



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**REHABILITACION POR MEDIO DE ESPIGAS EN
DIENTES CON TRATAMIENTO ENDODONTICO**

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a

María del Pilar Torres Rodríguez



México, D. F.

1981



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INDICE

	INTRODUCCION	1
	PRÓLOGO	2
CAPÍTULO I	MORFOLOGÍA PULPAR	3
CAPÍTULO II	RESTAURACIÓN POS-ENDODÓNTICA	12
CAPÍTULO III	COMPONENTES BÁSICOS USADOS EN LA RESTAURACIÓN.....	15
CAPÍTULO IV	RESTAURACIÓN DE DIENTES UNIRADICULARES...	22
CAPÍTULO V	TÉCNICAS CON COMPONENTES REALIZADOS POR EL ODONTÓLOGO	34
CAPÍTULO VI	RESTAURACIÓN DE DIENTES MULTIRADICULARES	39
CAPÍTULO VII	TRATAMIENTO DE UNA LESIÓN TRAUMÁTICA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES	46
CAPÍTULO VIII	RESTAURACIONES PROVISIONALES	49
CAPÍTULO IX	RESTAURACIÓN DE UN DIENTE PILAR CON PROTE SIS PARCIAL REMOVIBLE	54
CAPÍTULO X	DIENTE DESPULPADO RESTAURADO SIN REFUERZO	60
CAPÍTULO XI	AMPUTACIÓN RADICULAR	62
	CONCLUSIONES	66
	BIBLIOGRAFÍA	67

INTRODUCCION:

A PESAR DE LA CONTINUA TENDENCIA HACIA AREAS MAS ESPECIALIZADAS EN ODONTOLOGÍA, SE ENCUENTRA CONSTANTEMENTE LA INTERDEPENDENCIA ENTRE LAS VARIAS RAMAS. ESTO ES -- CIERTO EN EL CAMPO DE LA ENDODONCIA, LA CUAL NO PUEDE SER SEPARADA DE LA RAMA RESTAURATIVA DE LA ODONTOLOGÍA.

LA RESTAURACIÓN ADECUADA DEL DIENTE TRATADO ENDODONTICAMENTE NO ES UN PASO MENOS IMPORTANTE QUE LA ABERTURA INICIAL APROPIADA HACIA EL CONDUCTO O CONDUCTOS RADICULARES.

ES MATERIA DE DESILUCIÓN EL VER COMO UNA PIEZA, A LA CUAL SE LE HIZO UN BIEN PLANEADO Y EJECUTADO PROCEDIMIENTO ENDODONTICO, TERMINA EN EL FRACASO DEBIDO A LA MALA EJECUCIÓN DEL ÚLTIMO PASO DEL PROCEDIMIENTO.

EL HECHO DE QUE UN DIENTE DESVITALIZADO SE VUELVA FRÁGIL Y QUEBRADIZO, NOS OBLIGA A DISEÑAR UNA RESTAURACIÓN QUE PROVEA LA MÁXIMA RESISTENCIA Y PROTEJA AL DIENTE DE POSIBLES FRACTURAS.

¡UNCA SE HA DEMOSTRADO CLARAMENTE QUE EL DIENTE DESVITALIZADO SEA MÁS FRÁGIL. SIN EMBARGO LA MAYORÍA DE - LOS ODONTOLOGOS HAN TENIDO LA DESAGRADABLE EXPERIENCIA DE LA FRAGMENTACIÓN DE UNA PIEZA TRATADA ENDODONTICAMENTE DURANTE SU EXTRACCIÓN. A LA LUZ DE ESTA EXPERIENCIA ES IMPERATIVO QUE SE UTILICE EL MAYOR CUIDADO Y PLANEAMIENTO PRE OPERATORIO AL SELECCIONAR EL TIPO Y LA CLASE DE RESTAURACIONES QUE VAMOS A REALIZAR. SOLO MEDIANTE ESTAS CONSIDERACIONES PODREMOS OBTENER LA MÁXIMA FUERZA, RETENCIÓN Y RESISTENCIA DE LA POCA RESTRUCTURA DENTARIA UTILIZABLE QUE HAYA QUEDADO, ASEGURANDO ASÍ EL ÉXITO DE NUESTRA RESTAURACIÓN FINAL.

PROLOGO:

LA CIENCIA DE LA ODONTOLOGÍA, ES UN ARTE DEDICADO A PROCURAR SALUD Y BIENESTAR A LA HUMANIDAD, SUS RAMAS MÁS IMPORTANTES ABARCAN DESDE EL ALIVIO DE DOLOR POR ENFERMEDADES BUCO DENTALES, HASTA LA MANUTENCIÓN DE UNA EFICIENTE FUNCIÓN MASTICATORIA Y LA RESTAURACIÓN DE LA ESTETICA FACIAL. SU FIN PRIMORDIAL DEBE SER COORDINAR -- LOS ESFUERZOS CLÍNICOS CON LA EDUCACIÓN DENTAL, PARA QUE CADA DÍA UN NÚMERO MAYOR DE PERSONAS CONSERVEN LA INTEGRIDAD DE SUS PIEZAS DENTARIAS.

EN LA ACTUALIDAD, LOS TRATADOS DE ODONTOLOGÍA -- HABLAN ACERCA DE LAS DIVERSAS TÉCNICAS A SEGUIR, YA SEA PARA LA OBTURACIÓN DE PIEZAS, EL RESTABLECIMIENTO PULPAR O PARA OBTURACIÓN RADICULAR, PERO NUNCA O EN RAROS CASOS HABLAN SOBRE LA RESTAURACIÓN FINAL DE LAS PIEZAS DENTARIAS, QUE HAN SIDO SOMETIDAS A ALGÚN TRATAMIENTO ENDODÓNTICO.

EL OBJETO DE ESTA TESIS ES EL DE MENCIONAR LAS DIFERENTES TÉCNICAS EN LA RECONSTRUCCIÓN Y RESTAURACIÓN FINAL DE LAS PIEZAS DENTARIAS EN LAS QUE HA SIDO NECESARIO UN TRATAMIENTO ENDODÓNTICO PREVIO.

CAPITULO I.

MORFOLOGÍA DE LOS DIENTES PERMANENTES Y ANATOMÍA DE SUS CAVIDADES PULPARES.

MORFOLOGÍA DE LOS DIENTES PERMANENTES:

ES INDISPENSABLE EL CONOCIMIENTO, LO MÁS EXACTO POSIBLE DE LA MORFOLOGÍA DE LAS PIEZAS DENTARIAS Y LA ANATOMÍA DE SUS CAVIDADES PULPARES, ANTES DE DE EMPRENDER LA TERAPIA ENDODÓNICA DE UN DIENTE PERMANENTE.

NO ES POSIBLE LIMPIAR, AMPLIAR, TERMINAR Y OBTURAR LA CAVIDAD POLPAR DE UNA PIEZA DENTARIA CORRECTAMENTE, SIN CONOCER ANTES CON DETALLE LA ANATOMÍA DE LOS CONDUCTOS RADICULARES, - YA QUE EL OPERADOR PUEDE ENCONTRAR VARIACIONES EN CUANTO AL NÚMERO, TAMAÑO, FORMA, DIVISIONES, CURVATURAS Y DIFERENTES ESTADOS DE DESARROLLO.

TAMBIÉN ES IMPORTANTE CONOCER LA MORFOLOGÍA DE LOS DIENTES PUES COMO AFIRMAN PUCCI Y REIG: "LA CONFORMACIÓN EXTERNA DE LAS RAICES, DETERMINA LA DISPOSICIÓN Y CURVATURAS DE LOS CONDUCTOS RADICULARES".

LA FORMA DE LOS VESTÍBULOS PUEDE SERVIR MUCHAS VECES COMO GUÍA PARA SOSPECHAR UNA CURVATURA, LO CUAL PUEDE SIGNIFICAR UNA CURVATURA HACIA EL LINGUAL. EXISTEN VESTÍBULOS MUY PRONUNCIADOS, NOS REFERIMOS A LOS QUE SE PRESENTAN MUY CONVEJOS Y LOS QUE NECESARIAMENTE DEBEN COMPRENDER RAÍCES CON CURVATURAS MUY ACENTUADAS.

ANTES DE APRENDER UN TRATAMIENTO DE CONDUCTOS DE CUALQUIER DIENTE ES ACONSEJABLE REVISAR LA REGIÓN VESTIBULAR.

INCISIVOS CENTRALES, LATERALES Y CANINOS SUPERIORES:

LOS INCISIVOS CENTRALES, LATERALES Y CANINOS SUPERIORES SE CARACTERIZAN POR TENER GENERALMENTE UNA RAÍZ CÓNICA.

PRIMEROS PREMOLARES SUPERIORES:

LOS PRIMEROS PREMOLARES SUPERIORES PUEDEN PRESENTAR UNA DOS O TRES RAICES.

CUANDO SON DE DOS RAÍCES DIFERENCIADAS, ÉSTAS SON CÓNICAS: LA RAÍZ VESTIBULAR ENCORVADA LINGUALMENTE Y LA PALATINA CON CURVATURAS PEQUEÑAS HACIA CUALQUIER DIRECCIÓN "MESIAL, -DISTAL, VESTIBULAR O LINGUAL". UNA CARACTERÍSTICA MUY IMPORTANTE ES UNA CONCAVIDAD EN SU CARA MESIAL QUE RECORRE TODA LA RAÍZ.

SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR:

EL SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR CON UNA SOLA RAÍZ ES LA REGLA (88.7%), EXISTIENDO EN UN PORCENTAJE MUY BAJO DOS RAÍCES DIFERENCIADAS (0.5%).

PUEDEN ENCONTRARSE LAS OTRAS VARIANTES DESCRITAS AL HABLAR DEL PRIMER PREMOLAR, PERO DE 353 SEGUNDOS PREMOLARES SUPERIORES ESTUDIADOS NO ENCONTRÉ NINGUNA CON TRES RAICES.

