

342
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

FRACTURAS VERTICALES
RADICULARES

V. B.
[Handwritten signature]

T E S I S A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
ALBERTO SILVA CARRANZA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





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.

FRACTURAS VERTICALES RADICULARES

CONTENIDO

	PAGS.
INTRODUCCION -----	1-2
ANTECEDENTES HISTORICOS -----	3-4
TERMINOLOGIA -----	5
FACTORES PREDISPONENTES -----	6-7
FRACTURA VERTICAL -----	8
EXAMEN CLINICO -----	10
TECNICAS PARA DETECTAR -----	12
DEFECTO PERIODONTAL PERSISTENTE -----	14
CURACION CON TEJIDO CALCIFICADO -----	15
CONCLUSIONES -----	17
BIBLIOGRAFIA -----	18

INTRODUCCION

CUALES FUERON LAS PREDISPOSICIONES A LAS INVESTIGACIONES, QUE NOS LLEVARON A LOS DESCUBRIMIENTOS, Y EN CONCLUSION A LOS CONOCIMIENTOS, LOS QUE DIERON LAS CONVICCIONES QUE MARCARON LAS TECNICAS ENDODONTICAS; QUE ACTUALMENTE SON USADAS, CON EL OBJETO IMPERIOSO DE PODER EVITAR LA PERDIDA DE LOS - DIENTES.

EN LA MAYORIA DE LOS CASOS, ESTOS APORTES HAN SIDO, EL RESULTADO DE LA INQUIETUD INVESTIGADORA, CUYO FIN; HA SIDO; - PASO A PASO, DESCUBRIR Y ACTUALIZAR LAS FORMAS DE LOS METODOS FISICOS, QUIMICOS Y BIOLOGICOS, DE ELIMINAR LA PRESENCIA DE - FACTORES QUE PONGAN EN PELIGRO LA INTEGRIDAD DENTARIA, PARTIENDO DEL PUNTO MISMO DE LOS CONDUCTOS RADICULARES.

EL CURSO DEL TIEMPO HA DEJADO UNA SERIE DE REALIZACIONES DE TRATAMIENTOS ENDODONTICOS Y APORTES PERSONALES DE GRANDES INVESTIGADORES A LOS QUE LES HA INQUIETADO EL DESCUBRIMIENTO, DIAGNOSTICO Y EL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS VERTICALES RADICULARES. CONSIDERANDO ASI COMO EL TRATADO TRAUMATOLOGICO DENTAL.

ESTA TESIS RINDE TRIBUTOS A QUIENES HAN HECHO ESTAS INVESTIGACIONES, DEJANDO ASI LAS TECNICAS PROFILACTICAS, QUE -- ADEMAS HAN DEJADO LA INFLUENCIA INVESTIGADORA, EN EL MUNDO EN DODONTICO DE NUESTROS DIAS.

ESTA TESIS HA SIDO REALIZADA CON UNA SERIE DE DATOS BI
BLIOGRAFICOS, ASI COMO DOCUMENTOS GRAFICOS E INVESTIGACIONES,
CON EL OBJETO DE QUE EL LECTOR, ENCUENTRE EN ELLA UNA SELEC--
CION ATRACTIVA ACERCA DEL DESCUBRIMIENTO, DIAGNOSTICO Y TRATA
MIENTO DE LAS FRACTURAS VERTICALES RADICUALES.

VISTAS DESDE UN ENFOQUE RESUMIDO EN GENERAL Y CUYO FIN
VA DIRIGIDO MUY EN ESPECIAL AL CIRUJANO DENTISTA, QUE HA MOS-
TRADO INQUIETUD POR ESTE TEMA TAN ATRACTIVO E INTERESANTE.

DESEANDO ASI QUE EL INTERES LE MOTIVE DE TAL GRADO QUE
SE INTERESE POR EL CONOCIMIENTO DEL TEMA.

