

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

24/691

*Se otorga título*

*3-X-80. [Signature]*

"EXITOS Y ACCIDENTES EN ENDODONCIA"

**TESIS DONADA POR  
D. G. B. - UNAM**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

C I R U J A N O D E N T I S T A

P R E S E N T A

MARIA ANTONIETA NUÑEZ DIAZ

MEXICO, D.F.

1980



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 esta 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.

# C A P I T U L O S

	PAG.
INTRODUCCION	3
<u>CAPITULO I</u>	
HISTORIA Y ACTUALIZACION DE LA ENDODONCIA.	4-8
<u>CAPITULO II</u>	
HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA DE LOS TEJIDOS PULPARES.	9-19
<u>CAPITULO III</u>	
FACTORES QUE CONDUCEN AL EXITO DE UNA ENDODONCIA..	20-27
<u>CAPITULO IV</u>	
ACCIDENTES DURANTE EL TRATAMIENTO.	28-50
<u>CAPITULO V</u>	
TRASTORNOS POSTOPERATORIOS.	51-53
CONCLUSIONES	54-55
BIBLIOGRAFIA	56

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

DESDE TIEMPOS REMOTOS, EL ESTUDIO Y LA PRACTICA  
DEL TRATAMIENTO DE CONDUCTOS AHORA MAS CONOCIDO  
POR EL NOMBRE DE ENDODONCIA, HA INQUIETADO AL HOM  
BRE, YA QUE VIENE A SER ALGO REALMENTE IMPORTANTE,  
PUES CON SU AYUDA Y EXITO, EVITAMOS LA MUTILACION  
DE LAS PIEZAS DENTARIAS, LO CUAL ES DE UNA VENTAJA  
INDISCUTIBLE PARA EL HOMBRE DESDE EL PUNTO DE VIS  
TA FUNCIONAL, ESTETICO Y ECONOMICO.

## C A P I T U L O I.

### I.-"HISTORIA Y ACTUALIZACION DE LA ENDODONCIA".

ETIMOLOGICAMENTE, LA PALABRA ENDODONCIA VIENE DEL GRIEGO: éndon, DENTRO; odóus, odóntos, DIENTE Y LA TERMINACION ia, ACCION, CUALIDAD, CONDICION.

LA ENDODONCIA, RECONOCIDA COMO ESPECIALIDAD DE LA PRACTICA DENTAL EN 1963, EN LA 104a. ASAMBLEA ANUAL DE LA ASOCIACION DENTAL AMERICANA (MURUZABAL, 1964), NACIO CON LA ODONTOLOGIA DE LA CUAL ES PARTE INTEGRANTE. SU HISTORIA, POR LO TANTO, SE INICIA CON LAS PRIMITIVAS INTERVENCIONES REALIZADAS EN LA ANTIGUEDAD.

LOS PRIMEROS TRATAMIENTOS LOCALES PRACTICADOS FUERON: LA APLICACION DE PALIATIVOS, LA TREPANACION DEL DIENTE ENFERMO, LA CAUTERIZACION DE LA PULPA INFLAMADA O SU MORTIFICACION POR MEDIOS QUIMICOS Y ESPECIALMENTE, LA EXTRACCION DE LA PIEZA DENTAL AFECTADA COMO TERAPÉUTICA DRÁSTICA.

ES IMPORTANTE DEJAR ESTABLECIDO QUE LA ENDODONCIA REALIZADA COMO METODO CONSERVADOR DE LOS "DIENTES ENFERMOS Y DOLORIDOS POR CARIES" SE ENCUENTRA YA REGISTRADA EN LA OBRA "LE CHIRURGIEN DENTISTE", DE PIERRE FAUCHARD, CUYA PRIMERA EDICION SE PUBLICO EN FRANCIA EN 1728.

FAUCHARD (1746), EN LA SEGUNDA EDICION DE SU LIBRO, PROPORCIONO DETALLES TECNICOS PRECISOS PARA UN TRATAMIENTO DEL "CANAL DEL DIENTE". CON LA PUNTA DE UNA AGUJA PERFORADA EL PISO DE LA CARIES

PARA PENETRAR EN LA "CAVIDAD DENTAL" Y LLEGAR AL POSIBLE ABSCESO, DANDO SALIDA A LOS "HUMORES RETENIDOS" PARA ALIVIAR EL DOLOR. DESDE TEMPLADA PREVIAMENTE LA AGUJA A LA LLAMA PARA AUMENTAR SU FLEXIBILIDAD, A FIN DE QUE SIGUIERA MEJOR LA DIRECCION DEL "CANAL DEL DIENTE", ADAPTANDOSE A SUS VARIACIONES. TOMABA TAMBIEN LA PRECAUCION DE ENHEBRAR LA AGUJA PARA EVITAR QUE EL PACIENTE PUDIERA "TRAGARSELA" EN EL CASO DE QUE SE SOLTARA DE LOS DEDOS DEL OPERADOR. EL DIENTE ASI TRATADO QUEDABA ABIERTO, Y DURANTE ALGUNOS MESES LE COLOCABA PERIODICAMENTE EN LA CAVIDAD UN POCO DE ALGODON CON ACEITE DE CANELA O DE CLAVO. SI NO OCACIONABA MAS DOLOR, TERMINABA EL TRATAMIENTO APLICANDOLE PLOMO EN LA CAVIDAD (EMPLOMADURA).

DESDE LA EPOCA DE FAUCHARD, HASTA FINES DEL SIGLO XIX, LA ENDODONCIA EVOLUCIONO LENTAMENTE. RECIEN EN LOS COMIENZOS DEL PRESENTE SIGLO, LA HISTOPATOLOGIA, LA BACTERIOLOGIA Y LA RADIOLOGIA, CONTRIBUYERON A UN MEJOR CONOCIMIENTO DE LOS TRASTORNOS RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD DE LA PULPA DENTAL Y SU TRATAMIENTO.

A PARTIR DE 1910, LA INFECCION FOCAL HIZO IMPACTO EN LA PROFESION MEDICA, Y LA ENDODONCIA ENTRO EN UN PERIODO DE DESCREDITO. LA ERA REALMENTE PROGRESISTA DE ESTA ESPECIALIDAD Y LA EVOLUCION ACCELERADA HACIA SU PERFECCIONAMIENTO, SE INICIO ALREDEDOR DE 1940 Y SE EXTIENDE HASTA EL PRESENTE.

ASI VENOS QUE LA ENDODONCIA ES LA PARTE DE LA ODONTOLOGIA QUE SE OCUPA DE LA ETIOLOGIA, DIAGNOSTICO, Y TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES DE LA PULPA DENTAL Y DE SUS COMPLICACIONES.

A).- EL TRATAMIENTO DE PULPA Y LA OBTURACION DE LOS CANALES RADICULARES.

LOS METODOS DE OBTURACION PULPAR DE UN DIENTE, AL CUAL SE LE HA EXTRAIDO LA PULPA, FUERON EN ALGUNA FORMA MEJORADOS DURANTE LOS PRINCIPIOS DEL SIGLO XIX,, SE HIZO UN ESFUERZO PARA OBTURAR LOS CANALES RADICULARES CON LAMINAS DE ORO, DURANTE TODO EL CONDUCTO O CANALES TERMINALES, EXISTIA SIN EMBARGO, UNA OBJECCION TEORICA PARA LA REMOCION DE PULPAS Y LA OBTURACION DE LA CAVIDAD NATURAL DEL DIENTE. LEONARD KOECKER SOSTENIA QUE, PUESTO QUE EL DIENTE SE CONSERVABA VIVO POR LA PULPA DENTAL, EL DIENTE SE MORIRIA CUANDO LA PULPA FUERA EXTRAIDA, Y POR LO TANTO, UN CUERPO EXTRAÑO LO IRRITARIA Y FINALMENTE DESTRUIRIA TODO EL TEJIDO VIVO CON EL CUAL, ESTARIA EN CONTACTO. OTROS DENTISTAS CREIAN QUE LA RAIZ ESTABA PROTEGIDA POR LA MEMBRANA QUE MANTENIA EL DIENTE ADHERIDO ASI COMO POR LA PULPA Y POR LO TANTO SI LA CORONA DEL DIENTE SE EXTRAIA, LA RAIZ PODIA SER RETENIDA COMO UN CUERPO VIVIENTE SOBRE EL CUAL SE PUEDE MONTAR UNA CORONA ARTIFICIAL.

ASI COMO LA CAUTERIZACION Y EL DAÑO MECANICO FUE EMPLEADO PARA DESTRUIR LA PULPA, LA OPERACION ERA DEMASIADO DOLOROSA COMO PARA PERMITIR SU USO FRECUENTE, PERO CON LA INTRODUCCION EN 1836 DE METODOS NO DEMASIADO DOLOROSOS DE DESTRUIR LA PULPA Y POR LA APLICACION DE PEQUEÑAS CANTIDADES DE TRIOXIDO DE ARSENICO, LA REMOSION DE PULPA A PESAR DE OBJESIONES TEORICAS SE VOLVIO MAS COMUN.

B).- TRATAMIENTO DE PULPA E INFECCION FOCAL.

ALREDEDOR DE 1880, SE DESCUBRIO, QUE LA INFLAMACION Y SUPURACION

DE LA PULPA DENTARIA, ES CAUSADA POR LA INFECCION, A TRAVEZ DE LA EXPOSICION DE LA PULPA AL DECAIMIENTO DENTAL O CARIES. ESTE DESCUBRIMIENTO, NULIFICO LA OBJECCION TEORICA DE LA EXTRACCION DE PULPAS ENFERMAS Y DE LA OBTURACION DE LA CAMARA PULPAR Y CANALES RADICULARES. EL MEJORAMIENTO EN LOS METODOS DE DESVITALIZACION DE PULPA POR EL USO DE COCAINA, ALREDEDOR DE 1890, Y POR EL USO DE PROCAINA EN 1905, ALENTO LA PRACTICA DE LA EXTRACCION DE PULPAS DESPUES DE 1910, LA PROFESION DENTAL SE PREOCUPO MAS POR LOS EFECTOS SISTEMATICAMENTE DAÑINOS DE LAS INFECCIONES LOCALIZADAS EN LOS FINALES DE LAS RAICES DE LOS DIENTES (APICE). DE ACUERDO CON LA TEORIA DE LA INFECCION FOCAL DESARROLLADA POR FRANK BILLINGS, UN DISTINGUIDO MEDICO QUE EJERCIA SU PROFESION Y OTROS, REVELARON QUE LA ARTRITIS, PROBLEMAS CARDIACOS Y PROBLEMAS GASTROINTESTINALES, FUERON RELACIONADOS CON INFECCIONES LOCALES Y FOCALES TALES COMO ABSCESOS DENTALES, COMO RESULTADO, MUCHOS DENTISTAS Y MEDICOS EMPESARON A CONDENAR A LA EXTRACCION, A TODOS LOS DIENTES SIN PULPA Y ADEMÁS, INSISTIERON QUE A MENOS QUE FUERA SALVADA LA PULPA, EL DIENTE SERIA EXTRAIDO. LOS EFECTOS ESPECIFICOS DE INFECCIONES LOCALIZADAS SOBRE LA CONDICION GENERAL DEL CUERPO, HA SIDO LLAMADA DESDE ENTONCES, UNA DUDA DE INVESTIGACION Y COMO RESULTADO LOS DIENTES SIN PULPA, HAN SIDO RETENIDOS HASTA QUE, LA CONDICION DEL PACIENTE LO PERMITA.

ACTUALMENTE LA ENDODONCIA COMO TODA LA CLINICA ODONTOLÓGICA, NECESITA DEL CONOCIMIENTO PREVIO DE LAS CIENCIAS BASICAS Y DE TECNICAS ESPECIALES, EN LA MEDIDA QUE RESULTEN NECESARIAS PARA LA SELECCION DE LA TERAPEUTICA ADECUADA A SEGUIR.



LA ANATOMIA MACRO Y MICROSCOPICA NORMAL Y PATOLOGICA, LA MICROBIOLOGIA, LA FISILOGIA, LA RADIOLOGIA, Y LA FARMACOLOGIA APORTAN LOS FUNDAMENTOS QUE PERMITEN ORIENTAR CIENTIFICAMENTE LA CLINICA ENDODONTICA.

LA RADIOGRAFIA, CONSTITUYE EN ENDODONCIA UNA AYUDA DE INESTIMABLE VALOR PARA EL DIAGNOSTICO, DURANTE EL DESARROLLO DE LA TECNICA OPERATORIA Y EN LA CERTIFICACION DEL EXITO O FRACASO INMEDIATO O A DISTANCIA DE LA INTERVENCION REALIZADA.

LA FARMACOLOGIA APORTA EL CONOCIMIENTO DE LA ACCION DE LAS DISTINTAS DROGAS. LAS DE ACTIVIDAD ANTISEPTICA Y ANTIINFLAMATORIA LOCAL CONSTITUYEN UNA AYUDA EFICAZ EN LOS TRATAMIENTOS ENDODONTICOS.

EL CONOCIMIENTO DE LA BIOLOGIA Y DEL DIAGNOSTICO PULPAR, APICAL Y PERIAPICAL EN RELACION DIRECTA CON LA CLINICA RESULTA INDISPENSABLE EN PRIMER TERMINO PARA ORIENTAR LA TERAPEUTICA.

EL ESTUDIO DEL INSTRUMENTAL ESPECIAL PARA ENDODONCIA, SU ESTERILIZACION, SU CONSERVACION Y DISTRIBUCION, LA PREPARACION DEL PACIENTE Y EL CONOCIMIENTO DE LAS TECNICAS APROPIADAS PARA ANESTESIZAR LA PULPA Y PARA AISLAR EL CAMPO OPERATORIO CONSTITUYEN LOS PASOS PREVIOS AL TRATAMIENTO ENDODONTICO PROPIAMENTE DICHO.

## C A P I T U L O    I I .

### II.--"HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA DE LOS TEJIDOS PULPARES".

#### I.--EMBRIOLOGIA DE LA PULPA Y LA DENTINA.

A).-- CALCIFICACION PRENATAL DE LOS DIENTES.

B).--EL ANILLO NEONATAL.

C).--EL ANILLO DE LA LACTANCIA.