PRIMER MOLAR SUPERIOR:

EL PRIMER MOLAR SUPERIOR, PRESENTA EN UN (99%) TRES RAÍCES DIFERENCIADAS, DOS VESTIBULARES (MESIAL Y DISTAL) Y UNA PALATINA. EN 257 PRIMEROS MOLARES SUPERIORES ESTUDIADOS, ENCONTRÉ DOS CON RAÍCES VESTIBULARES FUSIONADAS Y DOS CON FUSIONAMIENTO DE SUS RAÍCES DISTAL Y PALATINA.

DE LAS TRES RAÍCES, LA QUE MAYORES DIFICULTADES OPERATIVAS OFRECE Y MERECE ESPECIAL ATENCIÓN, ES LA RAÍZ MESIOVES-

TIBULAR. MUY DELGADA Y APLANADA MESIODISTALMENTE, ES EN CAMBIO, MUY ANCHA EN SENTIDO VESTIBULOLINGUAL Y TIENE EN GENERAL LA FORMA DE UN TRIÁNGULO EN OCASIONES (5.1%). OFRECE BIFURCACIONES EN EL TERCIO APICAL.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR:

EL SEGUNDO MOLAR SUPERIOR OFRECE UNA GRAN VARIACIÓN EN EL NÚMERO Y DISPOSICIÓN DE SUS RAÍCES.

TERCER MOLAR SUPERIOR:

EL TERCER MOLAR SUPERIOR, ES EL DIENTE QUE PRESENTA MÁS DIVERSIDAD EN NÚMERO Y FORMA DE SUS RAÍCES. SEGÚN SCHMIDT, - CITADO POR HESS 4, LOS TERCEROS MOLARES SUPERIORES, PUEDEN - OFRECER DE UNA Ó MÁS RAÍCES RUDIMENTARIAS, HASTA UN EXCESO - EN NÚMERO. SIN EMBARGO EL MÁXIMO DE RAÍCES DIFERENCIADAS, EN CONTRADAS EN MI ESTUDIO, FUE DE CUATRO (2.3%), EL TERCER MOLAR PRESENTA LAS MISMAS VARIANTES DE FUSIONAMIENTO QUE EL SEGUNDO MOLAR, TENIENDO EL MAYOR PORCENTAJE, SUS RAÍCES TOTALMENTE FUSIONADAS (54.7%).

MONFOLOGIA DE LOS DIENTES INFERIORES:

INCISIVOS CENTRALES Y LATERALES INFERIORES:

LOS INCISIVOS CENTRALES Y LATERALES INFERIORES, TIENEN UNA SOLA RAÍZ DELGADA Y APLANADA EN SENTIDO MESIODISTAL Y -- MUY ANCHA EN DIRECCIÓN VESTIBULOLINGUAL.

ESTO ES MUY IMPORTANTE TENERLO EN MENTE, PUES LA CAVIDAD PULPAR ES MUY ANPLIA, AUNQUE EN LA IMAGEN ROETGENOGRÁFICA MESIODISTAL APAREZCA MUY ESTRECHA.

CANINO INFERIOR:

LA MORFOLOGÍA COMIENZA A COMPLICARSE CON EL CANINO INFERIOR, EL CUAL MUESTRA EN ALGUNOS CASOS DOS RAÍCES DIFERENCIADAS (VESTIBULAR Y LINGUAL) EN (4,3%), CUANDO ES UNA SOLA RAÍZ (95,7%), ES APLANADA MESIODISTALMENTE Y DE MAYOR DIÁMETRO EN SENTIDO VESTIBULOLINGUAL.

PRIMER PREMOLAR INFERIOR:

LA RAÍZ DEL PRIMER PREMOLAR INFERIOR ES ÚNICA Y CÓNICA EN (65,8%) (AUNQUE EN OCASIONES OFRECE LIGERO APLASTAMIENTO MESIODISTAL), SIGUIÉNDOLE EN IMPORTANCIA UNA CARACTERÍSTICA QUE PUCCI Y REIG 2, LLAMAN "BIFURCACIÓN" POR CONSISTIR EN UN ESBOZO DE DIVISIÓN RADICULAR, MANIFESTADO POR UNA HENDIDURA O SURCO PROFUNDO (CAUSANTE DE LA BIFURCACIÓN DEL CONDUCTO) - EN LA PARTE DISTOLINGUAL DE LA RAÍZ. SE ENCUENTRAN TAMBIÉN - FORMAS RADICULARES, CON CARACTERÍSTICAS DE TRIFURCACIÓN, DETERMINADA POR HENDIDURAS PROFUNDAS EN LA PARTE DISTOLINGUAL DE LA RAÍZ Y EN LA VESTIBULAR.

SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR:

EL SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR, PRESENTA UNA RAÍZ MUY SEMEJANTE A LA DEL PRIMER PREMOLAR, AUNQUE EN ALGUNOS CASOS -- OFRECE UNA CONFORMACIÓN ROMBOIDEA. MUESTRA TAMBIÉN, LA CARACTERÍSTICA BIFURCACIÓN O TRIFURCACIÓN APICAL AUNQUE EN MUY RARAS OCASIONES (0,4%).

PRIMER MOLAR INFERIOR:

EL PRIMER MOLAR INFERIOR, PRESENTA GENERALMENTE DOS RAÍCES BIEN DIFERENCIADAS "MESIAL Y DISTAL". EN ALGUNAS OCASIONES PUEDE TENER UNA TERCERA RAÍZ EN POSICIÓN DISTOLINGUAL -- (3,6%). LA RAÍZ MESIAL ES MUY ESTRECHA EN EL SENTIDO VESTIBULOLINGUAL Y APLANADA EN EL MESIODISTAL, CON DEPRESIONES MUY MARCADAS EN AMBAS CARAS. LA RAÍZ DISTAL ES MUY PEQUEÑA Y RE-

DONDEADA. EN (14.3%) OFRECE UNA BIFURCACIÓN EN EL TERCIO APICAL.

TERCEROS MOLARES INFERIORES:

EN LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES, PREDOMINAN LAS RAÍCES FUSIONADAS (44%) Y PUEDEN ENCONTRARSE LOS GRUPOS ILUSTRADOS DEL SEGUNDO MOLAR.

ENCONTRÉ EN UN CASO CUATRO RAÍCES (DOS MESALES Y DOS - DISTALES) Y OTRO CON CINCO RAÍCES BIEN DIFERENCIADAS.

ANATOMÍA DE LAS CAVIDADES PULPARES:

LAS CAVIDADES PULPARES CORRESPONDEN A SUS LINEAMIENTOS GENERALES AL EXTERIOR DEL DIENTE LA PARTE CORONARIA, CÁMARA PULPAR, ESTÁ SIEMPRE EN EL CENTRO DE LA CORONA Y LA RAÍZ Y OFRECE UN CONDUCTO QUE TERMINA EN EL EXTREMO RADICULAR EN -- UNO O VARIOS ORIFICIOS QUE CONSTITUYEN EL FORÁMEN O LAS MÚLTIPLES FORAMINAS APICALES.

LA CÁMARA PULPAR DE LOS MOLARES OFRECE RAMIFICACIONES A LAS BIFURCACIONES O TRIFURCACIONES.

EL CONDUCTO RADICULAR SIGUE POR REGLA GENERAL EL MISMO EJE DE LA RAÍZ, Y ES EN CASÍ TODOS LOS CASOS DE MAYOR DIÁMETRO VESTIBULOLINGUAL, CON TENDENCIA A HACER CIRCULAR EL TERCIO APICAL. CASÍ SIEMPRE TIENE RAMIFICACIONES, SOBRE TODO EN EL TERCIO APICAL. HAY POCAS VECES TERMINA EN EL VÉRTICE APICAL Y EN UN 83% DE CASOS LO HACE A UN LADO.

PUEDE AFIRMARSE QUE NO EXISTEN CAVIDADES PULPARES RECTAS.

LAS CURVATURAS PUEDEN SER HACIA CUALQUIER LADO, MESIAL, DISTAL, VESTIBULAR O LINGUAL.

SE HAN REALIZADO NÚMEROSAS INVESTIGACIONES, UTILIZANDO DIFERENTES MÉTODOS Y TÉCNICAS. LAS MÁS IMPORTANTES, QUE REALMENTE HAN CONTRIBUIDO A UN MEJOR CONOCIMIENTO DE LAS CAVIDADES PULPARES, A NUESTRO ACTUAL CONCEPTO DE LA ANATOMÍA DE -- LOS CONDUCTOS RADICULARES, Y HAN ESTABLECIDO BASES CIENTÍFICAS FIRMES, SON LAS REALIZADAS POR HESS 4, (1917) QUE UTILIZA CAUCHO PARA RELLENAR LOS CONDUCTOS Y ÁCIDO CLORÍDRICO PARA DILUIR LOS TEJIDOS DUROS DE 2.800 DIENTES. ES EL PRIMERO EN DETERMINAR LA INFLUENCIA DE LA EDAD SOBRE LA MORFOLOGÍA - DE LAS CAVIDADES PULPARES.

UKAMURA 5 (1927), IMPREGNANDO CON TINTA CHINA LOS CONDUCTOS Y TRANSPARENTANDO CON UNA TÉCNICA PROPIA 1.949 DIENTES.

DIENTES SUPERIORES.

DEL ESTUDIO DE 7.275 CONDUCTOS ESTUDIADOS, ENCONTRAMOS LOS SIGUIENTES DATOS:

INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES:

LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES, POSEEN UN SOLO CONDUCTO SIMPLE Y CÓNICO IGUAL QUE LA RAÍZ. LA CARACTERÍSTICA PRINCIPAL SON LAS RAMIFICACIONES QUE PRESENTA CON BASTANTE FRECUENCIA EN EL TERCIO MEDIO.

INCISIVOS LATERALES SUPERIORES:

EL CONDUCTO DE LOS INCISIVOS SUPERIORES, SIEMPRE ÚNICO MUESTRA UNA CURVATURA EN OCASIONES BASTANTE MARCADA EN SU -- TERCIO APICAL. (56.1%).