ANTECEDENTES HISTORICOS

EL PASO DE LOS AÑOS NOS HA DEJADO BIEN ESTABLECIDO; --
QUE LAS FRACTURAS VERTICALES DE CONDUCTOS RADICULARES, SE EN-
CUENTRAN AMPLIAMENTE LIGADOS, POR ASOCIACION DE ACCIDENTES --
DENTALES Y FACIALES. OCURRIENDO MAS FRECUENTEMENTE EN ACCIDEN-
TES CAUSADOS DURANTE JUEGOS DEPORTIVOS, ACCIDENTES AUTOMOVI--
LISTICOS;

SE HAN CONOCIDO DATOS CLINICOS EN LOS CUALES NO HA SI-
DO NECESARIO SACRIFICAR DIENTES CON FRACTURAS VERTICALES. SO-
LO QUE HA SIDO NECESARIO EVALUAR PERFECTAMENTE LAS RESPUESTAS
DE UN EXHAUSTIVO EXAMEN DE VITALIDAD DEL DIENTE FRACTURADO. -
DICHS REPOTES, HAN VERIFICADO UNA REPARACION A MANERA DE --
UNION DE AMBOS FRAGMENTOS. ESTO SE HA DEBIDO A UNA PROLIFERA-
CION DE FIBROBLASTOS, Y UNA PRODUCCION DE FLUIDO TISULAR, DAN-
DO UNA UNION A MANERA DE TEJIDO COECTIVO, A ESTO LE SIGUE --
UNA APOSICION DE CEMENTO. PERO TODO ESTO VA LIGADO A LA HABI-
LIDAD DE REPARACION POR SI MISMA, Y DE ACUERDO CON EL ESTADO
DE SALUD DEL INDIVIDUO CON LA GRAVEDAD DEL CASO, Y CON LA EVO-
LUCION DEL MISMO TENIENDO EN CUENTA EL TIEMPO QUE TRANSCURRIO
ENTRE EL ACCIDENTE Y EL MANEJO DEL CLINICO.

NUMEROSOS CASOS CLINICOS DE REPARACION DE FRACTURAS --
HAN SIDO SEGUIDOS POR AUSTIN, BOULGER, BLACKWOOD, GOTTLIEB, -
HOWE, ETC.

LA NATURALEZA DE LAS REACCIONES HISTOLOGICAS TEMPRANAS SE HA ESTUDIADO EXPERIMENTALMENTE EN RATAS Y PERROS.

LA SECUENCIA CURATIVA QUE SIGUE ES OBSERVADA, SEGUN -- HAMER, 1939, EN PERROS DESPUES DE FRACTURAS RADICULARES EXPERIMENTALES. VEINTICUATRO HORAS DESPUES DE LA OPERACION SE FORMA UN COAGULO EN LA LINEA DE FRACTURA, ACOMPAÑADO DE CAMBIOS HIPEREMICOS EN LA PULPA. A CONTINUACION, ENTRAN EN LA LINEA DE FRACTURA HASTA CIERTO PUNTO ODONTOBLASTOS Y CELULAS PULPARES, Y DESPUES DE DOS SEMANAS SE FORMA UNA CALLOSIDAD DE DENTINA UNIENDO LOS FRAGMENTOS.

LAS REACCIONES EN LA PARTE PERIFERICA DE LA LINEA DE FRACTURA OCURREN CON MAS LENTITUD. PROLIFERACIONES DE TEJIDO CONJUNTIVO DEL PERIODONTO INVANDEN LA LINEA DE FRACTURA Y -- DESPUES DE TRES SEMANAS SE DEPOSITA CEMENTO EN LA SUPERFICIE DE LOS FRAGMENTOS. LA FORMACION DE CEMENTO OBLITERA SOLO EN PARTE LA LINEA DE FRACTURA DESPUES DE NUEVE MESES. SIN EMBARGO LA FORMACION DE CALLOSIDADES EN LAS FRACTURAS RADICULARES ES MAS LENTO Y MAS RESTRINGIDO DEBIDO A LA FALTA DE VASCULARIZACION DE LOS TEJIDOS DUROS DENTARIOS.

TERMINOLOGIA:

LAS FRACTURAS DE RAIZ SON LAS QUE AFECTAN A LA DENTINA AL CEMENTO Y A LA PULPA. LAS FRACTURAS RADICULARES SON POCO - COMUNES EN LOS TRAUMATISMOS DENTALES Y COMPRENDEN DEL 1 AL 7% DE LAS LESIONES QUE AFECTAN A LOS DIENTES PERMANENTES, MIEN-- TRAS QUE EN LA DENTICION TEMPORAL SE HA NOTADO UNA FRECUENCIA DEL 2 AL 40.