#### 2.--HISTOLOGIA DE LA PULPA DENTAL.

I.--LA PULPA DENTAL, DE ORIGEN MESENQUIMATICO, OCUPA EL ESPACIO LIBRE DE LA CAMARA PULPAR Y DE LOS CONDUCTOS RADICULARES; ESTA ENCERRADA DENTRO DE UNA CUBIERTA DURA Y DE PAREDES INEXTENSIBLES, QUE ELLA MISMA CONSTRUYE Y TRATA DE REFORZAR DURANTE TODA SU VIDA.

LA PULPA VIVE Y SE NUTRE A TRAVEZ DE LOS FORAMENES APICALES; PERO ESTAS EXIGUAS VIAS DE COMUNICACION CON EL PERIODONTO DIFICULTAN SUS PROCESOS DE DRENAJE Y DESCOMBRO. POR TAL RAZON LA FUNCION PULPAR ES ESENCIALMENTE CONSTRUCTIVA Y DEFENSIVA.

COMO LA DENTINA ES LA CONSECUENCIA DE LA ACTIVIDAD FUNDAMENTAL DE LA PULPA, LA BIOLOGIA PULPAR ES TAMBIEN LA DE LA DENTINA, DADO QUE EL CONTENIDO VIVO DE LOS TUBULOS DENTINARIOS ESTA CONSTITUIDO ESENCIALMENTE POR LAS FIBRILLAS DE THOMES (TOMES), PROLONGACIONES PROTOTOMATICAS DE LOS ODONTOBLASTOS.

LA DENTINA ES UN TEJIDO VIVO, CUYOS PROCESOS METABOLICOS DEPENDEN DE LA PULPA. LUEGO DE ERUPCIONADA LA CORONA, LA PULPA, EN CONDICIONES NORMALES, FORMA DENTINA ADVENTICIA DURANTE TODA LA VIDA DEL DIENTE, PARA MANTENERSE AISLADA DEL MEDIO BUCAL Y COMPENBAR EL DESGASTE PRODUCIDO DURANTE LA MASTICACION. EN LOS MOLARES, LA DENTINA ADVENTICIA SUELE DEPOSITARSE ABUNDANTEMENTE SOBRE EL PISO Y EN MENOR CANTIDAD SOBRE LA PARED OCLUSAL Y PAREDES LATERALES DE LA CAMARA PULPAR QUE APARECE COMO COMPRIMIDA EN DIRECCION OCLUSAL.

TANTO ESTA DENTINA COMO LA PRIMITIVA, FORMADA HASTA QUE EL DIENTE EN\_  
TRE EN OCLUSION, SON SENSIBLES A LA EXPLORACION Y AL CORTE; TRANSMITEN  
A LA PULPA LA ACCION DE LOS DISTINTOS ESTIMULOS A TRAVES DEL CONTENIDO  
DE LOS TUBULOS DENTINARIOS.

EL DIAMETRO DE LOS TUBULOS DENTINARIOS VARIA ENTRE 1 Y 4 MICRONES. SU  
MAYOR AMPLITUD SE ENCUENTRA EN LA ZONA DE LA DENTINA VECINA A LA PULPA  
Y SU MAYOR ESTRECHEZ SE OBSERVA A NIVEL DEL LIMITE AMELO DENTINARIO.  
LA SENSIBILIDAD DE LA DENTINA EN LAS VECINDADES DEL ESMALTE PODRIA SA\_  
PLICARSE POR LAS RAMIFICACIONES DICOTOMICAS, LAS ANASTOMOSIS Y EL ENTRE  
CRUZAMIENTO DE LOS TUBULOS DENTINARIOS.

LOS TUBULOS DENTINARIOS DISMINUYEN PAULATINAMENTE SU LUZ CON LA EDAD  
Y SE CALCIFICAN PARCIAL O TOTALMENTE (DENTINAS OPACA Y TRANSLUCIDA, RES\_  
PECTIVAMENTE). LA DISMINUCION DEL CONTENIDO ORGANICO DE LOS TUBULOS DEN\_  
TINARIOS COMO CONSECUENCIA DE SU ESTRECHAMIENTO (ESCLEROSIS DE LA DEN\_  
TINA), SE ACOMPAÑA DE UNA REDUCCION EN LA TRANSMISION DE LA SENSIBILI\_  
DAD Y EN LA ACCION IRRITANTE DE LOS DISTINTOS AGENTES SOBRE LA PULPA A  
TRAVES DE LA DENTINA.

CADA VEZ QUE LA PULPA ES EXCITADA POR DISTINTOS ESTIMULOS, COMO CONSE\_  
CUENCIA DEL MENOR AISLAMIENTO DEL MEDIO BUCAL PROVOCADO POR UNA ABRASI\_  
ON, UN DESCASTE O UNA CARIES SUPERFICIAL, GENERALMENTE SOBRECALCIFICA  
E IMPERMEABILIZA LA DENTINA PRIMITIVA Y DEPOSITA DENTRO DE ELLA NUEVAS  
CAPAS DE DENTINA SECUNDARIA, MAS CIRCUNSCRIPTA Y MENOS PERMEABLE (DEN\_  
TINA REPARATIVA). TAMBIEN UNA IRRITACION LENTA Y PERSISTENTE FAVORECE  
LA CONTINUA FORMACION DE DENTINA, QUE REDUCE GRADUALMENTE EL VOLUMEN DE  
LA PULPA, A LA VEZ QUE ESTRECHA LA CAMARA PULPAR. EL DEPOSITO IRREGULAR  
DE DENTINA SECUNDARIA Y LOS NODULOS CALCICOS PUEDEN LLEGAR A OCLUIR LA  
CAMARA.

LA DENTINA ES EL UNICO TEJIDO DE ORIGEN CONJUNTIVO QUE, SI AISLA TOTALMENTE LA PULPA POR CALCIFICACION DE LOS TUBULOS DENTINARIOS, PUEDE PERMANECER EN CONTINUO CONTACTO CON EL MEDIO BUCAL SIN PERMITIR LA ENTRADA DE BACTERIAS, NI LA ACCION DE AGENTES IRRITANTES.

LA RICA INERVACION Y VASCULARIZACION DE LA PULPA EXPLICAN LA INTENSIDAD DE LOS DOLORES PROVOCADOS POR LOS ESTADOS CONGESTIVOS EN UNA CAVIDAD PRACTICAMENTE CERRADA. SIN EMBARGO LA ESCASA DIFERENCIACION Y RAPIDA INVOLUCION DE LOS VASOS SANGUINEOS ACLARAN SU FUNCION ESENCIALMENTE CALCIFICADORA.

LA AMPLIA COMUNICACION QUE EXISTE ENTRE LA PULPA Y EL PERIODONTO EN EL PERIODO DE FORMACION DE LA RAIZ, SE VA ESTRECHANDO CON LA EDAD, HASTA CONSTITUIR UN CONDUCTO ANGOSTO Y A VECES TORTUOSO QUE PUEDE TERMINAR, A NIVEL DEL APICE RADICULAR, EN UN SOLO FORAMEN O EN FORMA DE DELTA.

EN LA FORMACION DEL APICE RADICULAR INTERVIENE ACTIVAMENTE EL PERIODONTO, QUE DEPOSITA CEMENTO SECUNDARIO.

LAS VARIACIONES QUE SUFRE LA ESTRUCTURA RADICULAR TIENE IMPORTANCIA PREPONDERANTE EN LA ORIENTACION DE LA TECNICA OPERATORIA DURANTE EL TRATAMIENTO ENDODONTICO.

LA HISTOFISIOLOGIA DENTINARIA, PULPAR Y DEL APICE RADICULAR PERMITE COMPRENDER LA EVOLUCION NORMAL QUE LA PULPA Y EL PERIODONTO SIGUEN A TRAVES DE LA VIDA DEL DIENTE, CONTRIBUYENDO AL ESTUDIO DE LA ETIOLOGIA Y PREVENCION DE LOS TRASTORNOS QUE AFECTAN A ESTOS TEJIDOS.

LA HISTOPATOLOGIA AL ESTUDIAR MICROSCOPICAMENTE LA EVOLUCION DE LAS ENFERMEDADES PULPARES Y PERIAPICALES, AYUDA A ESTABLECER LA RELACION EXISTENTE ENTRE ESTAS ULTIMAS Y LA SINTOMATOLOGIA CLINICA QUE CONTRIBUYE AL DIAGNOSTICO Y ORIENTACION DEL TRATAMIENTO.

A).- CALCIFICACION PRENATAL DE LOS DIENTES.

LA CALCIFICACION DE LOS DIENTES TEMPORARIOS SE INICIA DEL CUARTO AL SEXTO MES DE VIDA INTRAUTERINA. EL ESMALTE FORMADO ANTES DEL NACIMIENTO TIENE LA CARACTERISTICA DE SER BLANCO Y TRANSLUCIDO. LA CALCIFICACION ES HOMOGENEA Y DENSA, HABIENDO RELATIVAMENTE POCAS LINEAS DE CRECIMIENTO O INCREMENTALES.

LA CALCIFICACION CASI PERFECTA DE LOS TEJIDOS CALCIFICADOS ANTES DEL NACIMIENTO, NO RESULTA SORPRENDENTE SI SE TIENE PRESENTE QUE EL FETO SE DESARROLLA EN UN MEDIO AMBIENTE EXTREMADAMENTE FAVORECIDO Y BIEN PROTEJIDO. EL EMBRION, O EL FETO, ES UN PARASITO QUE EXTRAE TODA SU NUTRICION DE LA MADRE Y SE HA CREIDO QUE, DE SER NECESARIO, ACUDE A LAS RESERVAS DE CALCIO DE LOS HUESOS DE LA MADRE.

B).- EL ANILLO NEONATAL.

LOS DIENTES TEMPORARIOS Y LA CUSPIDE MESIOVESTIBULAR DE LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES MUESTRAN NORMALMENTE UN MARCADO CENTRO DE CRECIMIENTO O INCREMENTAL A NIVEL DEL ESMALTE Y DE LA DENTINA, CUYA FORMACION Y CALCIFICACION SE PRODUCE APROXIMADAMENTE EN LA EPOCA DEL NACIMIENTO.

LA LINEA ANULAR NEONATAL ES EL RESULTADO DE LA BREVE INTERRUPCION QUE SE PRODUCE EN EL CRECIMIENTO INMEDIATAMENTE DESPUES DEL NACIMIENTO Y QUE RESPONDE AL REAJUSTE FISIOLÓGICO IMPUESTO POR ESTE. NO ES POR CIERTO SORPRENDENTE QUE LOS PROFUNDOS CAMBIOS QUE OCURREN EN EL METABOLISMO DEL RECIEN NACIDO SE HAGAN SENTIR EN LOS DIENTES EN DESARROLLO. OTRAS MANIFESTACIONES BIEN CONOCIDAS DE ESAS MISMAS ALTERACIONES METABOLICAS SON LA PERDIDA DE PESO DURANTE EL PERIODO NEONATAL Y LA PASAJERA SUBNUTRICION. COMO SE SABE, EN CIRCUNSTANCIAS NORMALES EL RECIEN NACIDO SOLO RECUBRA EL PESO QUE TENIA AL NACER DESPUES DE TRANSCURRIDOS DIEZ DIAS DE SU VIDA EXTRAUTERINA.

EL ANILLO NEONATAL SE OBSERVA A SU NIVEL CARACTERISTICO AUN EN LOS DIENTES DE NIÑOS EXTRAIDOS CON AYUDA DE UNA CESAREA, DE LO QUE SE DEDUCE QUE NORMALMENTE EL ANILLO NEONATAL O DE CENTRO DE CRECIMIENTO ES LA CONSECUENCIA DE LOS CAMBIOS OCURRIDOS EN EL MEDIO AMBIENTE DEL NIÑO Y NO DEPENDE DEL MODO COMO SE PRODUCE EL NACIMIENTO. EN LOS NIÑOS NACIDOS PREMATURAMENTE EL ANILLO NEONATAL SE ENCUENTRA A NIVEL CRONOLOGICAMENTE MAS ADELANTADO. EN LOS NIÑOS QUE OFRECEN EL ANTECEDENTE DE HABER PADECIDO UNA ICTERICIA LOS DIAS SIGUIENTES AL NACIMIENTO, SE HA OBSERVADO QUE EN EL ANILLO NEONATAL DE LOS DIENTES TEMPORARIOS APARECE UNA COLORACION VERDOSA.

### C).- ANILLO DE LA LACTANCIA.

A LA EDAD DE DIEZ MESES APARECE EN FORMA CASI CONSTANTE UNA LINEA INCREMENTAL NITIDA EN EL ESMALTE Y LA DENTINA, PERFECTAMENTE VISIBLE TANTO EN LOS DIENTES TEMPORARIOS COMO EN LOS PERMANENTES QUE SE HALLAN EN FORMACION Y CALCIFICACION EN ESA EPOCA, SI BIEN LA FECHA EXACTA Y LA POSICION DEL ANILLO PUEDEN VARIAR LIGERAMENTE.

TENIENDO EN CUENTA EL PERIODO EN QUE SE FORMA, SE HA DADO A ESTA MARCA LA LINEA INCREMENTAL EL NOMBRE DE ANILLO DE LA LACTANCIA. COMO LA FORMACION DEL INCISIVO LATERAL SUPERIOR SE INICIA APROXIMADAMENTE A LOS DIEZ MESES DE EDAD, LA LINEA SOLO ES PERCEPTIBLE EN LOS CORTES HISTOLOGICOS TOMADOS INMEDIATAMENTE POR ENCIMA DEL CENTRO DE DESARROLLO.

EN LOS DIENTES TEMPORARIOS O PRIMARIOS LA LINEA SE OBSERVA UNICAMENTE EN LA DENTINA, PUESTO QUE PARA ESA EPOCA YA SE HA COMPLETADO LA FORMACION DEL ESMALTE DE ESAS PIEZAS DENTARIAS.

EL ANILLO DE LA LACTANCIA SEÑALA, AL PARECER, EL LIMITE ENTRE EL PERIODO DE ADAPTACION POSTNATAL Y LA EPOCA RELATIVAMENTE MAS INDEPENDIENTE Y DE MAYOR RESISTENCIA DE LA PRIMERA INFANCIA, Y, POR LO TANTO, CABE COMPARARLO AL ANILLO NEONATAL, COMO REPRESENTACION DE UN PERIODO CRITICO, YA QUE EL DECIMO MES CORRESPONDE A UNA EPOCA DURANTE LA CUAL LAS ACTIVIDADES CEDULARES Y METABOLICAS DEMUESTRAN UNA FUERTE SUSCEPTIBILIDAD A LOS TRASTORNOS GENERALES.

CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE  
DIENTES Y LOS MAXILARES.



en nacido



Un mes



Seis meses y medio



Doce meses



Veinte meses



Doce meses

CALCIFICACION, ERUPCION, EXFOLIACION  
O CAIDA DE LAS PIEZAS DENTALES.



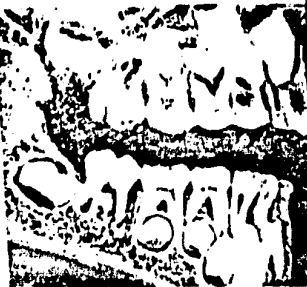
Doce años



Tres años



Cuatro años



Seis años



Siete años



Ocho años



## 2).- HISTOLOGIA DE LA PULPA DENTAL.

### I).- ESTROMA CONJUNTIVO.

### II).- CELULAS PULPARES ESPECIFICAS:

a).- DENTINOBLASTOS U ODONTOBLASTOS.

b).- FIBROBLASTOS.

c).- ABERRANTES AMIBOIDEAS.

d).- PERICITOS.

### III).- SISTEMA VASCULAR DE LA PULPA.

### IV).- SISTEMA LINFATICO DE LA PULPA.

### V).- SISTEMA NERVIOSO PULPAR.

a).- FIBRAS MIELINICAS.

b).- FIBRAS AMIELINICAS DEL SISTEMA SIMPATICO.

LA PULPA DENTAL ES UN TEJIDO CONJUNTIVO LAXO ESPECIALIZADO. FORMADO POR CELULAS FIBROBLASTOS Y UNA SUBSTANCIA INTERCELULAR.

### I).- ESTROMA CONJUNTIVO.

ESTA FORMADO POR UNA RED FIBRILAR.

### II).- CELULAS PULPARES ESPECIFICAS:

a).- DENTINOBLASTOS U ODONTOBLASTOS.

SON LAS CELULAS ENCARGADAS DE FORMAR LA DENTINA. SE OBSERVAN AL PRINCIPIO EN LOS CUERNOS PULPARES DISPUESTOS EN FORMA DE HILERA COLUMNAR CON PROLONGACIONES CITOPLASMICAS HACIA LA DENTINA (FIBRILLAS DE THOMES) QUE DESDE EL CUERPO CELULAR SE EXTIENDEN A TRAVEZ DE LOS CANICULOS DENTINARIOS PARA TERMINAR EN EL LIMITE AMELODENTINARIO. EN LA PULPA CORONARIA PUEDE SER ENCONTRADA UNA CAPA LIBRE DE CELULAS BORDEANDO LOS ODONTOBLASTOS HACIA LA PULPA. A ESTA CAPA SE LE CONOCE COMO ZONA DE WEIL LA CUAL TIENE ABUNDANTES FIBRAS NERVIOSAS Y EL PLEXO NERVIOSO SUB-ODON

## TOBLASTICO.

### b).- FIBROBLASTOS.

CONSTITUYEN PARTE DE LA SUBSTANCIA INTERCELULAR DISMINUYENDO EN TAMAÑO Y NUMERO CONFORME A LA EDAD DEL INDIVIDUO. PRODUCEN FIBRAS DE SUBSTANCIA INTERCELULAR Y PROBABLEMENTE PRODUCTORES DE LA MAYOR PARTE DE COMPONENTES AMORFOS DE LA SUBSTANCIA INTERCELULAR.

1).- LOS HISTIOCITOS, CONOCIDOS TAMBIEN COMO CELULAS ABERRANTES (MAXIMOU) O ADVENTICIAS, SON GENERALMENTE LOCALIZADAS A LO LARGO DE LOS CAPILARES, SU CITOPLASMA TIENE UNA APARIENCIA IRREGULAR CON ESCOTADURAS Y RAMIFICACIONES; SUS NUCLEOS SON OVALES Y OSCUROS. SE SUPONE QUE PRODUZCAN ANTICUERPOS Y POR LO TANTO QUE TENGAN UNA RELACION IMPORTANTE CON LAS REACCIONES DE INMUNIDAD. DURANTE UN PROCESO INFLAMATORIO LOS HISTIOCITOS RECOGEN SUS PROLONGACIONES CITOPLASMICAS, ASUMEN LA FORMA REDONDA, EMIGRAN HACIA EL SITIO DE LA INFLAMACION Y SE CONVIERTEN EN MACROFAGOS (POLIBLASTOS).

### 2).- CELULAS MESENQUIMALES INDIFERENCIADAS.

SON DESCRITAS POR MAXIMOU COMO OTRO TIPO DE CELULAS DEL SISTEMA RETICULO ENDOTELIAL. SE ENCUENTRAN ASOCIADOS CON CAPILARES, POSEEN UN NUCLEO OVAL ALARGADO (PARECIDO AL DE LOS FIBROBLASTOS) Y UN CUERPO CITOPLASMICO LARGO, DIFICILMENTE VISIBLE; SE ENCUENTRAN PROXIMAS A LAS PAREDES VASCULARES.

ESTAS CELULAS SE DIFERENCIAN DE LAS ENDOTELIALES POR ENCONTRARSE FUERA DE LA PARED VASCULAR, SEGUN MAXIMOU SON MULTIPOTENCIALES ES DECIR QUE BAJO ESTIMULOS ADECUADOS PUEDEN TRANSFORMARSE EN CUALQUIER TIPO DE ELEMENTOS DE TEJIDO CONECTIVO. AL IGUAL QUE LOS HISTIOCITOS EN REACCIONES INFLAMATORIAS SE CONVIERTEN EN MACROFAGOS.

c).- CELULAS ABERRANTES AMIBOIDEAS.

ESTAS CELULAS NO SE PUEDEN CONSIDERAR PERTENECIENTES EXCLUSIVAMENTE AL SISTEMA RETICULO ENDOTELIAL, PERO TIENEN UN PAPEL IMPORTANTE EN LAS REACCIONES DE DEFENSA. SON CELULAS DE ELEMENTOS MIGRATORIOS QUE PROBABLEMENTE SE ORIGINAN EN EL TORRENTE SANGUINEO. ES ESCASO SU CITOPLASMA Y MUESTRA EXTENSIONES EN FORMA DE SEUDOPODOS MUY FINOS LO QUE SUGIERE UN CARACTER MIGRATORIO. EN LAS REACCIONES INFLAMATORIAS CRONICAS EMIGRAN HACIA EL SITIO DE LA INFECCION Y SEGUN MAXIMOU SE TRANSFORMAN EN MACROFAGOS O POLIBLASTOS. TAMBIEN SE PUEDEN TRANSFORMAR EN PLASMACELEN, EL CUAL ES UN TIPO DE CELULAS CARACTERISTICAS DE LA INFLAMACION CRONICA.

d).- PERICITOS.

PRESENTAN UN NUCLEO REDONDO U OVAL POSEEN PROLONGACIONES RAMIFICADAS, COMO LARGOS TENTACULOS RODEANDO LA PARED CAPILAR. SE CREE QUE SU POSIBLE PAPEL ES EL DE LA CONTRACTILIDAD CAPILAR.

III).- SISTEMA VASCULAR DE LA PULPA.

EL SISTEMA VASCULAR DE LA PULPA ES MUY RICO, YA QUE DE UNA O DOS ARTERIAS QUE ENTRAN POR EL FORAMEN, SE ALOJAN EN EL CENTRO DEL CONDUCTO Y DAN RAMAS LATERALES HASTA QUE SE DIVIDEN EN UNA FINA RED CAPILAR DEBAJO DE LOS DENTINOBLASTOS DONDE PRINCIPIA LA RED VENOSA. ESTA AUMENTA DE CALIBRE PARA SALIR POR EL FORAMEN EN NUMERO DE DOS VENAS SIN VALVULA POR CADA ARTERIA. SEGUN CHENG Y PROVENZA, EL DIAMETRO DE LOS VASOS ES MAYOR EN LA REGION MEDIA QUE EN LA PARTE CORONARIA O APICAL DE LA PULPA.

IV).- SISTEMA LINFATICO DE LA PULPA.

ESTA RECONOCIDO COMO UNA REALIDAD ANATOMICA. SU PRESENCIA SE HA DEMOSTRADO MEDIANTE LA APLICACION DE COLORANTES EN EL INTERIOR DE LA PULPA QUE SON TRANSPORTADOS HACIA LOS LINFATICOS REGIONALES.

V).- SISTEMA NERVIOSO PULPAR.

SE DIVIDE EN:

a).- FIBRAS MIELINICAS.

EN SU MAYORIA SE INTRODUCEN POR EL FORAMEN Y SE DISTRIBUYEN POR LA PULPA TOTALMENTE.

b).- FIBRAS AMIELINICAS DEL SISTEMA SIMPATICO.

ESTAS FIBRAS ACOMPANAN A LOS VASOS. FEARNHED DEMOSTRO LA EXISTENCIA DE TERMINACIONES NERVIOSAS EN LOS TUBULOS HACIA LA MITAD DEL GROSOR DE LA DENTINA.

## C A P I T U L O   I I I

### III.- FACTORES QUE CONDUCEN AL EXITO DE UNA ENDODONCIA.

#### A).- SELECCION DE CASOS.

- a).- CAUSAS DE ORDEN GENERAL QUE IMPOSIBILITAN EL TRATAMIENTO ENDODONTICO.
- b).- CONTRAINDICACIONES DE ORDEN LOCAL.
- c).- CASOS DUDOSOS DONDE DEBE INTENTARSE EL TRATAMIENTO.
- d).-CASOS QUE NECESITAN TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO.

PRETENDEMOS DEMOSTRAR, QUE UN BUEN DIAGNOSTICO CLINICO-RADIOGRAFICO Y UNA INTERVENCION ADECUADA NOS CONDUCEN FRECUENTEMENTE, AL EXITO DE UN TRATAMIENTO ENDODONTICO, YA QUE HEMOS APRENDIDO A CONTROLAR LA EVOLUCION DE DICHO TRATAMIENTO, HASTA COMPROBAR QUE LA REPARACION DEL PERIODONTO APICAL PRACTICAMENTE RESTITUYE EL DIENTE TRATADO Y DEBIDAMENTE RECONSTRUIDO, A SU FUNCION NORMAL.

AL ESTUDIAR LAS INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LOS DISTINTOS TRATAMIENTOS ENDODONTICOS EFECTUAMOS AUTOMATICAMENTE UNA SELECCION DE CASOS, PARA EL LOGRO DE UN MAYOR PORCENTAJE DE EXITO.

EXAMINAREMOS TAMBIEN LOS TRASTORNOS QUE SE PRODUCEN DURANTE EL TRATAMIENTO Y QUE DIFICULTAN SU PROSECUCION, LAS REACCIONES POSOPERATORIAS Y LOS FRACASOS A DISTANCIA, QUE OBLIGAN A UN NUEVO INTENTO TERAPEUTICO O A LA ELIMINACION DEL DIENTE, YA QUE HAYAMOS AGOTADO LOS RECURSOS A NUESTRO ALCANCE PARA SALVARLO.

I.- FACTORES QUE CONDUCEN AL EXITO DE UNA ENDODONCIA.

UN ESTUDIO BIBLIOGRAFICO DEL PORCENTAJE DE EXITOS OBTENIDOS POR DISTINTOS AUTORES EN LOS TRATAMIENTOS ENDODONTICOS, PERMITE MOSTRAR UNA ESCALA QUE SE INICIA CON UN MINIMO DEL 78% Y CULMINA CON UN MAXIMO DEL 94.45%.

AUTOR	PORCENTAJE DE EXITOS	No. DE CASOS CONTROLADOS
CASTAGNOLA (1952)	78%	1.000
BUCHBINDER (1936)	79%	162
SELTZER (1964)	82%	3.041
STRINDBERG (1956)	83%	529
GROSSMAN (1964)	90.4%	432
INGLE(antes de 1955)	91.10%	1.067
(1962)(despues de 1955)	94.45%	162

ES DECIR QUE UN TERMINO MEDIO APROXIMADO DE UN 85% DE EXITOS, ES EL RESULTADO OBTENIDO SEGUN LOS ESTUDIOS ESTADISTICOS REALIZADOS SOBRE LA BASE DE LOS CONTROLES CLINICOS Y RADIOGRAFICOS A DISTANCIA DE LOS TRATAMIENTOS.

AL INICIAR EL ESTUDIO CRITICO DE ESTOS CONTROLES ESTADISTICOS, PODEMOS MANIFESTAR QUE UNA DE LAS CAUSAS FUNDAMENTALES QUE PUEDE HACER VARIAR APRECIABLEMENTE EL PORCENTAJE DE EXITOS Y FRACASOS ES LA SELECCION DE CASOS POR TRATAR. ASI, POR EJEMPLO, SI EN EL MEDIO SOCIAL EN QUE ACTUAMOS, DE CADA 100 DIENTES QUE NECESITAN TRATAMIENTO DE CONDUCTOS LO INTENTAMOS EN 90 Y TENEMOS EXITO EN 70, EL PORCENTAJE APARENTE SERA DE UN 77% MIENTRAS QUE EL REAL SOLO ALCANZARIA A UN 70%. EN CAMBIO SI SOBRE 100 DIENTES POR TRATAR SOLO REALIZAMOS EL INTENTO EN 60 PARA ASEGUR

RAR UN RESULTADO MAS SATISFACTORIO, Y DE ESOS 60 LOGRAMOS LA CURACION EN 57, EL PORCENTAJE APARENTE SERA DE UN 95% MIENTRAS QUE EL REAL ALCANZARA APENAS UN 57%.

SIN PRETENDER INCLUIR LOS CASOS EXTREMOS, CONSIDERAMOS HABER FRACASADO CUANDO HEMOS DECIDIDO NO INTENTAR EL TRATAMIENTO; Y CONSIDERAMOS TAMBIEN FRACASO DE LA ENDODONCIA LA EVIDENCIA DE QUE FRECUENTEMENTE, LAS COMPLEJAS TECNICAS Y EL ELEVADO COSTO DE LOS TRATAMIENTOS NO ESTAN, RESPECTIVAMENTE AL ALCANZE DEL PROFESIONAL CORRIENTE NI DE LA GRAN CANTIDAD DE PACIENTES.