CANINO SUPERIOR:

EL CANINO SUPERIOR, DE CONDUCTO SIMPLE Y CÓNICO, PRESENTA EN SU TERCIO CERVICAL UNA FORMA OVOIDEA Y MUY AMPLIA EN SENTIDO VESTIBULO-LINGUAL.

PRIMER PREMOLAR SUPERIOR:

LOS PRIMEROS PREMOLARES SUPERIORES, MUESTRAN GRAN VARIABILIDAD EN LA ANATOMÍA DE SUS CONDUCTOS RADICULARES.

SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR:

LOS SEGUNDOS PREMOLARES SUPERIORES, TIENEN UN CONDUCTO TERMINAL EN 81.8%, Y DOS EN 18.2%. CUANDO ES UNO ES BASTANTE AMPLIO EN SENTIDO VESTIBULOLINGUAL.

PRIMER MOLAR SUPERIOR:

EL PRIMER MOLAR SUPERIOR, PRESENTA CON MAYOR FRECUENCIA TRES CONDUCTOS; PERO SE ENCUENTRA UN PORCENTAJE ELEVADO CON CUATRO CONDUCTOS Y EN OCASIONES HASTA CINCO, CUANDO SE ENCUENTRAN DOS CONDUCTOS EN LA RAÍZ MESIO-VESTIBULAR, DOS EN LA RAÍZ DISTAL (ESTOS SE BIFURCAN EN 3.6% DE CASOS, A LA ALTURA DEL TERCIO MEDIO) Y EL CONDUCTO PALATINO, QUE ES ÚNICO Y AMPLIO.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR:

EL SEGUNDO MOLAR SUPERIOR PRESENTA TRES CONDUCTOS (91%) CUANDO TIENE LAS TRES RAICES SEPARADAS.

CUANDO TIENE LAS RAÍCES VESTIBULARES FUSIONADAS, PUEDEN SER DOS CONDUCTOS Y UN SOLO CONDUCTO CUANDO TODAS LAS RAICES ESTAN FUSIONADAS.

TERCER MOLAR SUPERIOR:

EL TERCER MOLAR SUPERIOR MUESTRA CARACTERÍSTICAS SIMILARES EN SUS CONDUCTOS A LAS DISPOSICIONES DE LOS CONDUCTOS -- DEL SEGUNDO MOLAR.

DIENTES INFERIORES.**INCISIVO CENTRAL INFERIOR:**

EL INCISIVO CENTRAL INFERIOR, PUEDE PRESENTAR EN SUS CONDUCTOS LAS VARIANTES YA MENCIONADAS, SIENDO LOS DEL INCISIVO LATERAL INFERIOR, MÁS O MENOS DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS Y DISPOSICIONES.

CANINO INFERIOR:

EL CANINO INFERIOR, PUEDE PRESENTAR DOS CONDUCTOS.

PRIMER PREMOLAR INFERIOR:

EL PRIMER PREMOLAR INFERIOR, TIENE DE PREFERENCIA UN CONDUCTO SIMPLE AUNQUE UNA FORMA CARACTERÍSTICA DE ÉSTA PIEZA, ES LA DE OFRECER DOS CONDUCTOS MUY ESTRECHOS QUE SE DESPRENDEN GENERALMENTE DEL TERCIO MEDIO.

PRIMER MOLAR INFERIOR:

LOS CONDUCTOS DE LA RAÍZ MESIAL DEL PRIMER MOLAR INFERIOR, PRESENTAN LAS CARACTERÍSTICAS YA MENCIONADAS.

LA RAÍZ DISTAL DEL PRIMER MOLAR INFERIOR, TIENE UN CON

DUCTO ÚNICO 85.7%; DOS CONDUCTOS PARALELOS E INDEPENDIENTES (3.7%), O BIEN UN CONDUCTO QUE SE BIFURCA EN LA REGIÓN API-CAL (10.6%).

SEGUNDO MOLAR INFERIOR:

LOS CONDUCTOS DE LOS SEGUNDOS MOLARES INFERIORES, OFRE-CEN CARACTERÍSTICAS SEMEJANTES A LAS DEL PRIMER MOLAR, CON LA DIFERENCIA QUE LA RAÍZ MESIAL DEL SEGUNDO MOLAR TIENE EN 58% DE CASOS, UN SOLO CONDUCTO Y DOS CONDUCTOS QUE SE UNEN PARA TERMINAR EN UN FORÁMEN DE 20.6%.

TERCEROS MOLARES INFERIORES:

LOS CONDUCTOS DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES, OFRE-CEN UNA DISPOSICIÓN SEMEJANTE A LAS DESCRITAS EN EL SEGUNDO MOLAR.

CAPITULO II

RESTAURACIÓN POST-ENDODÓNTICA:

LOS CONCEPTOS DE RESTAURACIÓN POST-ENDODÓNTICA, ESTÁN ORIENTADOS HACIA UNA OCLUSIÓN "DENTOSOPORTADA", CON LOS BENEFICIOS BIOMECÁNICOS Y FISIOLÓGICOS DE LA TERAPEÚTICA FIJA, EFICIENCIA MASTICATORIA, ESTABILIZACIÓN DENTARIA, MANTENIMIENTO DE LA DIMENSIÓN VERTICAL Y CONSERVACIÓN DE LOS TEJIDOS DE SOSTÉN, SON LAS VERDADERAS VENTAJAS MAYORES DE LA PRÓTESIS DENTOSOPORTADA SOBRE LA MUCOSOPORTADA. CONSIDERADAS LAS VENTAJAS DE AQUÉLLA EN TÉRMINOS DE LAS SIMPLIFICACIONES TÉCNICAS EN DISEÑO Y CONFECIÓN Y LAS VENTAJAS PSICOLÓGICAS DERIVADAS DE LA COMODIDAD DEL PACIENTE, HABRÍA QUE RECONOCER AMPLIAMENTE LA TERAPEÚTICA REHABILITADORA BUCAL COMO UNA COMBINACIÓN INTERDISCIPLINARIA DE TÉCNICAS PERIODONTALES, ORTODÓNTICAS ENDODÓNTICAS Y RESTAURADORAS DIRIGIDAS A LA CONSERVACIÓN DE LOS DIENTES PILARES ESTRATÉGICOS.

NO PUEDE SER ENFATIZADA CON EXCESO LA IMPORTANCIA - DE LOS PROCEDIMIENTOS PERIODONTALES Y ORTODÓNTICOS CONDUCENTES A LA CORRECCIÓN DE LAS LESIONES, FORMAS Y NIVELES DE LOS TEJIDOS DE INSERCIÓN Y SOSTÉN PERIODONTALES Y ENDODÓNTICOS.

INDICACIONES DEL TRATAMIENTO.

PRERRESTAURADOR :

EL TRATAMIENTO ENDODÓNTICO PREVIO A LOS PROCEDIMIENTOS - RESTAURADORES ESTA INDICADO CUANDO:

1. HAY LESIONES IRREVERSIBLES EN LA PULPA.
2. LA PÉRDIDA DE LA ESTRUCTURA DENTARIA CORONARIA RETENTIVA EN RAZÓN DE CARIES, TRAUMATISMOS O ABRASIÓN, NO PUEDE SER REPUESTA CON UN AGREGADO DE UN NÚCLEO SOSTENIDO POR PINS (ALFILERES).
3. EL REALINEAMIENTO OCLUSAL O AXIAL DE LOS DIENTES EN MALA POSICIÓN PONDRÍA EN PELIGRO LA INTEGRIDAD DE LA PULPA.
4. LA PROPORCIÓN ENTRE CORONA Y RAÍZ EN DIENTES CON SOSTÉN PERIODONTAL INADECUADO TIENE QUE SER MEJORADA CON ESTABILIZADORES ENDODÓNTICOS.
5. TÉCNICAS PARA SOBREDENTADURAS EXIGEN LA CONSERVACIÓN DE RAICES COMO ANCLAJES PARA AGARRES DE BARRA O BOTÓN.
6. DIENTES CON GRANDES PÉRDIDAS DE SUSTANCIA CON PROMÓSTICO PULPAR RESERVADO PLANTEARÍAN DIFICULTADES EN CASO DE UNA INTERVENCIÓN ENDODÓNTICA POST-RESTAURADORA.

UN FUTURO DIENTE PILAR QUE HAYA SIDO TRATADO ENDODÓNTICAMENTE CONSERVARÁ SU INSERCIÓN PERIODONTAL INALTERADA BIOLÓGICAMENTE. NO SE PRESENTAN REQUISITOS ADICIONALES EN EL PLANTEAMIENTO DEL TRATAMIENTO RESTAURADOR. BIOMECÁNICAMENTE, SIN EMBARGO, ESTÁN INDICADAS ALGUNAS PRECAUCIONES ESPECIALES A CAUSA DE LOS CAMBIOS QUE SE PRODUCEN EN LA DENTINA.

CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA RESTAURACIÓN:

- A) FRAGILIDAD DE LA ESTRUCTURA DENTARIA. - LA PÉRDIDA DE LA RESISTENCIA DENTARIA ES EL FACTOR MÁS IMPORTANTE

QUE SE DEBE CONSIDERAR EN EL REFUERZO DE DIENTES CON UNA REDUCIDA CIRCUNFERENCIA CERVICAL.

LA MINERALIZACIÓN Y DESHIDRATACIÓN DE LOS TÚBULOS DENTINARIOS DA POR RESULTADO UNA MAYOR PÉRDIDA DE LA RESILENCIA DENTINARIA.

LAS FUERZAS DE LA OCLUSIÓN ASÍ COMO LAS DE PALANCA CAUSADAS POR EL AGARRE DE UNA PRÓTESIS GENERARÁN UNA DEFORMACIÓN POR FLEXIÓN. LA TENSIÓN ORIGINADA PODRÍA TORNARSE EXCESIVA, CON FRACTURA DE LAS CÚSPIDES NO PROTEGIDAS O FRACTURA CORONARIA EN EL ÁREA DE CIRCUNFERENCIA MENOR A CERVICAL.