LAS FRACTURAS RADICUALRES QUE SUPREN LOS DIENTES PERMA NENTES AFECTAN SOBRE TODO EN LA REGION DEL INCISIVO CENTRAL - SUPERIOR. LAS FRACTURAS RADICULARES SE ASOCIAN A MENUDO CON - OTROS TIPOS DE LESIONES; ENTRE ESTAS ES UN CASO COMUN LA FRAC TURA DEL PROCESO ALVEOLAR, ESPECIALMENTE EN LA REGION DE LOS INCISIVOS INFERIORES.

FACTORES PREDISPONENTES

TRAUMATISMOS DIRECTOS E INDIRECTOS, TRATAMIENTOS ENDO-DONTICOS SEGUIDOS DE UN REFUERZO EXCESIVO EN LA OBTURACION, - DE UNA RESTAURACION ENCAJADA EN FORMA FORZADA; O BINE FRECUENTES DESAJUSTES EN LAS SUPERFICIES OCLUSALES, COMO PUNTOS PREMATUREOS DE CONTACTO A LOS CUALES, SE LES ARADE EL USO DE FUERZAS DE MASTICACION QUE INFLUYEN DE FORMA PREPONDERANTE EN LAS FRACTURAS RADICULARES RELATIVAMENTE LA FRACTURA DE CONDUCTOS RADICUALRES EN DIENTES PERMANENTES FORMA PARTE DE UN 70 LAS CUALES AFECTAN A LA DENTINA, AL CEMENTO Y A LA PULPA. MIEN- - TRAS QUE EN LA DENTICION TEMPORAL SE HA NOTADO UNA FRECUENCIA DEL 2 AL 4%.

UNA CAUSA FRECUENTE DE LAS FRACTURAS VERTICALES SON -- LAS LESIONES CAUSADAS POR PELEAS Y TRAUMATISMOS CAUSADOS POR CUERPOS EXTRAÑOS QUE GOLPEAN LOS DIENTES.

SIENDO ESTOS LOS FACTORES PREDISPONENTES QUE CON MAYOR FRECUENCIA OCURREN EN EL TEMA QUE NOS TRATA, DEJANDONOS ASI - UN PARAMETRO DE RESPUESTAS CON EL OBJETO DE TENER UNA INFORMA CION CONCISA DE COMO EVITAR DICHAS FRACTURAS VERTICALES.

AHORA BIEN; SI TOMAMOS EN CUENTA LOS FACTORES, QUE CO- MO RESULTADO DEL ANALISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINAN LAS FRACTURAS VERTICALES.

DIREMOS QUE LA NATURALEZA DE LOS ACCIDENTES, PONDRAN -
COMO MARCO DE DATOS CLINICOS: LA ENERGIA DEL IMPACTO, LA RESI
LENCIA DEL OBJETO QUE CAUSO EL IMPACTO, LA DIRECCION Y LA - -
FUERZA QUE PRODUJO LA FRACTURA AL IMPACTARSE EN EL O LOS DIEN
TES, O BIEN LA EVALUACION DE LAS FUERZAS DE MASTICACION CONJU
GADAS CON DESAJUSTES OCLUSALES.

LOS CUALES NOS DARAN COMO RESULTADO LA EVALUACION DE -
FRACTURAS VERTICALES Y EN EL EXAMEN OBJETIVO DE TEJIDOS PULPA
RES Y PERIODONTALES CON EL OBJETO DE ENCONTRAR LA ETIOLOGIA Y
LA TERAPEUTICA A SEGUIR EN CADA CASO ESPECIFICO.

FRACTURA VERTICAL

LAS LESIONES DENTARIAS PUEDEN SER CLASIFICADAS SEGUN -
 UNA GRAN VARIEDAD DE FACTORES TALES COMO LA ETIOLOGIA, LA ANA-
 TOMIA, LA PATOLOGIA O LA TERAPEUTICA. EN UN SISTEMA ADOPTADO
 POR LA ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD EN SU CLASIFICACION -
 INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES; APLICACIONES A LA ODONTOLOGIA
 Y ESTOMATOLOGIA. CON EL FIN DE PERFECCIONARLA FUE NECESARIO -
 CLASIFICAR Y DEFINIR CIERTAS ENTIDADES TRAUMATICAS NO INCLUI-
 DAS EN EL SISTEMA DE LA OMS QUE INCLUYE LESIONES EN EL DIENTE,
 EN LA ESTRUCTURA DE SOSTEN EN LAS ENCIAS Y EN LA MUCOSA ORAL
 USADAS PARA LA DENTICION TEMPORAL Y PERMANENTE.