DOS SON LOS MEDIOS QUE SE UTILIZAN EN EL CONTROL ESTADISTICO PARA SABER SI UN TRATAMIENTO HA RESULTADO EXITOSO:

- 1.-EL CONTROL CLINICO.
- 2.-EL CONTROL RADIOGRAFICO.

EN EL EXAMEN CLINICO PODEMOS APRECIAR CON UNIFORMIDAD LA NORMALIDAD FUNCIONAL DEL DIENTE TRATADO Y DE LOS TEJIDOS VECINOS PERO ESTA SITUACION INDISPENSABLE PARA CALIFICAR UN EXITO NO ES INDISPENSABLE PARA CONTROLARLO.

LOS DIENTES TRATADOS, CLINICAMENTE TRANQUILOS, PRESENTAN FRECUENTEMENTE LESIONES DEL PERIODONTO Y DEL HUESO DIAGNOSTICABLES RADIOGRAFICAMENTE, CON FACILIDAD CUANDO SON EVIDENTES, PERO QUE MUCHAS VECES OPRECEN ABUNDANTES DUDAS EN CUANTO A SU POSIBLE INTERPRETACION PATOLOGICA, SOBRE TODO EN LOS CASOS DE REPARACIONES PERIAPICALES POSTERIORES A TODO TRATAMIENTO ENDODONTICO.

UNA SERIE DE FACTORES, CONSTANTEMENTE VARIABLES EN CADA UNO DE LOS ESTUDIOS ESTADISTICOS REALIZADOS, LES QUITA VALOR COMPARATIVO Y EXACTITUD

**EN EL CONTROL INDIVIDUAL.**

ENTRE DICHS FACTORES PODEMOS CONSIDERAR:

- a).- EL DISTINTO NUMERO DE CASOS CONTROLADOS.
- b).- LA DIFERENCIA EN EL TRASTORNO PREOPERATORIO DE LOS CASOS REALIZADOS.
- c).- EL DISTINTO TIEMPO DE CONTROL.
- d).- LA DIFERENCIA ENTRE EL NUMERO DE CASOS QUE CONCURREN AL CONTROL Y EL NUMERO DE CASOS REALIZADOS.
- e).- LA DISTINTA EDAD Y ESTADO GENERAL DE LOS PACIENTES.
- f).- LA DISPAR HABILIDAD DE CADA OPERADOR.
- g).- LAS DIFERENTES TECNICAS EMPLEADAS.
- h).- LA VARIACION EN LA APRECIACION PERSONAL DEL EXITO O DEL FRACASO.

A PESAR DE TODOS LOS FACTORES QUE DESTACAN LA RELATIVIDAD DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS Y LA PRECAUCION CON QUE DEBEN SER TOMADOS EN CUENTA, PARECE EVIDENTE QUE LOS INVESTIGADORES OBTIENEN EXITO POR LO MENOS EN EL 78% DE LOS CASOS REALIZADOS Y CONTROLADOS.

**A.- SELECCION DE CASOS.**

CUANDO EN EL DIAGNOSTICO CLINICO-RADIOGRAFICO OBSERVAMOS LA NECESIDAD DE EFECTUAR UN TRATAMIENTO ENDODONTICO DEBEMOS CONSIDERAR SI EXISTEN IMPEDIMENTOS DE ORDEN GENERAL O LOCAL QUE IMPOSIBILITEN SU REALIZACION, ADEMAS DE EXAMINAR LAS POSIBILIDADES DE EXITO QUE TENDREMOS AL INTENTAR CONSERVAR EL DIENTE AFECTADO, TAMBIEN DEBEMOS TOMAR EN CUENTA LA EDAD DEL PACIENTE Y LA FUTURA IMPORTANCIA DEL DIENTE TRATADO Y RESTITUIDO A SU FUNCION INDIVIDUAL, COMO APOYO DE UNA PROTESIS Y EN SU RELACION DE VECINDAD Y OCLUSION CON LAS DEMAS PIEZAS DENTARIAS.



SOLO ENTONCES ESTAREMOS EN CONDICIONES DE ACONSEJAR EL TRATAMIENTO O LA ELIMINACION DEL DIENTE AFECTADO, DADO QUE EL PACIENTE, EN CASO DE DUDA DEJA EN MANOS DEL ODONTOLOGO LA DECISION FINAL SOBRE EL PORVENIR DE SUS DIENTES.

MUCHAS COMPLICACIONES Y FRACASOS ENDODONTICOS SON CONSECUENCIA DE LA PENETRACION MICROBIANA A TRAVES DEL CONDUCTO Y DE LA DENTINA RADICULAR, POR DESTRUCCION DE LA CORONA MAL RECONSTRUIDA O POR DESGASTE DEL CEMENTO TEMPORARIO, NO REEMPLAZADO A TIEMPO POR LA OBTURACION DEFINITIVA. EL PACIENTE DEBE SABER POR LO TANTO, QUE UN TRATAMIENTO ENDODONTICO REQUIERE SIEMPRE UNA RECONSTRUCCION CORONARIA Y QUE AUNQUE EL COSTO DE AMBAS INTERVENCIONES PUEDA RESULTAR ELEVADO, LA EROGACION SERA AUN MAYOR SI DEBE REEMPLASAR EL DIENTE POR UNA PROTESIS.

SI QUEREMOS UTILIZAR EL DIENTE TRATADO COMO APOYO PARA UNA PROTESIS Y EXISTEN DUDAS SOBRE EL EXITO DE LA INTERVENCION A DISTANCIA, DEBE ADVERTIRSE AL PACIENTE SOBRE LA NECESIDAD FUTURA DE RENOVAR SU PROTESIS, SI EL FRACASO DEL TRATAMIENTO OBLIGARA EN ULTIMA INSTANCIA A LA ELIMINACION DEL DIENTE.

a).- CAUSAS DE ORDEN GENERAL QUE IMPOSIBILITAN EL TRATAMIENTO ENDODONTICO.

LAS ENFERMEDADES ORGANICAS, AGUDAS O CRONICAS CON MARCADO DEBILITAMIENTO DEL PACIENTE Y DISMINUCION ACENTUADA DE SUS REACCIONES Y DEFENSAS A TODA INTERVENCION QUIRURGICA LOCAL.

1. CASOS DE PSICONEUROSIS, CUANDO LAS PERTURBACIONES FUNCIONALES PSIQUICAS Y SOMATICAS PROVOCAN LA INTOLERANCIA DEL PACIENTE AL TRATAMIENTO.

EN LOS PROCESOS AGUDOS LOCALES, QUE AFECTAN EL ESTADO GENERAL DE SALUD DEL PACIENTE, LA CONTRAINDICACION SE MANTIENE HASTA QUE SE NORMALICE ESTA ULTIMA SITUACION.

LA EDAD AVANZADA DEL PACIENTE SOLO CONSTITUYE UNA CONTRAINDICACION PARA EL TRATAMIENTO DE CONDUCTOS RADICULARES, CUANDO VA ACOMPAÑADA DE INTOLERANCIA PARA SOPORTAR LAS MOLESTIAS INHERENTES AL MISMO.

EXISTEN CASOS EN LOS QUE UN TRASTORNO GRAVE DE ORDEN GENERAL O UNA MEDICACION DETERMINADA APLICADA PARA CORREGIR DICHO TRASTORNO, CONTRAINDICAN TEMPORARIA O PERMANENTEMENTE LA EXTRACCION DEL DIENTE AFECTADO, Y AUNQUE EL TRATAMIENTO ENDODONTICO SE DEBA REALIZAR EN CONDICIONES PRECARIAS O SU EXITO RESULTE DUDOSO, SU INDICACION ES INELUDIBLE. VEREMOS COMO EJEMPLO LOS CASOS DE DISCRASIAS SANGUINEAS, Y LOS PACIENTES SOMETIDOS A UNA MEDICACION ANTICOAGULANTE PERMANENTE, RADIOTERAPIA O CORTICOSTEROIDES EN DOSIS PROLONGADAS.

CUANDO TENGAMOS DUDAS RESPECTO A LA OPORTUNIDAD DE REALIZAR UN TRATAMIENTO ENDODONTICO, EN RAZON DEL ESTADO GENERAL PRECARIO DEL PACIENTE, DEBEMOS CONSULTAR AL MEDICO BAJO CUYO CONTROL SE ENCUENTRE DICHO PACIENTE, A FIN DE RESOLVER CONJUNTAMENTE EL MEJOR CAMINO QUE DEBEMOS SEGUIR, Y EN ESA FORMA OBTENER MAYORES PROBABILIDADES DE EXITO.

b).- CONTRAINDICACIONES DE ORDEN LOCAL.

NOS REFERIREMOS AHORA A LOS CASOS EN QUE LOS OBSTACULOS INSALVABLES DE ORDEN LOCAL ACONSEJAN LA EXTRACCION DEL DIENTE AFECTADO.

I). EN PRESENCIA DE FRACTURA O DESTRUCCION DE LA CORONA O DE LA RAIZ,

CUANDO NO RESULTE UTIL CONSERVAR LA PORCION REMANENTE DE LA PIEZA DENTARIA.

II). CUANDO EXISTAN ANTIGUAS PERFORACIONES DE LA RAIZ QUE HAYAN PROVOCADO LESIONES IRREPARABLES DEL PERIODONTO Y DEL HUESO.

III). EN LOS CASOS DE REABSORCION DENTINARIA INTERNA O CEMENTODENTINARIA EXTERNA, CUANDO EL CONDUCTO Y EL PERIODONTO ESTAN COMUNICADOS A TRAVES DE LA RAIZ.

IV). CUANDO CONJUNTAMENTE CON EL GRANULOMA PERIAPICAL, EXISTE UNA LESION PERIODONTICA DE ORIGEN GINGIVAL EN LA QUE LA INFECCION ALCANZA EL APICE.

c).-CASOS DUDOSOS DONDE DEBE INTENTARSE EL TRATAMIENTO.

EXISTEN CANTIDAD DE CASOS EN LOS QUE EL EXITO DEL TRATAMIENTO DE CONDUCTOS DEPENDE DE LA POSIBILIDAD DE NEUTRALIZAR LA DIFICULTAD QUE SE OPONE A SU CORRECTA REALIZACION Y POSTERIOR REPARACION DE LA ZONA PERIAPICAL.

ACLARADO ANTE EL PACIENTE EL INCONVENIENTE QUE TRADA LA REALIZACION DEL TRATAMIENTO EN CONDICIONES NORMALES, DEBE ACONSEJARSE SU INTENTO, DE ACUERDO CON EL VALOR QUE REPRESENTA PARA EL FUTURO, EL DIENTE POR INTERVENIR.

I). CUANDO LA INFECCION ESTE PRESENTE EN CONDUCTOS ESTRECHOS, CALCIFICADOS, CURVOS, ACODADOS, BIFURCADOS, LATERALES Y DELTAS APICALES.

II). EN PRESENCIA DE ESCALONES QUE DIFICULTEN EL PROGRESO DE LOS INSTRUMENTOS HACIA EL APICE.

III). EN CASOS DE INSTRUMENTOS FRACTURADOS QUE DIFICULTEN Y OBSTACULICEN LA ACCESIBILIDAD.

IV). SI EXISTEN LESIONES PERIODONTICAS PROFUNDAS QUE NO HAN SIDO TRATADAS.

a).- CASOS QUE NECESITAN TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO.

ALGUNAS OCACIONES ENCONTRAMOS CASOS EN LOS CUALES EL TRATAMIENTO DE CONDUCTOS NO ES SUFICIENTE PARA LOGRAR LA REPARACION DE LA ZONA PERIAPICAL Y DEL APICE RADICULAR, POR LO CUAL RECURRIMOS A INTERVENCIONES QUIRURGICAS COMPLEMENTARIAS DE LA ENDODONCIA, LOGRANDO ASI LA CONSERVACION TOTAL O PARCIAL DE LA PIEZA DENTARIA.

I). EN FRACTURAS DEL TERCIO APICAL DE LA RAIZ CON MUERTE PULPAR, LOS QUISTES EXTENSOS, LAS LESIONES PERIAPICALES CON REABSORCION O HIPERCEMENTOSIS DEL APICE RADICULAR, Y LOS CASOS FRACASADOS CON LESIONES PERIAPICALES QUE NO CURARON, PUEDEN REQUERIR COMO COMPLEMENTO DE LA ENDODONCIA, UN CURETAJE PERIAPICAL O UNA APICECTOMIA.

II). EN DIENTES CON FORAMENES APICALES EXCLUSIVAMENTE AMPLIOS Y MORTIFICACION PULPAR, Y LOS CONDUCTOS CON PERNOS, CUANDO LA ELIMINACION DE LOS MISMOS RESULTE INCONVENIENTE, PUEDEN REQUERIR, CONJUNTAMENTE CON LA APICECTOMIA, UNA OBTURACION RETROGRADA DEL CONDUCTO.

III). EN LOS CASOS DE LOS DIENTES MULTIRADICULARES CON REABSORCION RADICULAR EXTENSA O ATROFIA ALVEOLAR PROFUNDA E INFECCION PERIAPICAL DE ORIGEN PERIODONTICO EN UNA DE LAS RAICES, PODEMOS REALIZAR LA RADECTOMIA

## C A P I T U L O   I V

### IV).- ACCIDENTES DURANTE EL TRATAMIENTO.

- A).- FRACTURA DE LA CORONA CLINICA.
- B).- ESCALONES EN LAS PAREDES DEL CONDUCTO.
- C).- FALSAS VIAS OPERATORIAS.
  - a).- PERFORACIONES CERVICALES E INTERRADICULARES.
  - b).- PERFORACIONES DEL CONDUCTO.
- D).- FRACTURAS DE INSTRUMENTOS.
- E).- PERIODONTITIS AGUDA Y SUS COMPLICACIONES.
- F).- SOBROBTURACIONES NO PREVISTAS.
- G).- LIPOTIMIA.
- H).- ENFISEMA.
- I).- CAIDA DE UN INSTRUMENTO EN LA VIA DIGESTIVA O RESPIRATORIA.