- b) **PÉRDIDA DE ESTABILIDAD DENTARIA.** - EN LOS MOLARES, ES DECIR, EN LOS DIENTES MULTIRRADICULARES, LA PÉRDIDA DE ESTRUCTURA DENTARIA CORONARIA REDUCE SUSTANCIALMENTE LA RESISTENCIA A LA FRACTURA. SE PUEDE PERDER TERCIO DENTARIO POR CARIES, FRACTURA O ABRASIÓN, POR EL ALINEAMIENTO OPERATORIO QUE EXIGE LA INTERVENCIÓN ENDODÓNTICA, O POR REMOCIÓN DENTINARIA DESTINADA A OBTENER ACCESO PARA LA INSTRUMENTACIÓN ENDODÓNTICA.
- c) **OSCURRECIMIENTO DENTARIO.** - CON LA PÉRDIDA DE LA DENTINA RESILIENTE SE PUEDE ESPERAR UN CAMBIO MUY DEFINIDO EN EL ASPECTO DEL DIENTE. AÚN CUANDO NO SEA MUCHO EL OSCURRECIMIENTO, POR CIERTO HAY UN POTENCIAL ALTERADO EN LA REFRACCIÓN DE LA LUZ DEBIDO A LA DENTINA MÁS OPALESCENTE. EN LA REGIÓN MÁS ESTÉTICA DE LA BOCA ESTAS MODIFICACIONES PUEDEN RESPALDAR UN RECUBRIMIENTO TOTAL. SI UNA ARQUITECTURA GINGIVAL FINA PERMITE QUE SE TRANSMITA EL ASPECTO OSCURO RADICULAR, EL BORDE DEL HOMBRO DEBERÁ EXTENDERSE 1.5 MM. POR DEBAJO DE LA HENDIDURA.
- LA RESTAURACIÓN DE PORCELANA DEBERÍA TENER UNA SUAVE PROMINENCIA CERVICAL. SU SUPERFICIE SERÁ PREPARADA MEDIANTE DISCOS, RUEDAS DE GOMA, PÓMEZ Y EL GLASEADO.

CAPITULO III

COMPONENTES BÁSICOS UTILIZADOS EN LA RESTAURACIÓN:

EL PRIMER OBJETIVO EN LA RESTAURACIÓN DE DIENTES -- TRATADOS ENDODÓNICAMENTE ES EL REFUERZO DE LA ESTRUCTURA DENTARIA REMANENTE O LA REPOSICIÓN DE LOS TEJIDOS DENTARIOS FALTANTES, O AMBAS COSAS, PARA OBTENER LA RESISTENCIA ADECUADA Y PAREDES RETENTIVAS PARA LA RESTAURACIÓN FINAL.

EL SEGUNDO OBJETIVO ES EL DISEÑO Y CONFECCIÓN DE LA RESTAURACIÓN FINAL, QUE DEBE RODEAR AL DIENTE PROTEGIÉNDOLO (EFECTO DE ZUNCHO) Y RESTAURARLO A SU FUNCIÓN ÓPTIMA BIOMECÁNICA, FISIOLÓGICA Y ESTÉTICA.

PARA SATISFACER ESTOS OBJETIVOS, EL ESFUERZO RESTAURADOR DEBE INCLUIR EL EMPLEO DE COMPONENTES BÁSICOS, COMO ESPIGAS, NÚCLEOS O MUÑONES Y ZUNCHOS.

LA ESPIGA (LLAMADA TAMBIÉN "PERNO"), ES UN VÁSTAGO METÁLICO DE REFUERZO Y RETENCIÓN QUE SE EXTIENDE APROXIMADAMENTE A DOS TERCIOS DE LA LONGITUD DEL CONDUCTO RADICULAR. SU OBJETIVO, JUNTO CON LOS OTROS COMPONENTES, ES DISTRIBUIR LOS ESFUERZOS GENERADOS POR LA TORSIÓN, A TODO EL RESTO DE LA ESTRUCTURA DENTARIA. SIN EL EMPLEO DE UNA ESPIGA DE LONGITUD APROPIADA, ESTE ESFUERZO TENDERÍA A CONCENTRARSE EN LA ZONA DEL MÁRGEN GINGIVAL. LA INVESTIGACIÓN CON ISÓTOPOS, CON FÓSFORO RADIACTIVO, INDICÓ -- QUE LOS PROCESOS METABÓLICOS DEL DIENTE SIN PULPA, DECRECEN MÁS RÁPIDAMENTE EN LA DENTINA CORONARIA CON UNA PÉRDIDA CORRESPONDIENTE DE ELASTICIDAD, ESTE PROCESO SE NOTA MENOS EN LA DENTINA RADICULAR, EN TANTO SE CONSERVE -- EL PERIODONTO SANDO.

COMO EL OBJETIVO DEL DISEÑO EXIGE EL EMPLEO DE UNA VIROLA (O ZUNCHO) PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ESFUERZOS

NO SE NECESITAN OTROS RASGOS ADICIONALES PARA RESISTIR - LAS FUERZAS DE ROTACIÓN EN EL PERNO. LA ESTRUCTURA DENTARIA CONTENIDA DENTRO DE LAS PAREDES DEL ZUNCHO NUNCA ES CIRCULAR. POR CONSIGUIENTE, NO SE PUEDE PRODUCIR EL DESPLAZAMIENTO ROTACIONAL DE LA RESTAURACIÓN.

EL NÚCLEO (O MUÑÓN), ES UN AGREGADO A LA PREPARACIÓN DENTARIA PARA PROVEERLA DE LA LONGITUD ÓPTIMA PARA LA RETENCIÓN. EL NÚCLEO PUEDE SER UNA EXTENSIÓN CORONARIA DE LA ESPIGA, UN COLADO DE ORO RETENIDO POR UN VÁSTAGO, UN AGREGADO DE AMALGAMA RETENIDO POR ALFILERES, O UNA RESINA COMBINADA ("COMPOSITE"). TAMBIÉN RETENIDA POR ALFILERES.

A LA ESPIGA Y AL NÚCLEO SE LES CONSIDERA LA RESTAURACIÓN DE FUNDACIÓN. COMO TALES, SE CONVIERTEN EN PARTE INTEGRAL DE LA PREPARACIÓN PARA EL PILAR. LA RESTAURACIÓN FINAL SE CONFECCIONA DESPUÉS Y SE LA ASIENTA COMO ES CORRIENTE. COMO LA CAVIDAD BUCAL PRESENTA UN MEDIO SIEMPRE CAMBIANTE, EL DISEÑO DE LA RESTAURACIÓN DEBE PERMITIR LA REMOCIÓN DEL RETENEDOR DE UNA MANERA NO COMPLICADA NI LESIVA. ESTE REQUISITO SE SATISFACE HACIENDO DE MODO QUE LA CONFECCIÓN DE LA ESPIGA Y MUÑÓN Y LA CONFECCIÓN DE LA RESTAURACIÓN FINAL SEAN DOS PROCEDIMIENTOS SEPARADOS.

EL ZUNCHO, ES UNA BANDA DE METAL DE APROXIMADAMENTE 2 MM. DE ANCHO, QUE RODEA AL DIENTE EN SU MÁRGEN CON UN EFECTO DE ZUNCHO. ESA VIROLA PUEDE FORMAR PARTE DEL NÚCLEO O INTEGRAR LA RESTAURACIÓN FINAL.

LOS BORDES GINGIVALES DE LA RESTAURACIÓN FINAL, SE UBICAN EN LA ESTRUCTURA DENTARIA, DE MODO QUE SE PUEDE OBTENER UNA VENTAJA ESTÉTICA SIN UNA SEVERA REDUCCIÓN DENTARIA. LA ADAPTACIÓN MARGINAL DEL MUÑÓN A LA ESTRUCTURA

RA DENTARIA NO ES DECISIVA, PUES LOS BORDES ESTÁN DENTRO DE LOS LÍMITES DE LA FORMA DE LA RESTAURACIÓN FINAL. SERÁ UNA EXCEPCIÓN EN LOS CASOS DE MUY SEVERA PÉRDIDA DE LOS TEJIDOS CORONARIOS O CUANDO SE PLANEA UNA FERULIZACIÓN DE PILARES MÚLTIPLES. AQUÍ LA RESTAURACIÓN DEL DIENTE INDIVIDUAL REMANENTE CON ESPIGA, NÚCLEO Y ZUNCHO, PUEDE OFRECER LOS RESULTADOS MÁS PRECISOS.

UNA TÉCNICA CON UN ESCAPE O DESAHOGO EN FORMA DE CANAL A LO LARGO DE LA ESPIGA PODRÁ REDUCIR SUSTANCIALMENTE LA RESISTENCIA HIDRÁULICA Y PERMITIR EL ASENTAMIENTO APROPIADO DE LA VIOLA DURANTE EL CEMENTADO.

LA INTEGRIDAD DE CADA DIENTE PILAR Y LA ENCÍA MARGINAL CIRCUNDANTE SERÁ SALVAGUARDADA DURANTE UN TRATAMIENTO RESTAURADOR PROLONGADO.

LA RESTAURACIÓN DE LOS DIENTES ENDODÓNTICAMENTE TRATADOS, NO ES UN PROCEDIMIENTO ESTANDARIZADO. VARIABLES COMO LA CANTIDAD DE TEJIDO CORONARIO REMANENTE Y LA CIRCUNFERENCIA DENTARIA EN EL ÁREA CERVICAL EXIGEN UNA APLICACIÓN HÁBIL DE LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA SATISFACER LAS NECESIDADES INDIVIDUALES.

EL CONDUCTO RADICULAR ES AMPLIO Y LA CONSTRICCIÓN CERVICAL ES MUCHA. LA CIRCUNFERENCIA DENTARIA ES EN ÉL DEMASIADO PEQUEÑA COMO PARA QUE FUNCIONE CUAL PILAR SIN REFUERZO DE UNA ESPIGA PARA EVITAR FRACTURAS CERVICALES. EL RETENEDOR PILAR QUE SE COLOQUE DESPUÉS DEL TIPO DE CQ ROMA ENTERA CON FRENTE, PROVEERÁ EL EFECTO DE ZUNCHO. -- EXISTE UNA ESTRUCTURA CORONARIA ADECUADA PARA UN DISEÑO ÓPTIMO.