EN ESTE CASO NOS OCUPAREMOS DE LA FRACTURA DE LA RAIZ,
 ESPECIFICAMENTE DE LA FRACTURA VERTICAL.

FRACTURA QUE AFECTA A LA DENTINA, AL CEMENTO Y A LA --
 PULPA. TENIENDO ASI EN CUENTA LA CLASIFICACION DE FRACTURA NO
 COMPLICADA DE LA CORONA Y RAIZ Y LA FRACTURA COMPLICADA DE LA
 CORONA Y LA RAIZ.

CUYOS MECANISMOS DE LESIONES PUEDEN SER RESULTADO DE -
 TRAUMATISMOS DIRECTOS O INDIRECTOS.

TRAUMATISMO DIRECTO. QUE OCURRE CUANDO EL DIENTE SE --
 GOLPEA.

TRAUMATISMO INDIRECTO.- CUANDO EL ARCO DENTARIO INFE--
 RIOR SE CIERRA FORZADAMENTE CONTRA EL SUPERIOR.

LA FRACTURA VERTICAL OCURRE CON MAS FRECUENCIA EN EL TERCIO MEDIO DE LA RAZ Y SOLO RARAS VECES EN LOS TERCIOS API CAL Y CORONAL. LO QUE SE ENCUENTRA COMUNMENTE ES UNA SOLA LINEA TRANSVERSAL; SIN EMBARGO PUEDE DARSE LA FRACTURA OBLICUA O MULTIPLE.

LA FRACTURA RADICULAR VERTICAL INCOMPLETA ES UNA DE LAS MAS DIFICILES DE IDENTIFICAR (DIAGNOSTICAR). LA EVIDENCIA RADIOGRAFICA DE LA FRACTURA GENERALMENTE NO SE MUESTRA HASTA QUE EL HUESO HAYA SIDO REABSORBIDO EN LA LINEA DE LA FRACTURA. SI SE DESARROLLAN SINTOMAS PULPARES EN EL DIENTE Y NO PUEDEN ENCONTRARSE LAS CAUSAS, DEBE DE SOSPECHARSE UNA FRACTURA VERTICAL INCOMPLETA EN EL SISTEMA RADICULAR.

EL DIENTE DEBERA DE SER LIBERADO DE UNA PRESION OCLUSAL YA QUE CON LA FRACTURA Y EL CHOQUE DE LA OCLUSION PROVOCA UN FELLICO EN EL LIGAMENTO PERIODONTAL. O BIEN PUEDE ELEGIRSE TAMIBEN LA EXTIRPACION PULPAR SI ES VITAL ESTO REDUCIRA LOS SINTOMAS DE PULPITIS PERO NO RESOLVERA LAS CAUSAS BASICAS DE LA PULPITIS. PERO SI LA RESTAURACION NO ES FACTIBLE SE DEBERA EXTRAER EL SEGMENTO MOVIL, O BIEN LA EXTRACCION DEL DIENTE COMO UNICA ALTERNATIVA.

LA TEMPRANA DETECCION DE FRACTURAS RADICUALRES VERTICALES CAUSAN DIFICULTAD DE IDENTIFICACION, PARA DICHA DETECCION DE FRACTURAS VERTICALES HAREMOS USO DE OBSERVACION CLINICA, RADIOLOGIA Y TRANSILUMINACION.

EL EXAMEN RADIOLOGICO ES DE SUMA IMPORTANCIA EN LA DE-

TECCION DE FRACTURAS VERTICALES, CONTRIBUYENDO ASI EN EL DIAGNOSTICO CLINICO.