CUANDO LA INTERVENCION ENDODONTICA SE HA DECIDIDO DE COMUN ACUERDO CON EL PACIENTE, SU REALIZACION PUEDE DESARROLLARSE SIN TROPIEZOS; AUNQUE NO DEBEMOS DESCARTAR TRASTORNOS OCACIONALES POR LA DIFICULTAD DEL CASO, LOS CUALES PUEDEN PRESENTARSE EN CUALQUIER MOMENTO, ENTORPECIENDO ASI EL DESARROLLO NORMAL DEL TRATAMIENTO. POR ESTO DEBEMOS CONOCER DETALLA DAMENTE DICHOS TRASTORNOS Y LA MEJOR MANERA DE PREVENIRLOS O NEUTRALI ZARLOS CUANDO ES IMPOSIBLE EVITARLOS.

## A).- FRACTURA DE LA CORONA CLINICA.

ESTE ACCIDENTE ALGUNAS VECES INESPERADO, POR LO GENERAL CAUSA DESA\_ GRADO AL PACIENTE. CON FRECUENCIA PODEMOS PREVERLO, AUNQUE POR LA DEBI\_ LIDAD DE LAS PAREDES CAUSADA POR LA CARIES O DE UN TRATAMIENTO ANTE\_ RIOR RESULTE DIFICIL.

CUANDO SUSPECHAMOS QUE AL REMOVER EL TEJIDO REBLANDECIDO POR LA CA\_ RIES, PODEMOS FRACTURAR LAS PAREDES DE LA CAVIDAD DEBEMOS ADVERTIRLO AL PACIENTE, Y TRATANDOSE DE DIENTES ANTERIORES, DEBEMOS TOMAR LAS PRE\_ CAUCIONES NECESARIAS PARA REEMPLAZAR TEMPORARIAMENTE LA CORONA.

CUANDO VEMOS QUE LAS PAREDES PUEDEN SER DE UTILIDAD PARA LA RECONS\_ TRUCCION FINAL A PESAR DE SU DEBILIDAD, DEBEMOS ADAPTAR UNA BANDA DE COBRE Y CEMENTARLA, ANTES DE COLOCAR EL DIQUE DE HULE CON LA GRAPA. YA TERMINADO EL TRATAMIENTO DE CONDUCTO Y CEMENTADA LA CAVIDAD, SI LAS PAREDES DE LA CORONA HAN QUEDADO DEBILES, SE CORRE EL RIESGO DE QUE LA FRACTURA SE PRODUZCA POSTERIORMENTE. EL CEMENTADO DE UNA BANDA, HASTA TANTO SE REALICE LA RECONSTRUCCION DEFINITIVA RESUELVE ESTE POSIBLE IN\_ CONVENIENTE.

LOS PREMOLARES SUPERIORES, ESTAN FRECUENTEMENTE EXPUESTOS A LA FRAC\_ TURA CORONARIA, CUANDO TIENE CAVIDADES PROXIMALES; DESPUES DEL TRATA\_ MIENTO AUMENTAN LOS RIESGOS; FRECUENTEMENTE LA FRACTURA CORONARIA ES ACOMPAÑADA POR LA LESION DE LA RAIZ, IMPOSIBILITANDO LA RECONSTRUCCION DEFINITIVA.

POR LO TANTO DEBEMOS INSISTIR EN LA NECESIDAD DE LA MAYOR PRECAUCION DURANTE EL TRATAMIENTO, Y EN LA UTILIZACION DE LA TECNICA OPERATORIA ANTES INDICADA.

B).- ESCALONES EN LAS PAREDES DEL CONDUCTO.

AL BUSCAR LA ACCESIBILIDAD AL APICE RADICULAR, FRECUENTEMENTE ENCONTRAMOS DIFICULTADES DEBIDO A LA ESTRECHEZ DE LA LUZ DEL CONDUCTO, POR CALCIFICACIONES ANORMALES Y POR CURVAS Y ACODADURAS DE LA RAIZ.

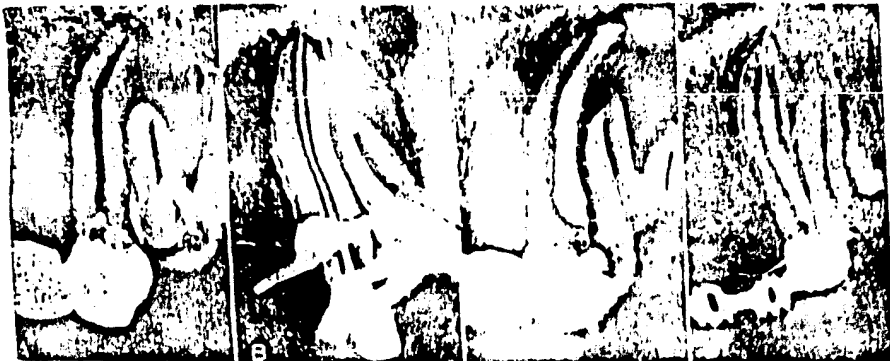
AL ENCONTRARNOS ESTOS CASOS DEBEMOS APLICAR CON TODA SEVERIDAD LA TECNICA OPERATORIA EXACTA, PUES UNA MALA TECNICA O MANIOBRA, ADEMÁS DE EL USO DE INSTRUMENTOS POCO FLEXIBLES O DE ESPESOR INADECUADO, PROVOCAN LA FORMACION DE ESCALONES SOBRE LAS PAREDES DEL CONDUCTO.

PROVOCADO EL ESCALON Y REALIZADO EL DIAGNOSTICO CLINICO RADIOGRAFICO DEL TRASTORNO, UNICAMENTE LA HABILIDAD DEL OPERADOR PUEDE PERMITIR RETOMAR LA VIA NATURAL DE ACCESO AL APICE RADICULAR. EN TERMINOS GENERALES, DEBE INTENTARSE AUMENTAR LA LUZ DEL CONDUCTO, DESGASTANDO LA PARED OPUESTA A LA DEL ESCALON. ESTE TRABAJO SE INICIA CON LA AYUDA DE LIMAS DE LA MEJOR CALIDAD Y SIN USO, LUBRICADAS CON GLICERINA, PARA FACILITAR SU IMPULSION EN BUSCA DE LA ZONA NO ACCESIBLE DEL CONDUCTO. PREVIAMENTE, DURANTE ALGUNOS MINUTOS PUEDE DEJARSE ACTUAR UN AGENTE QUELANTE, QUE PERMITA LA ELIMINACION DE LA PARTE MAS SUPERFICIAL DE LA DENTINA. PODEMOS CURVAR EL INSTRUMENTO LIGERAMENTE Y DE ACUERDO AL CONDUCTO ANTES DE INTRODUCIRLO. SI EL EXTREMO DEL INSTRUMENTO RETOMA EL

CAMINO NATURAL, NO DEBEMOS RETIRARLO SIN ANTES EFECTUAR POR TRACCION UN DESCASTE DE LAS PAREDES DEL CONDUCTO, QUE TIENDA A ANULAR EL ESCALON.

SI EN EL INTENTO DE VOLVER A ENCONTRAR EL CONDUCTO NATURAL SE FRACASA, DEBEMOS DETENERNOS A TIEMPO, Y PROCURAR POR OTROS MEDIOS LA ESTERILIZACION DE LAS PARTES INACCESIBLES DEL MISMO.

CANINO SUPERIOR DERECHO CON GANGRENA PULPAR Y GRANULOMA APICAL.



A: ESCALON EN EL TERCIO APICAL DE LA RAZ PROVOCAO POR UNA INCORRECTA INSTRUMENTACION QUIRURGICA.

B: BUSQUEDA DE LA ACCESIBILIDAD AL FORAMEN APICAL CON UNA LIMA FINA COMUN.

C: OBTURACION DEL CONDUCTO RADICULAR CON PASTA ANTISEPTICA RAPIDAMENTE REABSORBIBLE Y CONOS DE GUTAPERCHA. LA RADIOFACIDAD DEL MATERIAL FACILITA LA VISUALIZACION DEL ESCALON.

D: A LOS 2 AÑOS, REPARACION OSEA Y APARENTE CALCIFICACION DEL APICE RADICULAR.



**C).- FALSAS VIAS OPERATORIAS.**

LAS PERFORACIONES SE PRODUCEN POR FALSAS MANIOBRAS OPERATORIAS, COMO CONSECUENCIA DE LA UTILIZACION DE MATERIAL E INSTRUMENTAL INADECUADO, O POR LA DIFICULTAD QUE LAS CALCIFICACIONES, ANOMALIAS ANATOMICAS Y VIEJAS OBTURACIONES DE CONDUCTOS OFRECEN A LA BUSQUEDA DEL ACCESO DEL APICE RADICULAR.

UNA TECNICA CORRECTA Y CUIDADOSA, ADEMÁS DE LA UTILIZACION DEL INSTRUMENTAL NECESARIO PARA CADA CASO, SON SUFICIENTES PARA EVITAR UN GRAN PORCENTAJE DE ESTOS ACCIDENTES OPERATORIOS, TAN DIFÍCILES DE REPARAR.

EL ESTUDIO METODICO Y MINUCIOSO DE LA RADIOGRAFIA PREOPERATORIA NOS PREVENDRÁ DE LAS DIFICULTADES QUE SE PUEDEN ENCONTRAR EN EL MOMENTO DE LA INTERVENCION.

UNA VEZ PRODUCIDO EL TRASTORNO OPERATORIO, A PESAR DE TODAS LAS PRECAUCIONES, DOS FACTORES ESTABLECEN ESENCIALMENTE SU GRAVEDAD:

- 1). EL LUGAR DE LA PERFORACION
- 2). LA PRESENCIA O AUSENCIA DE INFECCION.

a).-- PERFORACIONES CERVICALES E INTERRADICULARES.

AL EFECTUAR LA BUSQUEDA DE LA ACCESIBILIDAD A LA CAMARA PULPAR Y A LA ENTRADA DE LOS CONDUCTOS, SI SE CARECE DE CONOCIMIENTO DE LA ANATOMIA DENTAL Y DE LA RADIOGRAFIA DEL CASO, QUE SE INTERVIENE, SE CORRE EL RIESGO DE DESVIAR LA FRESA Y LLEGAR AL PERIODONTO, POR DEBAJO DEL BORDE DE LA ENCIA.

ESTE ACCIDENTE ES COMUN EN EL TRATAMIENTO DE PREMOLARES SUPERIORES, YA QUE SU RAIZ Y POR LO TANTO SU CAMARA PULPAR SE ENCUENTRA UBICADA MESIALMENTE Y EN DONDE LA PERFORACION SE PRODUCE CON FRECUENCIA EN DISTAL, Y EN LOS PREMOLARES INFERIORES CUYA CORONA INCLINADA HACIA LINGUAL FAVORECE LA DESVIACION DE LA FRESA HACIA LA CARA VESTIBULAR CON PELIGRO DE PERFORARLA.

CUANDO LA INTERVENCION NO ES REALIZADA BAJO ANESTESIA, EL PACIENTE GENERALMENTE SIENTE LA SENSACION DE QUE EL INSTRUMENTO HA TOCADO LA ENCIA. ADEMAS, AUNQUE LA PERFORACION SEA PEQUEÑA, SUELE PRODUCIRSE UNA PEQUEÑA HEMORRAGIA QUE AL SER INVESTIGADA SE DESCUBRE LA FALSA VIA.

YA QUE HEMOS DIAGNOSTICADO LA PERFORACION, DEBEMOS PROCEDER INMEDIAMENTE A SU PROTECCION. EN CASO DE QUE EL CAMPO OPERATORIO NO SE ENCUENTRE AISLADO DEBEMOS AISLARLO DE INMEDIATO CON DIQUE Y EFECTUAMOS UN CUIDADOSO LAVADO DE LA CAVIDAD, CON AGUA OXIGENADA Y AGUA DE CAL. LUEGO COLOCAMOS SOBRE LA PERFORACION UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE PASTA ACUOSA DE HIDROXIDO DE CALCIO, Y SE LE COMPRIME SUAVEMENTE DE MANERA QUE

SE EXTIENDA EN UNA DELGADA CAPA. DESPUES SOBRE LA CAVIDAD SE DESLIZA CEMENTO DE SILICO-FOSFATO, HASTA QUE CUBRA HOLGADAMENTE LA ZONA DE LA PERFORACION. DEBE AISLARSE ANTES LA REGION CORRESPONDIENTE A LA ENTRADA DE LOS CONDUCTOS RADICULARES, CON ALGODON COMPRIMIDO PARA EVITAR QUE SE CUBRA CON CEMENTO.

CON FRECUENCIA ENCONTRAMOS EN LAS PIEZAS POSTERIORES, LA CORONA CLINICA MUY DESTRUIDA, Y LA CAMARA PULPAR, ABIERTA AMPLIAMENTE, E INVADIDA POR CARIES. AL EFECTUAR LA REMOCION DE LA DENTINA REBLANDECIDA, SE PUEDE COMUNICAR CON FACILIDAD EL PISO DE LA CAMARA, CON EL TEJIDO CONECTIVO INTERRADICULAR. EN EL CASO DE QUE LA COMUNICACION SEA AMPLIA, Y QUE AUN QUEDE DENTINA CARIADA POR ELIMINAR, ES MEJOR OPTAR POR LA EXTRACCION DEL DIENTE. PERO EN CASO DE QUE LA PERFORACION SEA PEQUEÑA, Y TODA LA DENTINA CARIADA YA ESTE SEPARADA, SE PROCEDERA A INTENTAR LA PROTECCION COMO SE INDICO ANTERIORMENTE.

LAS PROBABILIDADES DE EXITO DEPENDEN PRINCIPALMENTE DE SI EXISTE O NO INFECCION. SI LA PERFORACION ES ANTIGUA Y HA PROVOCADO YA REABSORCION OSEA, EL PRONOSTICO ES DESFAVORABLE. EN ESTE CASO EL EXITO DE LA INTERVENCION SE CONSEGUIRA SI SE LOGRA ELIMINAR QUIRURGICAMENTE EL TEJIDO INFECTADO Y OBTURAR LA PERFORACION POR VIA EXTERNA CON AMALGAMA.



Perforación del piso de la cámara pulpar  
del primer molar inferior derecho con -  
una fresa esférica, debido a una apertura  
incorrecta de dicha cámara.

b).- REPARACIONES DEL CONDUCTO RADICULAR.

CUANDO LA PERFORACION INTERFEREA EL CONDUCTO RADICULAR, EL PROBLEMA DE REPARACION ES INDEFINIDAMENTE COMPLEJO.