NO ES NECESARIO EL REFUERZO CON UNA ESPIGA. LA PREOCUPACIÓN PRINCIPAL SERÁ LOGRAR PAREDES RETENTIVAS EN LA PREPARACIÓN. SE LOGRA CON EL AGREGADO DE UN NÚCLEO. LA OBTURACIÓN DE LOS CONDUCTOS RADICULARES CON CONOS DE

TRE PROTEGIDA POR EL EFECTO DE ZUNCHO DE LA VIROLA.

4. RETENCIÓN POR ALFILERES EN VEZ DE ESPIGA.- LA RETENCIÓN POR "PINS" EN VEZ DE LA CONFECCIÓN DE CONDUCTORES PARA ESPIGAS Y SU REPRODUCCIÓN ES UNA CUESTIÓN DE TÉCNICA ANTES QUE DE PRINCIPIOS. -- (CIERTO PROFESIONAL SE JACTABA DE PODER UBICAR 12 ALFILERES PARALELOS EN TORNO DEL CONDUCTO DE CANNINO), Y EL FRACASO ES TAN INEVITABLE COMO SI SE HUBIERA REALIZADO UNA ESPIGA CORTA.

PARA ILUSTRAR EL PRINCIPIO BÁSICO DEL DISEÑO EMPLEADO EN LA RESTAURACIÓN DE UN DIENTE SIN PULPA, SE PUEDE TOMAR UN MONTAJE DE CARPA DE MADERA. SI SE LE INSERTA -- UNA ESPIGA DE METAL SE RAJARÁ PRONTAMENTE SI NO SE LE RODEÓ CON UN ZUNCHO METÁLICO.

LA VIROLA PROTEGERÁ CONTRA LAS RESQUEBRAJADURAS -- CUANDO LAS FUERZAS DE PALANCA ACTÚEN CONTRA EL PERMO INSERTADO. EN EL DIENTE SIN PULPA SE REQUIERE UNA PROTECCIÓN SIMILAR A LA DEL ZUNCHO.

UNA PREPARACIÓN DE SUAVE CHAFLÁN CON PAREDES DE 2 - MM. DE LONGITUD Y UNA CONICIDAD DE 2º RODEA LA PARTE CORONARIA DE LA RAÍZ. SE INSTRUMENTA EL CONDUCTO HASTA LOS DOS TERCIOS DE LA LONGITUD DE LA RAÍZ. SE CONSERVA LA -- MORFOLOGÍA GENERAL DEL CONDUCTO. LA RESTAURACIÓN FUNDAMENTAL ES UNA COMBINACIÓN DE: 1) EL ZUNCHO O VIROLA; 2) LA ESPIGA PARA RETENCIÓN Y REFUERZO; Y 3) EL NÚCLEO O MUJÓN FORMADO SEGÚN LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LA PREPARACIÓN DEL PILAR. UNA VEZ FIRMEMENTE CEMENTADA ESTA RESTAURACIÓN FUNDAMENTAL AL DIENTE SIN PULPA, QUEDAN SATISFECHOS LOS CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO.

COMO YA SE DIJO, EL EMPLEO DE LA ESPIGA Y LA VIROLA ES NECESARIO PARA LA PROTECCIÓN DE TODOS LOS DIENTES CON

CIRCUNFERENCIA CERVICAL PEQUEÑA. EL EFECTO DE ZUNCHO DE LA VIROLA, PUEDE SER LOGRADO POR LA CORONA, DEL TIPO CON FRENTE, POR EJEMPLO, O POR UN MUPÓN QUE SE EXTIENDA SOBRE LOS BORDES GINGIVALES. EL USO DE UN NÚCLEO Y DE SU TAMAÑO DEPENDE DE LA CANTIDAD DE DENTINA CORONARIA PRESENTE.

EN EL CASO DE LA SIGUIENTE ILUSTRACIÓN, SE PERDIÓ UN TERCIO DE LA DENTINA CORONARIA Y FUÉ REEMPLAZADO CON EL AGREGADO DE UN NÚCLEO A LA ESPIGA. ÉSTA ILUSTRACIÓN UN CASO EN EL QUE SE PERDIERON DOS TERCIOS DE LA DENTINA CORONARIA Y FUERON REEMPLAZADOS CON EL AGREGADO DE UN NÚCLEO A LA ESPIGA, QUE BRINDA RETENCIÓN Y REFUERZO. DOS MILÍMETROS DE DENTINA HACIA GINGIVAL DEL BORDE DEL NÚCLEO PERMITEN QUE LA REESTAUACIÓN FINAL FUNCIONE COMO ZUNCHO.



EN ESTA FOTO, SE MUESTRAN VARIOS MÉTODOS POR LOS CUALES PUEDEN REFORZARSE DIENTES UNIRRADICULARES. LA ENTALLADURAS INDICAN LA CANTIDAD ADECUADA DE DENTINA CORONARIA PERDIDA Y LAS ADICIONES NECESARIAS DE UN NÚCLEO. A) CANTIDAD ADECUADA DE DENTINA QUE EXCLUYE EL EMPLEO DE UN NÚCLEO. B) SE HA PERDIDO UN TERCIO DE LA DENTINA CORONARIA QUE HA SIDO REEMPLAZADO POR UN PERNO CON UN NÚCLEO, C) SE HAN PERDIDO DOS TERCIOS DE LA DENTINA CORONARIA QUE HAN SIDO REEMPLAZADOS POR UN PERNO CON UN NÚCLEO. D) SE

HA PERDIDO TODA LA DENTINA CORONARIA, LO CUAL INDICA UNA RESTAURACIÓN DE FUNDACIÓN COMPLETA (PERNO-NÚCLEO-ZUNCHO).

CAPITULO IV

RESTAURACIÓN DE DIENTES UNIRRADICULARES:

1. TÉCNICAS DE ESPIGA Y MUÑON.

LA CONFECCIÓN DE UNA ESPIGA CONSTITUYE UNO DE LOS PASOS DEL QUE MÁS SE ABUSA EN EL PROCEDIMIENTO DE -- RESTAURACIÓN DE UN DIENTE DESPULPADO. ES DIFÍCIL LA PREPARACIÓN DE UN CONDUCTO ADECUADO Y EL TEMOR A LA PERFORACIÓN CONDUCE A MENUDO A LA ACEPTACIÓN DE UNA PREPARACIÓN CORTA. ADEMÁS, LA REPRODUCCIÓN DE LA LONGITUD Y FORMA DEL CONDUCTO REQUIERE UNA CONSIDERABLE HABILIDAD. NO -- HAY TÉCNICA UNIVERSAL APROPIADAPARA TODO DIENTE Y PARA LA HABILIDAD DE TODOS LOS PROFESIONALES, PERO SERÁ ÚTIL LA DISCUSIÓN DE LAS TÉCNICAS MÁS AMPLIAMENTE UTILIZADAS.

2. INSTRUMENTAL PARA LA PREPARACIÓN DEL CONDUCTO PARA UNA ESPIGA.

SOLO EL TERCIO APICAL DE LA RAÍZ DEBE PERMANE-- CER OBTURADO. EL CONDUCTO ABIERTO DEBERÁ SER ADECUADO-- PARA LA INSTRUMENTACIÓN FINAL CON UNA FRESA TRONCOCÓNICA 701 Ó 702. PARA LOS DIENTES SUPERIORES ANTERIORES SE EMPLEA UNA PIEZA DE MANO RECTA, PARA LOS PREMOIARES Y DIENTES INFERIORES SE UTILIZA CONTRAÁNGULO CON FRESA DE VÁSTAGO LARGO.

EN LOS CONDUCTOS RADICULARES OBTURADOS CON GUTAPERCHA Y CEMENTO SELLADOR, SE PUEDEN USAR CON EFICACIA Y RELATIVA SEGURIDAD FRESAS DE GATES-GLID DEN, O DE GIRD WOOD. LA INSTRUMENTACIÓN FINAL SE EFECTUA CON FRESAS -- TRONCOCÓNICAS. LOS CONDUCTOS RADICULARES OBTURADOS CON CONOS DE PLATA PRESENTA LA MAYOR DIFÍCULTAD

LOS CONOS DE PLATA QUE SE RESISTEN A SER RETIRADOS NO DEBEN SER REDUCIDOS POR DESGASTE. HACIENDO ÉSTO UNO - TENDRÁ QUE DARSE POR SATISFECHO CON UNA ESPIGA DE LONGITUD INSUFICIENTE O CORRER EL PELIGRO DE UNA PERFORACIÓN RADICULAR. PERO EL VERDADERO RIESGO DE DESGASTAR UN CONO DE PLATA RESIDE EN LA PÉRDIDA DEL SELLADO CON CEMENTO. - LO CUAL PUEDE CONducIR A UNA INFLAMACIÓN APICAL. LA TRANSACCIÓN OPERATORIA PRUDENTE SERÍA CEMENTAR TRES O CUATRO ALFILERES RETENTIVOS PARA SOSTENER EL NÚCLEO Y REALIZAR UNA VIROLA DE UNOS 3 MM.

3. TÉCNICAS CON COMPONENTES PRE-FABRICADOS.

A) SISTEMA DE ANCLAJE CORONARIO "KUREP". LA VENTAJA DEL SISTEMA CORONARIO DE ANCLAJE KURER, ES LA FACILIDAD CON QUE SE OBTIENEN LA ESPIGA Y EL NÚCLEO. BÁSICAMENTE, LOS COMPONENTES VIENEN COMO UN TORNILLO (LA ESPIGA) CON UNA CABEZA ALARGADA (EL NÚCLEO). EL SURTIDO DE TAMAPOS PARA EL NÚCLEO VA DESDE 2.5 MM. A 4 MM., A LOS CUALES SE LES PUEDE DAR FORMA DE PREPARACIÓN CON UNA CIRCUNFERENCIA ADECUADA, EN UN NÚMERO LIMITADO DE DIENTES UNIRRADICULARES. SE HA DE RECORDAR QUE LA CALIDAD RETENTIVA DE UN TALLADO DENTARIO ES PROPORCIONAL A LA LONGITUD, CONICIDAD Y CIRCUNFERENCIA DE LAS PAREDES PREPARADAS. ÉSTO ES VÁLIDO EN ESPECIAL PARA LAS PREPARACIONES QUE SOSTIENEN FUNDAS DE PORCELANA, QUE RESISTEN MEJOR MEJOR LA FRACTURA CUANDO ESTAN APROXIMADAMENTE DENTRO DEL 1.5 MM., HASTA LA INTERFASE DE CEMENTO.