LA DEMOSTRACION RADIOGRAFICA DE LAS FRACTURAS VERTICALES SE FACILITA POR EL HECHO DE QUE LA LINEA DE FRACTURA CORRIENTE ES MUCHAS VECES OBLICUA, CONTRIBUYENDO ESTO A QUE LAS CONDICIONES RADIOGRAFICAS SEAN OPTIMAS PARA DESCUBRIR ESTAS FRACTURAS. EN CUANTO A LA INTERPRETACION DE LAS RADIOGRAFIAS. TENIENDO EN CUENTA LAS VARIACIONES DEL ANGULO DE INCIDENCIA DEL RAYO EL CUAL NOS PUEDE PRODUCIR UNA LINEA DE FRACTURA - - ELIPSOIDAL QUE SIMULE MULTIPLES FRACTURAS, O BIEN SE RECOMIENDA, QUE DICHO RAYO PENETRE TANTO PERPENDICULAR A LA PELICULA COMO PASANDO EL AZ DEL RAYO POR EL CANAL DE LA FRACTURA LO CUAL NOS DARIA UNA RADIOGRAFIA MAS FIEL. SIN EMBARGO ALGUNAS FRACTURAS ESCAPAN A LA DETECCION RADIOGRAFICA TOMADAS INMEDIATAMENTE DESPUES DE LA LESION, MIENTRAS QUE LAS RADIOGRAFIAS POSTERIORES REVELAN CLARAMENTE LA FRACTURA. ESTE FENOMENO SE DEBE A QUE HAYA HEMORRAGIA, EDEMA O TEJIDO DE GRANULACION ENTRE LOS FRAGMENTOS.

EXAMEN CLINICO:

LAS FRACTURAS RADICULARES QUE SUFREN LOS DIENTES PERMANENTES AFECTAN SOBRE TODO LA REGION DEL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR, TENIENDO EN CUENTA QUE CUANDO SE ENCUENTRAN EN ESTADO DE ERUPCION DICHOS DIENTES, LAS FRACTURAS DE RAIZ SERIA MENOS COMUN DEBIDO AL DESARROLLO INCOMPLETO DE LA RAIZ.

LAS FRACTURAS RADICULARES SE ASOCIAN A MENUDO CON OTRO

TIPO DE LESIONES; ENTRE ESTAS ES UN CASO COMUN LA FRACTURA -- DEL PROCESO ALVEOLAR ESPECIALMENTE EN LA REGION DE LOS INCISIVOS INFERIORES.

EL EXAMEN CLINICO DE LOS DIENTES CON FRACTURAS DE RAIZ REVELA POR LO GENERAL UN DIENTE LIGERAMENTE EXTRUIDO, MUCHAS VECES DESPLAZADO EN DIRECCION LINGUAL. EL LUGAR DE LA FRACTURA DETERMINA EL GRADO DE MOVILIDAD DEL DIENTE. CUANDO SE COLOCA, UN DEDO SOBRE LA MUCOSA VESTIBULAR DEL ALVEOLO Y SE MUEVE LIGERAMENTE LA CORONA, SE PUEDE NOTAR QUE SOLO UNA PARTE DE LA CORONA MUESTRA MOVILIDAD PATOLOGICA. EN MUCHOS CASOS ESTE TIPO DE MOVILIDAD ANORMAL INDICA UNA FRACTURA DE LA RAIZ Y NO UNA LESION DE LUXACION.

EN EL CASO DE UNA EXPLORACION EXHAUSTIVA, ENCONTRAREMOS QUE CUANDO SE ENCUENTRA FRACTURADO TANTO LA RAIZ COMO LA CORONA EN FORMA VERTICAL Y QUE PONE EN PELIGRO LA VITALIDAD DEL DIENTE, SIGUIENDO EL CONTORNO DENTARIO, ENCONTRAREMOS QUE NUESTRO EXPLORADOR SE DETIENE POR DEBAJO DE LA ENCIA MOSTRANDONOS ASI QUE EXISTE UNA FRACTURA VERTICAL. AUN MAS; CUANDO EL DIENTE TIENE UNA GRAN RESTAURACION, Y ESTA ES PREVIAMENTE REMOVIDA POR LA SOSPECHA DE UNA FRACTURA DE MUCHOS AÑOS ATRAS Y ENCONTRAMOS UNA PULPA NECROTICA SE FACILITARA EL DIAGNOSTICO DE FRACTURA VERTICAL YA QUE CON MAS FACILIDAD SE DETECTARA DICHA FRACTURA.

RAZON POR LA CUAL SE RECOMIENDA UNA EXPLORACION MINUCIOSA Y DETALLADA DEL CASO.