ESTOS ACCIDENTES SE PREVIENEN DEBIDO A LA PREPARACION CORRECTA DEL CONDUCTO, AL NO PERFORARSE LAS PAREDES RADICULARES, O AL MENOS UNA ANTICIPA OPERACION DE SUAVIZADO O DE CEMENTO.

AL CASO DE **Perforación mesial de conducto del incisivo lateral superior izquierdo.** LA REPARACION ES NATURAL, CONSISTE EN LA REALIZACION POR MEDIO DE UNA BOMBA O SIMILAR DE UNA SOLUCION DE CEMENTO EN EL CONDUCTO.

CUANDO LA PERFORACION ES POSTERIOR O LATERAL, LA REPARACION ES MAS COMPLICADA POR FALTA DE ESPACIO PARA LA INYECCION DEL CEMENTO EN EL CONDUCTO.

LA REPARACION DE ESTOS TIPOS DE PERFORACIONES SE REALIZA CON LA AYUDA DE LA LAMINA DE GOMA, LA CUAL SE PONE EN CONTACTO CON LA PAREDE DEL CONDUCTO Y SE REPARA CON EL CEMENTO. EN ESTOS CASOS LA REPARACION ES MAS COMPLICADA POR FALTA DE ESPACIO PARA LA INYECCION DEL CEMENTO EN EL CONDUCTO.

**TEJIS DONADA POR  
D. C. B. UNAM**

D) FRACTURAS DE INSTRUMENTOS.

SI LA PERFORACION SE ENCUENTRA EN EL TERCIO MEDIO O APICAL DE LA RAIZ, NO ES PRACTICABLE SU OBTURACION INMEDIATA. EN ESTOS CASOS SE INTENTA RETOMAR EL CONDUCTO NATURAL, Y LUEGO DE SU PREPARACION, SE OBTURAN AMBAS VIAS CON PASTA ALCALINA, RESERVANDO EL CEMENTO MEDICAMENTOSO Y LOS CONOS PARA LA PARTE DEL CONDUCTO UBICADA POR DEBAJO DE LA PERFORACION.

DE MENCIONAR EN DE UNOS FACTORES:

SI LA PERFORACION SE UBICA EN EL APICE, Y EL CONDUCTO EN ESA REGION SE ENCUENTRA INFECTADO E INACCESIBLE A LA INSTRUMENTACION, PUEDE REALIZARSE UNA APICECTOMIA COMO COMPLEMENTO DEL TRATAMIENTO ENDODONTICO.

EN EL CASO DE QUE LA PERFORACION SE ENCUENTRE EN LOS DOS TERCIOS CORONARIOS DE LA RAIZ, Y HAYA SIDO ABANDONADA, CON POSTERIOR REABSORCION E INFECCION DEL HUESO ADYACENTE, PUEDE REALIZARSE UNA INTERVENCION A COLGAJO, DESCUBRIENDO LA PERFORACION, ELIMINANDO EL TEJIDO INFECTADO Y OBTURANDO LA BRECHA CON AMALGAMA.

EN ESTE TIPO DE CASOS EL PRONOSTICO SIEMPRE ES RESERVADO, YA QUE EL EXITO VIENE A ESTAR EN RELACION DIRECTA CON LA AUSENCIA DE INFECCION Y LA INTOLERANCIA DE LOS TEJIDOS PERIAPICALES AL MATERIAL OBTURANTE.



Perforación a periodonto por mesial en el segundo premolar superior izquierdo. Como de plata colocado en el falso conducto.

# TESIS DONADA POR

D. G. B. UNAM

SI LA PERFORACION SE ENCUENTRA EN EL TERCIO MEDIO O APICAL DE LA RAIZ, NO ES PRACTICABLE SU OBTURACION INMEDIATA. EN ESTOS CASOS SE INTENTA RETOMAR EL CONDUCTO NATURAL, Y LUEGO DE SU PREPARACION, SE OBTURAN AMBAS VIAS CON PASTA ALCALINA, RESERVANDO EL CEMENTO MEDICAMENTOSO Y LOS CONOS PARA LA PARTE DEL CONDUCTO UBICADA POR DEBAJO DE LA PERFORACION.

SI LA PERFORACION SE UBICA EN EL APICE, Y EL CONDUCTO EN ESA REGION SE ENCUENTRA INFECTADO E INACCESIBLE A LA INSTRUMENTACION, PUEDE REALIZARSE UNA APICECTOMIA COMO COMPLEMENTO DEL TRATAMIENTO ENDODONTICO.

EN EL CASO DE QUE LA PERFORACION SE ENCUENTRE EN LOS DOS TERCIOS CORONARIOS DE LA RAIZ, Y HAYA SIDO ABANDONADA, CON POSTERIOR REABSORCION E INFECCION DEL HUESO ADYACENTE, PUEDE REALIZARSE UNA INTERVENCION A COLGAJO, DESCUBRIENDO LA PERFORACION, ELIMINANDO EL TEJIDO INFECTADO Y OBTURANDO LA BRECHA CON AMALGAMA.

EN ESTE TIPO DE CASOS EL PRONOSTICO SIEMPRE ES RESERVADO, YA QUE EL EXITO VIENE A ESTAR EN RELACION DIRECTA CON LA AUSENCIA DE INFECCION Y LA INTOLERANCIA DE LOS TEJIDOS PERIAPICALES AL MATERIAL OBTURANTE.



Perforación a periodonto por mesial en el segundo premolar superior izquierdo. Como de plata colocado en el falso conducto.

**D).- FRACTURAS DE INSTRUMENTOS.**

LA FRACTURA DE UN INSTRUMENTO DENTRO DEL CONDUCTO RADICULAR VIENE A SER UN ACCIDENTE OPERATORIO DESAGRADABLE, DIFICIL DE SOLUCIONAR Y QUE NO SIEMPRE PODEMOS EVITAR.

LA GRAVEDAD DE DICHA COMPLICACION DESAFORTUNADAMENTE COMUN, DEPEN DE ESENCIALMENTE DE TRES FACTORES:

- 1).- LA UBICACION DEL INSTRUMENTO FRACTURADO DENTRO DEL CONDUCTO O EN LA ZONA PERIAPICAL.
- 2).- LA CLASE, CALIDAD Y ESTADO DE USO DEL INSTRUMENTO.
- 3).- EL MOMENTO DE LA INTERVENCION OPERATORIA EN QUE SE PRODUJO EL ACCIDENTE.

DESPUES DE PRODUCIDO EL ACCIDENTE, DEBEMOS TOMAR UNA RADIOGRAFIA PARA CONOCER LA UBICACION DEL INSTRUMENTO FRACTURADO, Y ASI PODER SABER CON EXACTITUD COMO ELIMINARLO ADECUADAMENTE.

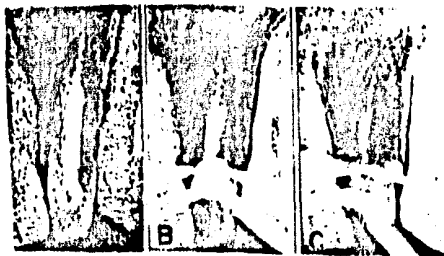
CUANDO PARTE DEL INSTRUMENTO HA QUEDADO VISIBLE EN LA CAMARA PULPAR, DEBE INTENTARSE TOMARLO DE SU EXTREMO LIBRE CON LOS BOCADOS DE UN ALICATES ESPECIAL, COMO LOS UTILIZADOS PARA CONOS DE PLATA, Y RETIRARLO INMEDIATAMENTE.

SI EL INSTRUMENTO FRACTURADO APARENTE ESTAR LIBRE DENTRO DEL CONDUCTO RADICULAR, PUEDE PROCURARSE INTRODUCIR AL COSTADO DEL MISMO UNA LIMA EN COLA DE RATON NUEVA, QUE AL GIRAR SOBRE SU EJE ENGANCHE EL INSTRUMENTO, Y CON UN MOVIMIENTO DE TRACCION LO DESPLACE HACIA EL EXTERIOR. ESTA MANIOBRA PUEDE INTENTARSE EN VARIAS OCASIONES, PREVIA ACCION DE UN AGENTE QUELANTE (EDTA-SAL DISODICA DEL ACIDO ETILENDIAMINO-TETRA ACETICO) QUE DISUELVA LA SUPERFICIE DE LA DENTI



NA, CONTRIBUYENDO A LIBERAR AL INSTRUMENTO.

SI EL CUERPO EXTRAÑO ES UN TROZO DE TIRA NERVIO, SE ENGANCHARA DIRECTAMENTE EN LAS BARBAS DE LA LIMA; SI ES UN TROZO DE SONDA U OTRO INSTRUMENTO LISO, PUEDE ENVOLVERSE PREVIAMENTE UNA MECHA DE ALGODON EN LA LIMA BARBADA, PARA FACILITAR LA REMOCION DEL INSTRUMENTO FRACTURADO. CUANTO MAS CERCA DEL APICE ESTE EL INSTRUMENTO ROTO, Y MAS ESTRECHO SEA EL CONDUCTO, TANTO MAS DIFICIL SERA RETIRARLO, Y EN MUCHAS OCASIONES SE FRACASA, PESE A LOS REPETIDOS INTENTOS.



SE HAN IDEADO DISTINTOS APARATOS Y METODOS INGENIOSOS PARA RETIRAR LOS INSTRUMENTOS FRACTURADOS DEL INTERIOR DE LOS CONDUCTOS RADICULARES, PERO SOLO SE OBTIENE EXITO EN CASOS AISLADOS, PUES LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTAN SON DIFERENTES. CON LA MISMA FINALIDAD Y RESULTADOS PODEMOS UTILIZAR TAMBIEN ELECTROIMANES.

ALGUNOS AUTORES RECOMIENDAN EL USO DE SOLUCIONES CONCENTRADAS DE YODO, QUE CON SU APLICACION CONTINUADA CORROEN EL INSTRUMENTO, PERMITIENDO SU MAS FACIL REMOCION. PRINZ (1922), RECOMIENDA UNA SOLUCION COMPUESTA POR YODURO DE POTASIO, 8g, Y AGUA DESTILADA, 12g.

DE ACUERDO CON NUESTRA EXPERIENCIA, LOS MEJORES RESULTADOS SE OBTIENEN ABRIENDOSE PASO AL COSTADO DEL INSTRUMENTO FRACTURADO, CON LIMAS NUEVAS DE LA MEJOR CALIDAD, Y RETOMANDO NUEVAMENTE EL CONDUCTO NATURAL.

DE ESTA MANERA EL TRATAMIENTO PUEDE PROSEGUIRSE Y EL CUERPO EXTRAÑO QUEDA A UN COSTADO COMO PARTE DE LA OBTURACION FINAL.

SI LA FRACTURA DEL INSTRUMENTO SE PRODUCE DURANTE LA OBTURACION DEL CONDUCTO, EL TROZO QUE QUEDA DENTRO DEL MISMO INCLUIDO EN LA PASTA MEDICAMENTOSA, FORMARA PARTE DE LA OBTURACION SIN TRAER TRASTORNO ALGUNO. EN EL CASO DE QUE EL INSTRUMENTO PORTADOR DE LA PASTA LLEGUE A FRACTURAR SE FUERA DEL APICE, Y QUEDE EN PLENO TEJIDO PERIAPICAL, PUEDE EN ALGUN CASO SER TOLERADO POR DICHO TEJIDO EN AUSENCIA DE INFECCION.



Lima para conductos fracturada en el tercio medio de la raíz del incisivo lateral inferior izquierdo. A:Preoperatorio B:Sonda que llega al limite del instrumento C:Lima que llega al ápice por un costado del instrumento.D:Obturacion del conducto hasta el apice con permanencia del instrumento fracturado.

CUANDO EXISTE INFECCION EN EL CONDUCTO, Y EL ACCIDENTE OCURRE AL PRINCIPIO DEL TRATAMIENTO, EL PROBLEMA ES MAS COMPLEJO, PUES SE HACE INDISPENSABLE RESTABLECER LA ACCESIBILIDAD PARA PREPARAR EL CONDUCTO. SI EL TROZO FRACTURADO ATRAVIESA EL FORAMEN Y LA INFECCION ESTA PRESENTE, SOLO LA APICECTOMIA RESUELVE EL PROBLEMA.

**B).- PERIODONTITIS AGUDA Y SUS COMPLICACIONES.**

LLAMAMOS PERIODONTITIS AGUDA, AL ESTADO INFLAMATORIO QUE RODEA A LA RAIZ CON LAS CARACTERISTICAS DE TODO PROCESO AGUDO, SE INICIA EN FORMA SIMILAR, SEA CUAL FUERE SU ETIOLOGIA (TRAUMATICA, QUIMICA O BACTERIANA).

ESTA REACCION INFLAMATORIA, SE MANIFIESTA FRECUENTEMENTE, ENTRE UNA Y OTRA SESION DEL TRATAMIENTO ENDODONTICO, DEMORANDO SU PROSECUCION Y CAUSANDO DESAGRADO AL PACIENTE, A QUIEN DEBEN DARSE LAS RAZONES POR LAS QUE UN DIENTE INFECTADO, QUE EN MUCHOS CASOS NO DUELE AL INICIARSE LA INTERVENCION, PRESENTA GRAN SENSIBILIDAD A LA PERCUSION Y AUN ESPONTANEAMENTE, DURANTE SU CURACION.

SI BIEN ES CIERTO QUE EN MUCHAS OCASIONES PODEMOS PREVENIR DICHA INFLAMACION, TAMBIEN DEBEMOS RECONOCER QUE EN DETERMINADAS CIRCUNSTANCIAS ES INEVITABLE, Y ENTONCES HEMOS DE INSTITUIR EL CORRESPONDIENTE TRATAMIENTO, A FIN DE PRODUCIR EL ALIVIO LO MAS RAPIDO QUE NOS SEA POSIBLE.

CUANDO EL TRAUMATISMO PROVOCADO ES LEVE, LA REACCION INFLAMATORIA PUEDE NO MANIFESTARSE CLINICAMENTE O HACERLO EN FORMA MUY MODERADA, CON LIGERO DOLOR A LA PERCUSION DEL DIENTE AFECTADO, QUE APARECE DENTRO DE LAS 24 HORAS DE COLOCADA LA CURACION, Y SE ATENUA O CEDE EN SU TOTALIDAD ENTRE LAS 24 Y 48 HORAS SUBSIGUIENTES.