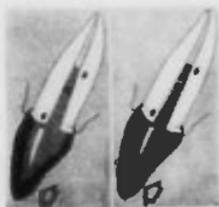
LAS PREPARACIONES ÓPTIMA PARA LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES Y CANINOS PUEDEN TENER DIÁMETROS DE 5 A 7 MM. Y PAREDES QUE SE EXTENDAN 2 A 4 MM. MÁS ALLÁ DEL NÚCLEO SUMINISTRADO TALES PREPARACIONES PUEDEN SER UNA CONTRAINDICACIÓN PARA EL USO DEL SISTEMA.

EL SISTEMA KURER ESPECIFICA QUE SE HAGA EN LA ENTRADA DEL CONDUCTO UNA CAVIDAD A MODO DE POZO, CON EL INS-

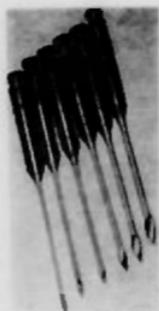
TRUMENTO PREPARADOR DE LA SUPERFICIE RADICULAR. ÉSTO PROVEE UN ASIENTO POSITIVO PARA EL NÚCLEO. DESPUÉS SE HACE LA ROSCA AL CONDUCTO. A CONTINUACIÓN, SE PRUEBA LA ESPIGA -- CON MUÑÓN Y SE LE RECORTA PARA LA LONGITUD APROPIADA. PARA EL PROCEDIMIENTO FINAL DE ASENTAMIENTO, SE MOJA LA ESPIGA EN CEMENTO Y SE LE ATORNILLA AL CONDUCTO HASTA QUE EL MUÑÓN QUEDE FIRMEMENTE ASENTADO EN LA CAVIDAD DE TIPO POZO. COMO EL NÚCLEO ES LA CABEZA DEL TORNILLO, SÓLO SE LE PUEDE DAR FORMA DESPUÉS DE EFECTUADO EL CEMENTADO. LA TÉCNICA DEBERÁ ESPECIFICAR EL EMPLEO DE UNA VIROLA CON EFECTO DE ZUNCHO EN VEZ DE UN HOMBRO EN CHAFLÁN POR VESTIBULAR Y LINGUAL PARA RESISTIR LA ROTACIÓN DE LA RESTAURACIÓN DEFINITIVA.

PARA TENER ÉXITO CON EL SISTEMA KURER, SE DEBEN TOMAR LAS PRECAUCIONES ENUMERADAS A CONTINUACIÓN:

1. QUE EL DIENTE TENGA UN TAMAÑO ACORDE CON LOS TAMAÑOS DE NÚCLEOS DISPONIBLES.
2. QUE LA MORFOLOGÍA DEL CONDUCTO PUEDA SER ADAPTADA A UNA PREPARACIÓN CIRCULAR PARA ESPIGA SIN SACRIFICIO DE LA DENTINA RADICULAR MESIAL Y DISTAL.
3. QUE LA DENTINA RADICULAR TENGA RESILENCIA SUFICIENTE COMO PARA RESISTIR LA FRACTURA DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE CEMENTADO.
4. QUE SE CONTROLE EL CALOR Y EL TRAUMATISMO DURANTE LA PREPARACIÓN DEL NÚCLEO.
5. QUE SE RODEE LA RAÍZ CON UNA PREPARACIÓN DE 2 MM. DEL TIPO DE ZUNCHO, DE MODO QUE LA RESTAURACIÓN FINAL PROVEA LA PROTECCIÓN DE UNA VIROLA.



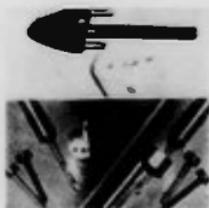
SISTEMA DE ANCLAJE CORONARIO KURER: a) INSTRUMENTAL (EN SENTIDO DE LA AGUJA DE RELOJ, EMPEZANDO DE ABAJO): DESTORNILLADOR, FRESA DE GIRDWOOD, TERRAJA RADICULAR, TALADRO RADICULAR Y PERNOS CON NÚCLEOS. b) NÚCLEO AL CUAL SE HA DADO FORMA DE INCISIVO SUPERIOR. EL NÚCLEO ESTÁ ADECUADO PARA OFRECER RETENCIÓN ÓPTIMA PARA LA RESTAURACIÓN DEFINITIVA. UNA CAVIDAD PREPARADA A MODO DE POZO - CON EL TALADRO ESPECIAL, PROPORCIONA UN ASIENTO POSITIVO PARA EL NÚCLEO; LA PREPARACIÓN CIRCUNFERENCIAL PARA VIROLA CON EFECTO DE ZUNCHO; c) TAMAÑO DE UN NÚCLEO CON PREPARACIÓN INADECUADA, QUE OFRECE RETENCIÓN INSUFICIENTE PARA RESTAURACIÓN FINAL.



INSTRUMENTOS EMPLEADOS PARA ABRIR Y ENSANCHAR CONDUCTOS RADICULARES OBTURADOS CON GUTAPERCHA O CEMENTO. A) FRESAS GATES-GLIDDEN DE LOS TAMAÑOS (1) (MÁS PEQUEÑO) HASTA (6) (MÁS GRANDE); B) FRESAS PEESE, FRESA GIRDWOOD CON PUNTA DE SEGURIDAD, Y FRESA DE FISURA CÓNICA DE -- BUSH.

B) SISTEMA DE ESPIGA "WALDENT". COMO EN EL ANTERIOR, ESTE SISTEMA DE ESPIGA "WALDENT" SE PRESENTA EN FORMA DE UN EQUIPO CON TODO EL INSTRUMENTAL. LA ESPIGA CIRCULAR TIENE ROSCA: PERO SÓLO PARA UNA MAYOR RETENCIÓN DEL CEMENTO, NO PARA QUE ACTÚE COMO TORNILLO. UN SURCO A LO LARGO DEL TORNILLO ACTUA COMO UN CANAL DE ESCAPE PARA REDUCIR LA PRESIÓN HIDRÁULICA DURANTE LA CEMENTACIÓN. TRAE UN INSTRUMENTO PARALELIZADOR INGENIOSO PARA LA PERFORACIÓN DE CONDUCTILLOS ACCESORIOS PARA PERNITOS PARALELOS Y A DISTANCIAS ELEGIDAS DEL CONDUCTO PARA LA

ESPIGA. TAMBIÉN SE SUMINISTRAN LOS PERNITOS METÁLICOS --
 QUE SE INTEGRAN AL NÚCLEO DE PLÁSTICO AGREGADO A LA E--
 SPIGA. LOS PERNITOS SON DE NYLON SI SE USA LA TÉCNICA DE MU
 RÓN COLADO EN ORO. LA FUNCIÓN QUE SE PRETENDE DE LOS PER
 NITOS COMPLEMENTARIOS ES RESISTIR A LA ROTACIÓN DEL NÚ--
 CLEO, QUE ESTÁ UNIDO A UNA ESPIGA CILÍNDRICA, Y PARA O--
 FRECER ALGUNA PROTECCIÓN CONTRA LA FRACTURA RADICULAR. -
 Poca duda debería haber de que la protección con virola
 provee estas funciones mucho más eficazmente. El escape
 longitudinal para el cemento es un rasgo recomendable. -
 Pero la forma cilíndrica de la espiga plantea objeciones
 Una espiga debe alcanzar hasta dos tercios de la longi--
 tud del conducto, que tiene una conicidad natural. El em
 pleo de una espiga cilíndrica necesita la eliminación --
 excesiva de dentina radicular en el extremo apical del -
 orificio o la elección de una espiga de diámetro menor -
 que pueda quedar floja en la entrada coronaria.



SISTEMA DE ESPIGA O PERNO WALDENT. A) MOLDE DE NÚCLEO -
 PLÁSTICO CON PERNO Y PINS AUXILIARES PARALELOS DE METAL
 B) INSTRUMENTAL (DESDE LA IZQUIERDA), PINS O PERNITOS --
 PLÁSTICOS, TALADRO Y DISPOSITIVO PARA PARALELIZAR CONDU
 TILLOS PARA PINS, QUE PUEDEN SER COLOCADOS A 1, 2 O 3 MM
 DEL CONDUCTO, C) TALADRO INSERTADO EN EL PARALELIZADOR.
 UNA VEZ FIJADO, EL ÉMBOLO EN EL CONDUCTO, PUEDEN PREPA--
 RARSE FACILMENTE LOS CONDUCTILLOS PARA PINS PARALELOS AL
 CONDUCTO RADICULAR.

c) SISTEMA DE PIVOTE "STUTZ". EL SISTEMA DE PIVOTE STUTZ CONSTA DE UNA VAINA DE 14 MM. DE LONGITUD Y LA ESPIGA ACORDE. ESTE SISTEMA OFRECE UN ENFOQUE SIMPLE DE LA CONFECCIÓN DE LA ESPIGA Y MUÑÓN Y REDUCE AL MÍNIMO EL RIESGO DE LA CEMENTACIÓN. EL ORIFICIO RADICULAR SE ENSANCHA CON UNA FRESA DE STUTZ O ACKERMAN. SE PRUEBA ENTONCES LA VAINA Y SE LA CEMENTA. SE EMPLEA UN INSTRUMENTO TRANSPORTADOR PARA FACILITAR LA INTRODUCCIÓN DE LA VAINA EN EL CONDUCTO Y PARA IMPEDIR QUE PENETRE EN ELLA EL CEMENTO. A LOS FINES PRÁCTICOS, NO SE GENERARÍAN PRESIONES HIDRÁULICAS PERJUDICIALES AL CEMENTAR LA VAINA.