TECNICAS PARA DETECTAR

FRACTURAS VERTICALES CORONORRADICULARES EN LOS DIENTES VITALES LA RAZON MAS COMUN PARA UNA FRACTURA VERTICAL CORONORRADICULAR ES UN TRAUMATISMO. EN LOS DIENTES NO VITALES, EL TRAUMATISMO TAMBIEN PUEDE SER UN FACTOR CONTRIBUYENTE (SI - EL DIENTE NO POSEE UNA PROTECCION CON CORONA METALICA), PERO OTRA CAUSA FRECUENTE ES EL TRATAMIENTO ENDODONTICO SEGUIDO DE UN REFUERZO EXCESIVO O DE UNA RESTAURACION ENCAJADA EN FORMA FORADA.

LA FRACTURA RADICULAR VERTICAL. ES UNA DE LAS MAS DIFICILES DE DIAGNOSTICAR. LA EVIDENCIA RADIOGRAFICA DE LA - - FRACTURA GENERALMENTE NO SE DEMUESTRA HASTA QUE EL HUESO HAYA SIDO REABSORBIDA, EN EL AREA DE LA FRACTURA.

Y COMO SE DIJO ANTERIORMENTE ES MAS FACIL DETECTAR UNA FRACTURA VERTICAL TOMANDO UNA RADIOGRAFIA UNOS MESES DESPUES DE LA LESION, QUE EN EL MOMENTO POSTERIOR A DICHA LESION.

POR OTRA PARTE, CUANDO EL CLINICO OBSERVA UNA HALO RADIODUCIDO DIFUSO ALREDEDOR DE LA RAIZ, Y SE AYUDA CON INSTRUMENTOS DIAGNOSTICOS QUE SE ENTIENDEN DESDE EL SURCO HASTA LA ZONA APICAL, EXISTEN LA FIRME POSIBILIDAD DE UNA FRACTURA VERTICAL.

TRANSILUMINACION.- PARTIENDO DE UNA FUENTE LUMINOSA FIBROSCOPICA INTENSA QUE AYUDA AL CLINICO A DIFERENCIAR ENTRE - UNA PULPA VITAL Y UNA PULPA NECROTICA, LOCALIZAR LOS ORIFICIOS DE LOS CONDUCTOS Y DIAGNOSTICAR FRACTURAS VERTICALES, -

CUANDO ES USADA CONJUNTAMENTE CON OTRAS TECNICAS PUEDE SUGERIR FIRMEMENTE LA POSIBILIDAD DE UN DIENTE FRACTURADO.

EN EL EXAMEN FIBROSCOPICO LA INCIDENCIA HORIZONTAL DE UNA LUZ FIBROSCOPICA A NIVEL DEL SURCO GINGIVAL EN UN CUARTO EN PENUMBRA, PUEDE REVELAR LA PRESENCIA DE UNA LINEA OSCURA CONTINUA, SIN DUDA DEBERA SER CONSIDERADO COMO POSIBLE FRACTURA VERTICAL.

LAS FISURAS DE LOS DIENTES TAMBIEN PUEDE SER DETECTADAS MEDIANTE UN PROCEDIMIENTO CON COLOCACION DE CUÑA Y TINCION.

CON LA CUÑA ES POSIBLE UTILIZAR UNA FUERZA DE SEPARACION DE AQUI SERAN SEPARADAS LAS DOS MITADES DEL DIENTE FRACTURADO, DE CUYA CLASIFICACION HEMOS DADO ANTERIORMENTE (FRACTURA COMPLICADA O NO COMPLICADA DE CORONA Y RAIZ). Y DEPENDIENDO DE QUE EL DIENTE SEA O NO VITAL PODRA EXISTIR O NO EXISTIR DOLOR EN DICHO PROCEDIMIENTO, O BIEN EN UNA MASTICACION ORDINARIA DEL PACIENTE.

TINCION.- LA LINEA DE FRACTURA VERTICAL A VECES PUEDE SER RAPIDAMENTE IDENTIFICADA MEDIANTE LA APLICACION DE UN COLORANTE ALIMENTARIO SOBRE LA SUPERFICIE DE OCLUSION PREVIAMENTE SECA Y ANTES DE LLEVAR A CABO LA PRUEBA DE LA CUÑA, EL COLORANTE TEÑIRA LA LINEA DE FRACTURA, DESPUES DE EFECTUAR DICHA PRUEBA LA SUPERFICIE DE OCLUSION ES LIMPIADA CON UN ALGODON LIGERAMENTE EMBEBIDO EN ALCOHOL ISOPROPILICO AL 70%. EL ALCOHOL LAVARA EL COLORANTE PRESENTE EN LA SUPERFICIE, PERO -

LA SOLUCION COLORANTE PRESENTE EN EL INTERIOR DE LA FRACTURA PERSISTIRA EVIDENTE.