LA ETIOLOGIA DE ESTA REACCION INCLUYE: EL TRAUMATISMO QUIRURGICO CAUSADO POR LA EXTIRPACION PULPAR O POR LOS INSTRUMENTOS EN LA VECINDAD DEL FORAMEN APICAL, LA ACCION IRRITANTE DE LAS DROGAS INCLUIDAS EN LA MEDICACION TOPICA, O BIEN AMBOS FACTORES.

LOS ANTISEPTICOS COLOCADOS EN EL CONDUCTO ENTRE UNA Y OTRA SESION, OCACIONAN CON BASTANTE FRECUENCIA DOLOR, Y NO RESULTA FACIL ESTABLECER QUE DROGA LO PROVOCA CON MAS INTENSIDAD, NI TAMPOCO SI ES LA MEDICACION EL AGENTE CAUSANTE.

SEA CUAL FUERE LA CAUSA, EN CASO DE UNA PERIODONTITIS LEVE, DEBEMOS ESPERAR UN TIEMPO PRUDENTE POR EL ALIVIO ESPONTANEO.

SI EL DOLOR PERSISTE Y LA ADMINISTRACION DE ANALGESICOS POR VIA BUCAL COMO TRATAMIENTO SINTOMATICO NO RESULTA EFECTIVA, PUEDE REEMPLAZARSE LA MEDICACION ANTISEPTICA DEL CONDUCTO POR UN CONO ABSORBENTE DE PAPEL QUE ELIMINE EL EXCESO DE MEDICAMENTO, MANTENIENDO EL CIERRE HERMETICO DE LA CAVIDAD PARA EVITAR LA PENETRACION MICROBIANA.

CONVIENE ALIVIAR TEMPORARIAMENTE LA OCLUSION DEL DIENTE AFECTADO CON UNA PEQUEÑA PIEDRA DE DIAMANTE MONTADA EN LA PIEZA DE MANO DE LA TURBINA NEUMATICA PARA EVITAR LA VIBRACION.

LA MEDICACION TOPICA REVULSIVA SOBRE LA MUCOSA DE LA REGION PERIAPICAL Y LOS ENJUAGATORIOS ANODINOS, AUNQUE NO ESTAN CONTRAINDICADOS SON DE DUDA EFECTIVIDAD EN ESTOS CASOS.

ES NECESARIO ADVERTIR AL PACIENTE SOBRE LA POSIBILIDAD DE QUE SE PRODUZCA DOLOR, INFORMARLE SOBRE LAS CARACTERISTICAS DEL MISMO Y SU EVOLUCION, Y ASEGURARLE QUE SE TRATA DE UNA COMPLICACION PASAJERA, QUE NO COMPROMETE EL EXITO FUTURO DEL TRATAMIENTO.

EL PROBLEMA ES MAS SERIO CUANDO UNA PERIODONTITIS AGUDA DE ORIGEN SEPTICO, PROVOCADA POR LA INVASION DE BACTERIAS PATOGENAS EN EL TEJIDO CC

**NECTIVO PERIAPICAL, PROVOCA UN ABSCESO ALVEOLAR AGUDO, CON SU CARACTERIS  
TICA SINTOMATOLOGIA CLINICA.**

YA SEA POR LA AGUDIZACION DE UN PROCESO CRONICO PERIAPICAL PREEXISTENTE,  
POR HABER FORZADO MATERIAL SEPTICO CONTENIDO EN EL CONDUCTO A TRAVES DEL  
FORAMEN APICAL, O POR FALLAS EN LA ESTERILIZACION DEL INSTRUMENTAL Y DEL  
CAMPO OPERATORIO, LA CONSECUENCIA SE MANIFIESTA EN UN MAYOR O MENOR GRA  
DO DE REACCION LOCAL Y ACOMPAÑADA FRECUENTEMENTE DE SINTOMAS GENERALES,  
QUE ES NECESARIO TRATAR CON PREMURA HASTA RESTABLECER LA NORMALIDAD.

LOCALMENTE, EL TRATAMIENTO CONSISTE EN LA APERTURA, RETIRO DE LA MEDICA  
CION Y VENTILACION DEL CONDUCTO PARA FAVORECER SU DRENAJE.

LA ELIMINACION DE LA OBTURACION TEMPORARIA DEBERA REALIZARSE SISTEMATI  
CAMENTE CON TURBINA Y PRESAS NUEVAS DE CARBURO TUNGSTENO, EJERCIENDO EL  
MINIMO DE PRESION SOBRE EL DIENTE.

EN CASO DE EXTREMA SENSIBILIDAD AL MINIMO ROCE, PUEDE INTENTARSE PRESIO  
NAR PAULATINAMENTE CON EL INDICE LA CARA BUCAL DEL DIENTE APECTADO, HAS  
TA ACCIONAR UNA FUERZA CONSIDERABLE QUE PROVOQUE INMOVILIDAD E ISQUEMIA  
EN LA ZONA PERIAPICAL. MANTENIENDO ESA PRESION CONSTANTE, SE PROCEDE A  
LA APERTURA DE LA CAVIDAD. EN LO POSIBLE DEBE EVITARSE LA ADMINISTRACION  
DE ANESTECIA LOCAL.

EN PRESENCIA DE UN ABSCESO SE APLICA LA TECNICA QUIRURGICA CORRIENTE  
PARA SU APERTURA Y DRENAJE.

CUANDO LA CLASICA SINTOMATOLOGIA LOCAL SE ACOMPAÑA DE REACCION GENERAL,  
COMUNMENTE FIEBRE Y DECAIMIENTO, PUEDEN ADMINISTRARSE ADECUADAMENTE AN  
TIBIOTICOS, ANTITERMICOS Y ANTIINFLAMATORIOS, ASI COMO VITAMINAS Y ENZI

MAS PROTEOLITICAS, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE CADA CASO Y EL OPORTUNO CONSEJO MEDICO.

F).- SOBROBTURACIONES NO PREVISTAS.

LA SOBROBTURACION ACCIDENTAL ES LA PROVOCADA CON MATERIALES MUY LENTAMENTE O COMO REABSORBIBLES. OCASIONALMENTE PUEDE TAMBIEN PRODUCIRSE POR EL PASO NO INTENSIONAL DE GRAN CANTIDAD DE MATERIAL LENTA O RAPIDAMENTE REABSORBIBLE A TRAVES DEL FORAMEN APICAL.

EN ESTE ULTIMO CASO LA GRAVEDAD, LA COMPRESION Y NO TOMAR LAS DEBIDAS PRECAUCIONES OPERATORIAS, PUEDEN FAVORECER LA ACUMULACION DE MATERIAL OBTURANTE EN ZONAS ANATOMICAS NORMALES, CAPACES DE ALBERGARLO.

LA ESPIRAL DE LENTULO, UTILIZADA CORRIENTEMENTE PARA PROYECTAR EL MATERIAL DE OBTURACION HACIA LA ZONA APICAL DEL CONDUCTO, PUEDE EN ALGUNAS OCASIONES IMPULSAR EL MATERIAL HACIA EL SENO MAXILAR, LAS FOSAS NASALES O EL CONDUCTO DENTARIO INFERIOR.

EL MAS FRECUENTE ACCIDENTE ES LA INTRODUCCION DEL MATERIAL DE OBTURACION EN EL SENO MAXILAR. SI LA CANTIDAD DE PASTA REABSORBIBLE QUE PENETRA EN LA CAVIDAD NO ES EXCESIVA, EL TRASTORNO SUELE PASAR INADVERTIDO PARA EL PACIENTE, Y EL MATERIAL SE REABSORBE EN UN CORTO LAPSO. MENOS FRECUENTE ES LA PENETRACION DE MATERIAL EN LAS FOSAS NASALES. EN AMBOS CASOS, CUANDO SE OBSERVE EN LA RADIOGRAFIA PREOPERATORIA UNA MANIFIESTA VECINDAD CON ESTAS CAVIDADES, DEBE EVITARSE PROYECTAR LA PASTA O CEMENTO FUERA DEL APICE.

EL ACCIDENTE MAS GRAVE, DEBIDO A LAS COMPLICACIONES QUE CAUSA, ES EL PASAJE DE MATERIAL DE OBTURACION AL CONDUCTO DENTARIO INFERIOR EN LA ZONA DE LOS MOLARES Y ESPECIALMENTE DE LOS PREMOLARES INFERIORES.

CUANDO ENCONTRAMOS QUE LA SOBROBTURACION PENETRA O SIMPLEMENTE COMPRI ME LA ZONA VECINA AL CONDUCTO AUN SIN ENTRAR EN CONTACTO DIRECTO CON EL NERVIO, LA ACCION MECANICA Y SOBRE TODO LA ACCION IRRITANTE DE LOS ANTI SEPTICOS PUEDE DESENCADENAR UNA NEURITIS, AGUDA.

PODEMOS AGREGAR TAMBIEN, QUE CON EL INCONVENIENTE DE SU MAYOR DURACION, UNA SENSACION ANORMAL TACTIL Y TERMICA DE LA REGION CORRESPONDIENTE DEL LABIO INFERIOR (PARESTESIA), Y HASTA UNA PAREZIA QUE, PROLONGANDOSE VARIOS MESES, ALARMA POR IGUAL AL PACIENTE Y AL ODONTOLOGO.

LA GRAVEDAD DE LOS TRASTORNOS ANTES MENCIONADOS, RESULTA MAS ACENTUADA SI EL MATERIAL SOBROBTURADO ES MUY LENTAMENTE REABSORBIBLE. POR ESTO ES RECOMENDABLE RECORDAR QUE LA PROYECCION DE CEMENTOS MEDICAMENTOSOS A TRAVES DEL FORAMEN APICAL CON LA ESPIRAL DEL LENTULO ESTA COMPLETAMENTE CONTRAINDICADA.

EN LOS CASOS DE PERIODONTITIS AGUDA Y NEURITIS DEL DENTARIO INFERIOR, YA INDICAMOS LA TERAPEUTICA ADECUADA PARA LAS MOLESTIAS DE UNA PAREZIA, POR SUERTE POCO FRECUENTE, SOLO RESULTA EFECTIVA LA PACIENCIA DE ESPERAR LA RECUPERACION FUNCIONAL QUE, A DISTANCIA DEL TRASTORNO ES GENERALMENTE SEGURA.

SOBREOBTURACIONES CON PASTAS REABSORBIBLES.



A: Absceso crónico periapical. B a D: Fístulas vestibulares.  
E: a G: Granulomas apicales. H: Perforación a periodonto.  
I: Fosas nasales. J: Conducto dentario K: Seno maxilar.



G).- LIPOTIMIA.

DURANTE EL TRATAMIENTO ENDODONTICO, INDEPENDIENTEMENTE DE LAS ALTERACIONES TENSIONALES PROVOCADAS POR LOS ANESTESICOS LOCALES, SE PRODUCEN CON ALGUNA FRECUENCIA, LIPOTIMIAS O DESMAYOS DE ORIGEN PSIQUICO O NEUROGENO, QUE DEBEMOS COMBATIR DE INMEDIATO ANTE LOS SINTOMAS PREMONITORES. (PALIDEZ, SUDACION, NAUSEAS Y DEBILIDAD).

LOS CAUSANTES DE ESTE SINCOPE VASODEPRESOR, FRECUENTEMENTE SON EL TEMOR Y EL DOLOR; EL PRIMERO PODEMOS EVITARLO GANANDONOS LA CONFIANZA DEL PACIENTE CON LA EXPLICACION CLARA Y SENCILLA DEL TIPO DE INTERVENCION QUE SE VA A REALIZAR, Y EL DOLOR PUEDE EVITARSE APLICANDO LOS ANESTESICOS ADECUADOS Y EN EL LUGAR INDICADO.

CON LA BAJA DE PRESION ARTERIAL, LOS RUIDOS CARDIACOS SE HACEN A VECES INAUDIBLES A LA AUSCULTACION TORACICA, DEBIDO A LA MARCADA DISMINUCION DE LA RESISTENCIA PERIFERICA.

EL PACIENTE DEBERA SER ACOSTADO CON LA CABEZA BAJA EN POSICION DE TREN DELENBURG, SIENDO SUFICIENTE EN LA MAYORIA DE LOS CASOS ELEVARLE LAS PIERNAS PARA ACELERAR LA RECUPERACION, QUE GENERALMENTE ES INMEDIATA.

LA ADMINISTRACION DE ESTIMULANTES CIRCULATORIOS, Y LA PERSUACION DEL ODONTOLOGO ASEGURAN LA RECUPERACION DEL PACIENTE Y EVITAN SE REPITA EL TRASTORNO.

DEBEMOS RECORDAR ADEMAS QUE NO ES CONVENIENTE REINICIAR EL TRATAMIENTO HASTA HABER NEUTRALIZADO LOS FACTORES DESENCADENANTES DE LA PERTURBACION; DE LO CONTRARIO, ES PREFERIBLE SUSPENDER LA INTERVENCION HASTA OTRA SESION.

H).- ENFISEMA

UN ACCIDENTE OPERATORIO POSIBLE DURANTE EL TRATAMIENTO ENDODONTICO ES EL ENFISEMA POR PENETRACION DE AIRE EN EL TEJIDO CONECTIVO, A TRAVES DEL CONDUCTO RADICULAR.

ESTE TRASTORNO RESULTA MUY MOLESTO PARA EL PACIENTE YA QUE SIENTE SU CARA HINCHADA SIN SABER A QUE ATRIBUIRLO.

EL DIRIGIR SUAVEMENTE EL AIRE CONTRA LA PARED LATERAL DE LA CAMARA PULPAR Y NO EN DIRECCION DEL APICE RADICULAR, DISMINUYE EL RIESGO DE PRODUCIR ENFISEMA.

LA FORMA MAS EFECTIVA DE ELIMINAR LA PRODUCCION DEL ENFISEMA ES PONIENDO EL INSTRUMENTO UTILIZADO EN LA PREPARACION QUIRURGICA DEL CONDUCTO, DENTRO DEL MISMO, DE MANERA QUE OBTURE EL APICE RADICULAR. DE ESTA MANERA EL AIRE INSUFLADO AUN A CONSIDERABLE PRESION, NO PODRA ALCANZAR EL FORAMEN APICAL.