TIENE PAREDES DE CIERTA CONICIDAD Y SÓLO SE REQUIERE UNA PRECISIÓN RAZONABLE PARA SU ASENTAMIENTO. AHORA SE PUEDE COLOCAR LA ESPIGA Y REALIZAR UN MUÑÓN DE PLÁSTICO. (ESTE ES PREFERIBLE A LA CERA, PORQUE LA ESPIGA CALZA AJUSTADAMENTE EN SU VAINA Y SON MENORES LAS PROBABILIDADES DE DISTORSIÓN DEL PATRÓN DEL NÚCLEO CUANDO SE RETIRE LA ESPIGA). PARA LA TÉCNICA INDIRECTA, SE DEBE AÑADIR UN BUEN VOLUMEN DE PLÁSTICO A LA ESPIGA, PARA QUE QUEDA RETENIDO EN EL MATERIAL DE IMPRESIÓN. UNA VEZ COLOCADO EL MUÑÓN SOBRE LA ESPIGA, SE LOS CEMENTA CON EXACTITUD Y SE TERMINA LA PREPARACIÓN DENTARIA.



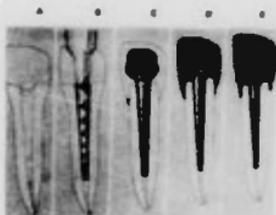
COMPONENTES PRINCIPALES EMPLEADOS PARA EL SISTEMA - PIVOTE STUTZ: PERNO Y VAINA.



PROCEDIMIENTO E INSTRUMENTAL PARA EL SISTEMA DE PIVOTE STUTZ: a) PREPARACIÓN DEL CONDUCTO PARA EL PERNO. - b) CEMENTACIÓN DE LA VAINA. c) PERNO CON RETENCIÓN DE CERA PARA LA TÉCNICA DE IMPRESIÓN INDIRECTA. d) PERNO CON NÚCLEO CEMENTADO. RESTAURACIÓN FINAL EN SU LUGAR PARA VERIFICACIÓN. e) PERNO Y VAINA. INSTRUMENTO PARA ASENTAR LA VAINA, FRESA DE FISURA CÓNICA CALIBRADA.

d) SISTEMA ENDOPOSTE "KERR". DICHO SISTEMA PROVEE UN PROCEDIMIENTO SIMPLE PARA LA CONFECCIÓN DE LA ESPIGA Y MUÑÓN FUNDAMENTALES EN DIENTES UNIRADICULARES CON ORIFICIOS DE CONDUCTOS CASI CIRCULARES. EL INSTRUMENTAL INCLUYE UNA SELECCIÓN DE ESCARIADORES DE TAMAÑOS DIVERSOS Y ENDOPOSTES ACORDES. SE PROCEDE AL ESCARIADO DEL CONDUCTO HASTA LA PROFUNDIDAD DESEADA Y SE ADAPTA LA ESPIGA. EL

PROCEDIMIENTO PARA CONFECCIONAR EL NÚCLEO CON VIROLA ES
IDÉNTICO AL DESCRITO PARA EL SISTEMA DE PIVOTE STUTZ.



PROCEDIMIENTO PARA EL SISTEMA ENDOPOSTE KERR: A) INCISI-
VO INFERIOR FRACTURADO. EL DIENTE HA SIDO TRATA ENDODON-
TICAMENTE. B) REMOCIÓN INICIAL DE LA GUTAPERCHA MEDIANTE
UNA FRESA GATES-GLIDDEN. LA PREPARACIÓN FINAL DEL CONDU-
C TO PARA EL PERNO SE HACE CON EL INSTRUMENTO ENDOFILE- --
KERR. C) ENDOPOSTE KERR. CALIBRADO PARA ENDOFILE. COLOCA
DO EN EL CONDUCTO Y PROVISTO DE UNA RETENCIÓN DE CERA PE
GAJOSA PARA LA TÉCNICA DE IMPRESIÓN INDIRECTA. D) ENDO-
POSTE KERR. CON NÚCLEO DE CERA O PLÁSTICO LISTO PARA LA
TÉCNICA DE NÚCLEO DIRECTA. E) CONFECCIÓN DE LA RESTAURA-
CIÓN ENTERA FUNDAMENTAL CON ENDOPOSTE KERR, NÚCLEO Y ZUN-
CHO EN EL LABORATORIO DENTAL.

E) SISTEMA DE TORNILLOS "DENTATUS". LOS TORNILLOS -
DENTATUS SE VENDEN EN VARIOS TAMAÑOS (CALIBRE 13 AL 18)
Y LONGITUDES. ANCLADOS EN PREMOLARES UNIRRADICULARES, EN
LA RAÍZ PALATINA DE MOLARES SUPERIORES, O EN LAS RAÍCES
MESIALES Y DISTALES DE MOLARES INFERIORES, CONTRIBUYEN A
LA RETENCIÓN DE MUÑONES DE AMALGAMA O DE RESINA COMBINA-
DA. LA PREPARACIÓN PARA EL TORNILLO SE HACE CON FRESA --
GIRDWOOD, GATES-GLIDDEN O PEESE, SELECCIONADA CON UN --

DIÁMETRO LIGERAMENTE MENOR QUE EL DENTATUS, PARA LOGRAR UNA RETENCIÓN MECÁNICA ADECUADA.

UNA LLAVE (PARTE DEL EQUIPO) SIRVE PARA ATORNILLAR UN TORNILLO EN EL CONDUCTO. SE PUEDE UTILIZAR CEMENTO - DE FOSFATO DE ZINC PARA COMPLEMENTAR LA RETENCIÓN MECÁNICA DE ESA ESPIGA.



TORNILLOS DENTATUS DE DISTINTOS TAMAÑOS Y LONGITUDES.

F) SISTEMA "ENDOWEL DE STARLITE". LOS ENDOWELS DE STARLITE SON PERMITOS PLÁSTICOS CÓNICOS PARA ESPIGAS, CODIFICADOS POR COLOR Y CALIBRADOS PARA CORRESPONDER A LIMAS O ESCARIADORES ENDODÓNTICOS DE LOS TAMAÑOS 80, 90, - 100, 120 Y 140. UNA VEZ FINALIZADA LA PREPARACIÓN RADICULAR MEDIANTE INSTRUMENTACIÓN CON LINA O ESCARIADOR, SE INSERTA UN ENDOWEL DE TAMAÑO EQUIVALENTE A FIN DE QUE -- SIRVA COMO PATRÓN DE LA ESPIGA PARA LA TÉCNICA DIRECTA O INDIRECTA PARA EL MUÑÓN.

MERECERÍA SEÑALARSE LA ESCOTADURA LONGITUDINAL EN "V" A CADA LADO DEL ENDOWEL, LA QUE REPRODUCIDA EN EL COLADO FINAL, PERMITE QUE EL CEMENTO EXCEDENTE ESCAPE EN EL SENTIDO DE LA CORONA.

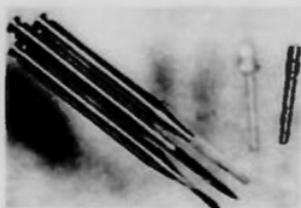


ENDOWELS DE STARLITE DE DISTINTOS DIÁMETROS. LA LIMA O EL ESCARIADOR SE USA PARA PREPARAR EL CONDUCTO PARA EL PERNO.

G) SISTEMA DE INSTRUMENTOS CALIBRADOS "PARKELL". EL INSTRUMENTAL DEL SISTEMA CALIBRADO PARKELL, INCLUYE FRE-SAS Y PERNOS PARA ESPIGAS DE TAMAÑOS EQUIVALENTES. LA PREPARACIÓN RADICULAR SE INICIA CON UNA FRESA DE DOS HOJAS. DESPUÉS SE USA UNA FRESA ESCARIADORA A FIN DE ESTABLECER LA LONGITUD DEL CONDUCTO PARA LA ESPIGA. SE TERMINA LA PREPARACIÓN CON UNA FRESA TRONCOCÓNICA CALIBRADA ACORDE CON LOS PERNITOS PARA ESPIGAS DE PLÁSTICO Y DE ACERO INOXIDABLE.

LAS ESPIGAS DE PLÁSTICO SE UTILIZAN PARA LA TÉCNICA DE ESPIGA Y MUÑÓN DIRECTA, ES DECIR, QUE LA FORMACIÓN DEL NÚCLEO CON RESINA AUTOPOLIMERIZANTE SE CUMPLE EN LA BOCA. LA ESPIGA DE ACERO INOXIDABLE SIRVE COMO PERNO DE TRANSFERENCIA CUANDO SE PREFIERE LA TÉCNICA INDIRECTA PARA LO MISMO (CONFECCIÓN EN EL TALLER). SE LUBRICA LA ESPIGA DE METAL ANTES DE VACIAR LA IMPRESIÓN, DESPUÉS SE LE RETIRA DEL MODELO Y SE LE REEMPLAZA POR LA DE PLÁSTICO Y SE ENCERA EN EL NÚCLEO.

LA ESPIGA DE ACERO SIRVE TAMBIÉN PARA RETENER LA CORONA DE PLÁSTICO PROVISIONAL.



JUEGO DE INSTRUMENTOS CALIBRADOS PERIKELL (DESDE LA IZQUIERDA): FRESA DE DOBLE FILO, ESCARIADOR PARA TORNO, FRESA DE FISURA CÓNICA Y PERNOS METÁLICOS.

CAPITULO V

TÉCNICAS CON COMPONENTES REALIZADOS POR EL ODONTÓLOGO.