EN CUANTO AL DEFECTO PERIODONTAL PERSISTENTE.- PUEDE -
SOSPECHARSE LA PRESENCIA DE UNA FRACTURA VERTICAL CORONORADI-
CULAR CUANDO UN TRATAMIENTO PERIODONTAL CONVENCIONAL NO RE- -
SUELVE UN DEFECTO DEL SURCO GINGIVAL. CUANDO UN DEFECTO AIS-
LADO DE ESTE TIPO CONTINUA EXPANDIENDOSE A PESAR DE TODAS LAS
MODALIDADES TERAPEUTICAS Y CUANDO LA INVACION BACTERIANA ULTE
RIOR ACELERA EL PROCESO DE DEGENERACION PERIODONTAL ALREDEDOR
DE UN DIENTE, SOLAMENTE MIENTRAS LOS OTROS DIENTES NO PARECEN
MOSTRAR NINGUN PROCESO PERIODONTAL, EXISTE LA POSIBILIDAD DE
UNA FRACTURA VERTICAL CORONORADICULAR.

CURACION CON TEJIDO CALCIFICADO

EN MUCHOS CASOS SE FORMA UNA CALLOSIDAD DE TEJIDOS DUROS QUE HACEN DE UNION. EXISTEN DIFERENTES OPINIONES SOBRE LA NATURALEZA DE LOS TEJIDOS DUROS QUE UNEN LOS FREGMENTOS, LA DENTINA, LA OSTEODENTINA, O EL CEMENTO, SE HAN DESCRITO COMO TEJIDOS CALCIFICADOS RESTAURADORES.

EN MUCHOS CASOS LA CAPA MAS PROFUNDA, DE RESTAURACION PARECE SER DE DENTINA, MIENTRAS QUE LA PARTE MAS PERIFERICA DE LA LINEA DE FRACTURA ESTA RESTAURADA EN FORMA INCOMPLETA CON CEMENTO.

LA PRIMERA APOSICION DE DENTINA MUCHAS VECES ES CELULAR Y ATUBULAR, SEGUIDA DESPUES POR APOSICIONES DE DENTINA NORMAL TUBULAR. EN ALGUNOS CASOS SE PUEDE DEMOSTRAR TAMBIEN LA FORMACION DE NUEVA DENTINA EN LA LINEA DE FRACTURA.

LA APOSICION DE CEMENTO EN LA LINEA DE FRACTURA VA PRECEDIDA CON FRECUENCIA DE PROCESO DE REABSORCION. LA MAYORIA DE LOS CASOS EL CEMENTO NO CUBRE COMPLETAMENTE EL ESPACIO ENTRE LAS SUPERFICIES DE FRACTURA PERO ESTA ENTREMEZCLADO CON TEJIDO CONJUNTIVO PROVENIENTE DEL LIGAMENTO PERIODONTAL. ESTE HECHO, JUNTO CON LA POCA RADIOPACIDAD DEL CEMENTO COMPARADO CON LA DENTINA, PUEDE EXPLICAR POR QUE UNA LINEA DE FRACTURA GENERALMENTE ES DISCERNIBLE EN LAS RADIOGRAFIAS AUN CUANDO LOS FRAGMENTOS ESTAN EN YUXTAPOSICION APRETADA Y LA FRACTURA COMPLETAMENTE CONSOLIDADA.

UN DESCUBRIMIENTO RADIOGRAFICO POSTERIORMENTE ES LA -
OBLITERACION DEL CONDUCTO PULPAR DEL FRAGMENTO CORONAL.

EL EXAMEN CLINICO DE UN DIENTE DENTRO DE ESTE TIPO DE
CURACION NO REVELA AFLOJAMIENTO ANORMAL Y SE PUEDE OBTENER UNA
RESPUESTA NORMAL O LIGERAMENTE DISMINUIDA A LAS PRUEBAS DE --
VITALIDAD.

CONCLUSIONES

DEL ANTERIOR ESTUDIO, Y CON LAS LIMITACIONES QUE EL TEMA PERMITE. SE HA CONCLUIDO QUE:

SIN HACER UNA VALORACION MUY RADICAL, LAS FRACTURAS VERTICALES RADICULARES NO DEBEN SER UN PUNTO CLAVE PARA LA EXTRACCION DENTARIA. YA QUE DEBEMOS TOMAR EN CUENTA LA CURACION NATURAL DEL ORGANISMO, O BIEN MEDIANTE TECNICAS CONSERVADORAS O RESTAURADORAS EN ENDODONCIA.