EN CASO DE QUE SE PRODUSCA EL ENFISEMA, LA PRIMERA MEDIDA TERAPEUTICA SERA LA DE TRANQUILIZAR AL PACIENTE, RESTANDOLE IMPORTANCIA AL TRASTORNO Y EXPLICANDOLE QUE EL AIRE CAUSANTE DEL PROBLEMA SERA REABSORBIDO POR LOS TEJIDOS EN UN TIEMPO PRUDENCIAL.

EN EL CURSO DE LAS 24 HORAS SIGUIENTES AL ACCIDENTE, EL ENFISEMA SE ELIMINA O REDUCE EN FORMA APRECIABLE. EN CASO DE QUE SE PROLONGUE CONVIENE ADMINISTRAR ANTIBIOTICOS PARA PREVENIR UNA COMPLICACION INFECCIOSA.

**1).- CAIDA DE UN INSTRUMENTO EN LA VIA DIGESTIVA O RESPIRATORIA.**

ESTE ES UN ACCIDENTE QUE NUNCA DEBIERA PRODUCIRSE, PORQUE SOLO EN CASOS EXCEPCIONALES SE CONCIBE EL TRATAMIENTO DE CONDUCTOS RADICULARES SIN AISLAR EL CAMPO OPERATORIO CON DIQUE DE GOMA.

CUANDO POR ALGUNA CIRCUNSTANCIA MUY ESPECIAL LLEGAMOS A TRABAJAR SIN DIQUE, DEBEMOS TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR QUE CAIGA ALGUN INSTRUMENTO EN LA VIA DIGESTIVA O, EN LA VIA RESPIRATORIA LO CUAL SERIA REALMENTE GRAVE.

## C A P I T U L O V

### **I.-- TRASTORNOS POSTOPERATORIOS.**

A).--PERIODONTITIS AGUDA Y SUS COMPLICACIONES.

B).--SELECCION DE BROGAS.

HEMOS ESTUDIADO Y TRATADO TODOS LOS INCONVENIENTES QUE SE PUEDEN PRESENTAR EN UN TRATAMIENTO ENDODONTICO, ASI COMO EL MEJOR CAMINO A LA SOLUCION DE LOS MISMOS YA SEAN ESPERADOS O INESPERADOS.

AHORA DEBEMOS CONSIDERAR LOS TRASTORNOS POSTOPERATORIOS, ES DECIR LOS QUE SE PRODUCEN POR LO GENERAL ENTRE LAS 24 Y 48 HORAS DE HABER SIDO OBTURADO O SOBROBTURADO EL CONDUCTO RADICULAR. POR LO TANTO DEBEMOS ADVERTIR AL PACIENTE QUE ESTA REACCION POSTOPERATORIA PASAJERA, ESTA PREVISTA Y NO INTERFIERE CON EL RESULTADO DEL TRATAMIENTO.

EN LOS CASOS DONDE INTENCIONALMENTE SE EFECTUA UNA SOBROBTURACION, CON LA FINALIDAD DE INTERRUMPIR LA CRONICIDAD DE LA LESION PERIAPICAL Y FAVORECER LA REORGANIZACION DE LAS DEFENSAS DEL TEJIDO CONECTIVO, ES ACONSEJABLE PREVENIR AL PACIENTE QUE ESTA AGUDIZACION MUY PROBABLE, RESULTARA EN BENEFICIO DEL EXITO DEL TRATAMIENTO A DISTANCIA.

RESULTA INDISPENSABLE EL ESTUDIO RADIOGRAFICO POSTOPERATORIO CON EL FIN DE SABER SI LA ULTIMA ETAPA DEL TRATAMIENTO SE HA CUMPLIDO Y SI CABE ESPERAR UNA REPARACION FAVORABLE DE LA ZONA PERIAPICAL.

DEBEMOS RECORDAR QUE EN CASOS DE RELLENO INCOMPLETO DEL CONDUCTO, CON

DUDAS ACERCA DE LA ESTERILIZACION DE LA PARTE NO OBTURADA DEL MISMO, DEBEMOS INTENTAR DE INMEDIATO UNA NUEVA OBTURACION, SIEMPRE Y CUANDO SEA POSIBLE MEJORAR LA ANTERIOR. DE LO CONTRARIO, CORRESPONDE TOMAR LAS MEDIDAS PREVENTIVAS ACONSEJABLES PARA ESTOS CASOS, ESPECIALMENTE EN PRESENCIA DE LESIONES PERIAPICALES PREOPERATORIAS.

A).- PERIODONTITIS AGUDA Y SUS COMPLICACIONES.

LA PERIODONTITIS AGUDA SUBSIGUIENTE AL TRATAMIENTO SE INICIA CON LAS MISMAS CARACTERISTICAS QUE LA QUE SE PRODUCE ENTRE SESIONES OPERATORIAS. SU INTENSIDAD, FRECUENCIA Y DURACION DEPENDEN, DEL ESTADO PREOPERATORIO DEL CONDUCTO Y DE LA ZONA PERIAPICAL Y DE LA TECNICA OPERATORIA EMPLEADA. LA TOLERANCIA DE CADA PACIENTE PARA SOBRELLEVAR EL DOLOR ES UN FACTOR INDIVIDUAL.

SI EL TRATAMIENTO DEL CONDUCTO HA SIDO CORRECTO, SOLO EXCEPCIONALMENTE DEBE REALIZARSE SU DESOBTURACION, AUNQUE LA PERIODONTITIS SE PROLONGUE.

EN MOLARES Y PREMOLARES INFERIORES, LA CERCANIA CON EL CONDUCTO DENTARIO Y EL AGUJERO MENTONIANO, HACEN QUE MUCHAS VECES UNA SIMPLE MEDICACION, LA OBTURACION DEL CONDUCTO Y ESPECIALMENTE, LA SOBREOBTURACION ACCIDENTAL O PROVOCADA, DESENCADENEN JUNTO CON LA PERIODONTITIS UNA NEURITIS DEL NERVIO DENTARIO INFERIOR.

EN TODOS ESTOS CASOS DEBEMOS APELAR A LOS NUMEROSOS RECURSOS TERAPEUTICOS A NUESTRO ALCANCE PARA ALIVIAR EL DOLOR Y RESTABLECER LA NORMALIDAD.

B).- SELECCION DE DROGAS.

ES NECESARIO DOSIFICAR CONVENIENTEMENTE LOS ANALGESICOS EVITANDO UN

TRASTORNO GENERAL AGREGADO, POR ABUSO O INTOLERANCIA A LA MEDICACION. ALTERNANDO LOS ANALGESICOS CON SEDANTES ADMINISTRADOS ESPECIALMENTE DURANTE LA NOCHE, SE CONSIGUE UNA ACCION MAS EFECTIVA Y DURADERA.

LOS CORTICOSTEROIDES COMO ANTIINFLAMATORIOS SON DE EFECTIVIDAD INDISCUTIDA, PERO DEBE TENERSE SUMO CUIDADO EN SU DOSIFICACION. SE ESTAN INVESTIGANDO SU APLICACION LOCAL POR VIA DEL CONDUCTO RADICULAR EN LAS PERIODONTITIS PREOPERATORIAS Y SU POSIBILIDAD DE EMPLEARLOS EN LA OBTURACION DEL CONDUCTO.

ADEMAS DEL DOLOR PROVOCADO POR LA PERIODONTITIS SE ENCUENTRA CIRCUNSTANCIALMENTE EL EDEMA DE LOS TEJIDOS BLANDOS DE LA CARA; Y CUANDO EL TRAUMATISMO PROVOCADO POR UNA SOBROBTURACION EXTENSA O POR LA ACCION TOXICA DE GERMENES REMANENTES EN LA ZONA PERIAPICAL CAUSA DESTRUCCION HISTICA CON FORMACION DE PUS, ESTE BUSCA UN LUGAR DE SALIDA PERFORANDO LA TABLA OSEA POR DEBAJO DE LA MUCOSA. EL DRENAJE PUEDE PRODUCIRSE ESPONTANEAMENTE O SER PROVOCADO MEDIANTE UNA INCISION SIMPLE DEL BISTURI. LA ELIMINACION DEL PUS Y A VECES DEL MATERIAL SOBROBTURADO TRAE UN ALIVIO RAPIDO DEL DOLOR Y PAULATINAMENTE SE RESTABLECE LA NORMALIDAD CLINICA.

CUANDO LA SINTOMATOLOGIA CLINICA O LA REPERCUSION DEL TRASTORNO SOBRE EL ESTADO GENERAL LO ACONSEJAN, RESULTA UNA AYUDA DE GRAN VALOR LA ADMINISTRACION DE ANTIBIOTICOS, CONJUNTAMENTE CON ANTIINFLAMATORIOS Y VITAMINAS QUE RESTABLECEN RAPIDAMENTE LA NORMALIDAD FUNCIONAL.

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

LAS EMERGENCIAS CLINICAS Y SUS COMPLICACIONES SON COMUNES EN TODA PRACTICA ODONTOLOGICA QUE INCLUYA PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS. MUCHAS DE ESTAS EMERGENCIAS Y COMPLICACIONES CARECEN DE IMPORTANCIA, PERO OTRAS PUEDEN TENER CONSECUENCIAS MUY SERIAS. POR LO TANTO NO DEBEMOS REALIZAR INTERVENCIONES QUIRURGICAS A MENOS QUE ESTEMOS PREPARADOS PARA HACER FRENTE A LAS COMPLICACIONES QUE PUDIERAN SURGIR DURANTE O DESPUES DE LA OPERACION.

VAL PETERSEN, EX DIRECTOR DE DEFENSA CIVIL, DIJO: "LA MEJOR MANERA DE SOBREVIVIR A UN ATAQUE ATOMICO ES NO ESTAR ALLI CUANDO CAEN LAS BOMBAS" ES DECIR QUE, LA MEJOR MANERA DE TRATAR UNA COMPLICACION QUIRURGICA ES IMPEDIR QUE SE PRODUSCA.

PUESTO QUE LA MAYORIA DE QUIENES RECIBEN UN TRATAMIENTO DENTAL SON PACIENTES AMBULATORIOS, Y PRESUMIBLEMENTE GOZAN DE BUENA SALUD, SE NECESITA UNA ATENCION CONSTANTE PARA DESCUBRIR ESTADOS PATOLOGICOS ASOCIADOS QUE TENGAN UNA ETIOLOGIA DISTINTA DE LA DEL PROBLEMA ODONTOLOGICO.

ANTES DE CUALQUIER PROCEDIMIENTO QUIRURGICO DEBE HACERSE UNA EVALUACION PREOPERATORIA COMPLETA DEL ENFERMO. ESTA EVALUACION POR LO TANTO, DEBE INCLUIR UNA HISTORIA CUIDADOSA, UN EXAMEN CLINICO COMPLETO, UN ESTUDIO RADIOLOGICO Y LOS ANALISIS DE LABORATORIO NECESARIOS. LOS HALLASCOS PUEDEN ORIENTAR HACIA ALGUNA AFECCION LOCAL O GENERAL CAPAZ DE COMPLICAR EL PROBLEMA SI SE REALIZA LA INTERVENCION PLANEADA.

UNA BUENA REGLA PARA EVITAR COMPLICACIONES ES NO REALIZAR NINGUNA INTER

VENCION EN LOS DIENTES O EN LAS ESTRUCTURAS DE SOPORTE HASTA QUE SE DISPONGA DE LAS RADIOGRAFIAS ADECUADAS. LAS INTERVENCIONES REALIZADAS A CIEGAS PUEDEN PROVOCAR LA FRACTURA DE RAICES O DE ALVEOLOS, TRAUMATISMOS EN LOS SENOS MAXILARES, LESIONES NERVIOSAS, ETC. QUE SE HABRIAN EVITADO CON LA AYUDA DE UNA BUENA RADIOGRAFIA.

POR DEFINICION, LA EMERGENCIA O LA URGENCIA ES UNA CIRCUNSTANCIA IMPREVISTA QUE EXIGE ACCION INMEDIATA PARA LA PRESERVACION DE LA VIDA O DE LA SALUD.

PARA REDUCIR RIESGOS Y COMPLICACIONES ES ESENCIAL RESPETAR LOS PRINCIPIOS BASICOS DE LA CIRUGIA, QUE INCLUYEN LA ASEPSIA Y LA ANESTESIA, LA ADECUADA EXPOSICION DEL CAMPO OPERATORIO, LA HEMOSTASIS, LA EXTIRPACION CONSERVADORA DE TRAZOS DE HUESO (CUANDO ESTA INDICADA), EL CONTROL DE LA FUERZA QUE SE HA DE EMPLEAR, EL DESBRIDAMIENTO CUIDADOSO DE LA HERIDA Y LA PRESERVACION, EN TODO MOMENTO, DE LA INTEGRIDAD DE LOS TEJIDOS. ESTOS PRINCIPIOS SON CLASICOS Y SIEMPRE VALEDEROS, Y PUEDEN EVITAR COMPLICACIONES SI SE LES SIGUE AL PIE DE LA LETRA.

REFIRIENDONOS PARTICULARMENTE AL TRATAMIENTO ENDODONTICO, HEMOS VISTO QUE CON LOS PASOS ANTERIORMENTE EXPUESTOS, PODEMOS CONTROLAR LA EVOLUCION DE DICHO TRATAMIENTO, Y CON LA REPARACION DEL PERIODONTO APICAL SE RESTITUYE AL DIENTE TRATADO Y DEBIDAMENTE RECONSTRUIDO A SU FUNCION NORMAL.



**BIBLIOGRAFIA:**

**ENDODONCIA**

**OSCAR A. MAISTO**

**SEGUNDA EDICION**

**EDITORIAL MUNDI S.A.**

**BUENOS AIRES (1973).**

**HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA BUCALES**

**ORBAN**

**TRADUCCION: DR. TOMAS VELAZQUEZ**

**PRENSA MEDICA MEXICANA**

**MEXICO (1969).**

**TRATADO DE ODONTOPEDIATRIA**

**WALTER C. Mc BRIDE**

**TRADUCCION: DRA. FRINA HALPERIN DE HAINES**

**BUENOS AIRES - MONTEVIDEO(1955)**

**THE ENCICLOPEDIA AMERICANA**

**PRINTED IN U.S.A.**

**VOLUMEN VIII**

**EDICION (1962)**

**EMERGENCIAS EN ODONTOLOGIA**

**FRANK M. Mc CARTHY**

**SEGUNDA EDICION**

**EDITORIAL EL ATENEU**

**BUENOS AIRES (1973)**