ESTO REDUNDARA EN EL TIPO DE FRACTURA AL QUE NOS ENFRENTAMOS CLINICA Y RADIOGRAFICAMENTE. ASI COMO EN EL ESTUDIO EXHAUSTIVO DE TEJIDOS ADYACENTES, Y DEL TIEMPO DE LA LESION. PUES SE HA DEMOSTRADO EN ALGUNOS CASOS CLINICOS QUE PASADOS TRES MESES DE LA LESION, RADIOGRAFICAMENTE; EXISTE UNA CURACION CON TEJIDO CALCIFICADO, A LA EXPLORACION NO EXISTE MOVIMIENTO NI CAMBIOS DE COLORACION. AUN MAS DEPENDIENDO DE DONDE SE LESIONO EL DIENTE LA UNION PUEDE SER TAN FAVORABLE QUE LA PULPA ES VITAL.

RECOMENDANDO ASI QUE CUANDO SE EFECTUE TAMBIEN LA OBTURACION DE CONDUCTOS, EL CLINICO SEA LO SUFICIENTEMENTE CIUDADOSO PARA NO APLICAR FUERZAS EXCESIVAS EN LA TECNICA DE OBTURACION QUE UTILICE. CON EL OBJETO DE EVITAR FRACTURAS VERTICALES POR CONDENSACION EXCESIVA.

YA QUE LAS FRACTURAS POR SI SOLAS, POR LO GENERAL, TIENEN PRONOSTICO BAJO. DEBEMOS DE CUIDAR LOS FACTORES QUE PRE--DISPONEN A LAS FFRACTURAS VERTICALES RADICULARES COMO SON LOS TRAUMATISMOS DIRECTOS E INDIRECTOS CAUSADOS DURANTE JUEGOS O ACCIDENTES.

PERO HACIENDO ENFASIS EN LA OBTURACION, EN EL TIPO DE CONDENSADORES QUES E UTILIZAN; Y AUN MAS EN EL TIPO DE FUER_ZAS QUE SE APLICAN DURANTE DICHA OBTURACION.

RECIBIDO EN LA BIBLIOTECA
MAY 21 1983

B I B L I O G R A F I A

LESIONES TRAUMATICAS DE LOS DIENTES

AUTOR.- J . O . ANDREASEN PAGS. 97 - 126

LOS CAMINOS DE LA PULPA

AUTOR.- COHEN BURNS PAGS. 43 - 45 - 984 - 985

UNISUAL HEALING OF APICAL ROOT FRACTURE

AUTOR.- JOURNAL OF ENDODONTICS VOL. 15 No. 2 FEBRUARY 1969
PAGS.- 85 - 89

THE DETECTION AND TRATMENT OF VERTICAL ROOT

AUTOR.- JOURNAL OF ENDODONTICS VOL. 14 No. 1 JANUARY 1988
PAGS.- 47 - 53

ADULT ROOT FRACTURE

AUTOR.- I.B. BENDER, DDS ; JACOB B. FREEDLAND, DDS
JADA, VOL. 107 SEPTIEMBRE 1983
PAGS. 413 - 419

ROOT FRACTURES

A REPORT OF RADIOGRAPHIC HEALING AFTER ENDODONTIC TREATMENT.

AUTOR.- A.E. MICHANOWICZ, B.S., DDS.

ORAL SURGERY, ORAL MEDICINE, ORAL PATHOLOGY

VOL. 16 1963 H-M-L.

PAGS.- 1242 - 1246

VERTICAL FOOT FRACTURE AND ROOT DISTORCION: EFFECT OF
SPREADER DESIGN.

AUTOR.- DARREL A. DANG, DDS, MS, AND RICHARD E. WALTON, DMD,
MS JOURNAL OF ENDODONTICS VOL. 15 No. 7 JULY 1989.

PAGS.- 294 - 301

ENDODONCIA CLINICA Y QUIRURGICA

FUNDAMENTOS DE LA PRACTICA ODONTOLOGICA

AUTOR.- ALFRED L. FRANC, DDS., FACD., FICD.

PAGS.- 164 - 172