1. TÉCNICA DE ESPIGA Y MUECO INDIRECTO. - Esta técnica es muy versátil en su aplicación, en particular en dientes con conductos muy amplios o irregulares. Una vez concluida la preparación del conducto y la inicial del diente, el material de inyecciones elegido se inyecta en el orificio canalicular. Para evitar que quede aire atrapado, la jeringa con que se inyecte debe tener pico largo. Se lo puede prolongar con un tubo Jiffy. Se puede utilizar el hidrocoloide en tubos carpule de 2 ml. colocados en jeringas anestésicas con aguja de gran diámetro. Se va retirando la aguja lentamente a medida que se inyecta el material de impresión. Entonces se pueden meter una o dos espigas de nylon o metal dentro del material de impresión en el conducto. Si se emplea material gomoso, las espigas deben ser recubiertas con adhesivo. El propósito de estos permisos no es el de impedir que se desgarre la impresión al retirarla (lo cual es improbable si el conducto quedó liso con la instrumentación y se le lubricó suavemente con aceite mineral) sino, más bien, evitar la desviación de la impresión del conducto al vaciar el yeso piedra.

Cuando el modelo está listo para el encerado, se trabaja minuciosamente el conducto y se insertan varios alfileres de plástico y buena cantidad de cera caliente. - Unas pinzas para algodón modificadas servirán como instrumento adecuado para llevar cera suficiente como para que llene el conducto con una sola aplicación. Por acción capilar, los alfileres ayudarán a que la cera caliente llegue hasta la profundidad del conducto. Antes de añadir el núcleo, se retira el patrón de cera. (Los alfileres protruyentes sirven como agarre), y se ve si hay defectos. Se llenan con cera los pequeños huecos y -

SE VUELVE A INTRODUCIR. COMPLETADO EL PATRÓN DE CERA DE LA ESPIGA, SE LE DEBE BOMBLEAR VARIAS VECES PARA ASEGURAR SE QUE SEA FÁCIL RETIRARLO ANTES DE COMPLETAR EL PATRÓN DEL MUJÓN. OTRA TÉCNICA CONSISTIRÍA EN ADAPTAR UNA ESPIGA QUE CALCE FLOJA Y AJUSTARLA CON CERA PEGAJOSA. DESPUÉS DE CEMENTADOS LA ESPIGA Y MUJÓN, SE FINALIZA LA PREPARACIÓN DENTARIA.

NO SE ACONSEJA COMO UN PROCEDIMIENTO A PREFERIR LA CONFECCIÓN DE LA FUNDACIÓN DE ESPIGA Y NÚCLEO Y ASIMISMO DE LA RESTAURACIÓN FINAL EN UN MISMO MODELO, PUES NO DA LUGAR A LAS MÍNIMAS DISCREPANCIAS QUE PUEDE HABER EN EL CEMENTADO DE LA ESPIGA CON EL MUJÓN. SI SURGIERA LA NECESIDAD DE HACERLO, SE SUGIERE LA ADAPTACIÓN DE UNA MATRIZ DE HOJA DE ESTAÑO SOBRE EL NÚCLEO ANTES DE ENCERAR LA RESTAURACIÓN FINAL. EL MÍNIMO ESPACIO GANADO DEBERÍA COMENZAR PENSANDO LAS DISCREPANCIAS Y ASEGURAR LA INTEGRIDAD MARGINAL DE LA RESTAURACIÓN FINAL.

2. TÉCNICA DE ESPIGA Y MUJÓN DIRECTA. - MUCHOS PROFESIONALES PREFEREN REALIZAR DIRECTAMENTE LA ESPIGA CON MUJÓN PORQUE EVITA EL PROCEDIMIENTO DE IMPRESIÓN. SE BUSCA UN PERNO PLÁSTICO QUE ENTRE FLOJO EN EL CONDUCTO Y SE LUBRICA BIEN ÉSTE ÚLTIMO. DEBE TENER UNOS 10 MM., MÁS QUE EL NÚCLEO, PARA QUE SIRVA DE AGARRE Y COMO PERNO DE COLADO. SE OBTIENE EL PATRÓN DE CONDUCTO AL REBASAR EL PERNO CON RESINA POLIMERIZANTE, MIENTRAS ÉSTA FRAGUA, SE BOMBEA VARIAS VECES EL PATRÓN PARA ASEGURAR EL RETIRO POSTERIOR. AL EXCEDENTE DE RESINA SE LE DA UNA FORMA APROXIMADA PARA QUE SIRVA DE MATRIZ PARA LA FORMACIÓN DEL NÚCLEO, PERO EL PATRÓN DE ÉSTE SE TALLA EN CERA AGREGADA SOBRE EL PLÁSTICO. ES MÁS FÁCIL TRABAJAR LA CERA QUE LA RESINA, SE PUEDEN PROTEGER SENCILLAMENTE LA LENGUA Y EL LABIO INFERIOR CON UNA GASA DE 5 x 5 CM., CUANDO LA CERA CALIENTE ES APLICADA AL DIENTE CON BRUJIDOR EN COLA DE CASTOR O EN PINZAS DE ALGODÓN.

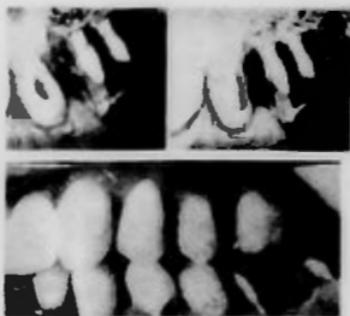
COMPLETADO EL PATRÓN DE ESPIGA Y MUJÓN, SE LE RETI-

RA POR EL EXCEDENTE DE ALFILER PLÁSTICO Y SE LE REVISTE PARA COLAR.

LA TÉCNICA DIRECTA DE ESPIGA Y MUÑÓN, PUEDE AHO--RRAR TIEMPO EN LOS CASOS QUE REQUIEREN UN AGREGADO ESCASO PARA EL NÚCLEO SOBRE LA PREPARACIÓN. CUANDO SE HACE FALTA UN MAYOR AGREGADO, O COMBINACIÓN DE NÚCLEO CON VÍROLA O MÚLTIPLES ESPIGAS CON MUÑÓN, EL TALLADO Y TERMINACIÓN SE PUEDE HACER CON MAYOR EXACTITUD Y FACILIDAD MEDIANTE LA TÉCNICA INDIRECTA. LOS PERCANES DE COLADO NO PUEDEN SER RECTIFICADOS CUANDO SE EMPLEA EL ENFOQUE DIRECTO.



TÉCNICA DIRECTA PARA LA CONFECCIÓN DE UN PERNO CON NÚCLEO. A) UN PERNO DE MATERIAL PLÁSTICO SE ADAPTA FLOJAMENTE AL CONDUCTO. B) SE APLICA ACRÍLICO AUTOPOLIMERIZANTE. C) EL MODE DEL NÚCLEO FINAL SE PREPARA EN CERA D) EL PERNO Y EL NÚCLEO MODELADO SON PUESTOS EN REVESTIMIENTO PARA EL COLADO.



APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DIRECTA PARA PERNO Y NÚCLEO

3. TÉCNICA DE ENDOPOSTE CON NÚCLEO BETEBIDO POR AL-
LILLES. EN UNA SESIÓN SE PUEDEN CONFECCIONAR ES-
PIGA Y MUÑÓN MEDIANTE LA TÉCNICA SUGERIDA POR EL DR. --
JHON SAPONE:

1. EN LA PORCIÓN CORONARIA DE LA RAÍZ SE HACE UNA -
PREPARACIÓN DEL TIPO CON VIROLA DE UNOS 2 A 3 MM
SE PUEDE DESPUÉS AISLAR EL CAMPO CON HILO DE RE-
TRACCIÓN GINGIVAL Y DIQUE DE GOMA.
2. SE DESPEJA EL CONDUCTO HASTA UNOS 5 MM. DEL ÁPI-
CE Y SE AJUSTA CON PRECISIÓN UNA ESPIGA ENDOPOS-
TE.
3. SE TAPA EL ORIFICIO DEL CONDUCTO CON ALGODÓN MI-
ENTRAS SE PERFORAN CUATRO CONDUCTILLOS NO PARALE-
LOS PARA "PINS", QUE DESPUÉS SERAN CEMENTADOS. -
PARA LOS DIENTES DESPULPADOS, FRÁGILES, SE PRE--
FIEREN LOS PERNITOS CEMENTADOS A LOS ATORNILLADOS
EL PERNITO ROSCADO OFRECE UN POTENCIAL RETENTIVO
SEIS VECES MAYOR, PERO LA RETENCIÓN QUE APORTAN
LOS PERNITOS CEMENTADOS A LOS 3-4 MM. DE PROFUN-
DIDAD DEBERÍA SER ADECUADA.
4. SE CEMENTA EL ENDOPOSTE Y SE ADAPTA UNA BANDA PÁ
RA MATRIZ EN TORNIO DE LA PREPARACIÓN CON VIROLA.

5. SE CONDENSA UNA RESINA COMBINADA ("COMPOSITE") EN TORNO DE LOS PERNITOS Y DEL ENDOPOSTE HASTA EL NIVEL DE LA MATRIZ.
6. DESPUÉS DE UN TIEMPO SUFICIENTE PARA EL ENDURECIMIENTO, SE RETIRA LA MATRIZ Y SE TOMAN LAS IMPRESIONES PARA LA RESTAURACIÓN FINAL.
7. SE QUITA EL DIQUE DE GOMA, SE RECUPERA EL HILO DE RETRACCIÓN Y SE TOMAN LAS IMPRESIONES PARA LA RESTAURACIÓN FINAL.



PROCEDIMIENTO PARA LA TÉCNICA QUE EMPLEA UN PERNO CON AGREGADO DE UN NÚCLEO CON PINS: A) RAÍZ DE UN PREMOLAR INFERIOR CON TRATAMIENTO RADICULAR, B) SE HACE LA PREPARACIÓN PARA VIROLA A MODO DE ZUNCHO EN LA PARTE CORONARIA DE LA RAÍZ, C) SE TALADRAN LOS CONDUCTILLOS NO PARALELOS PARA PINS, D) SE CEMENTAN LOS PINS Y EL ENDOPOSTE Y SE AJUSTA UNA MATRIZ PARA LA PREPARACIÓN DE LA VIROLA, E) SE ATACA MATERIAL DE OBTURACIÓN DE TIPO COMPOSITE ALREDEDOR DE LOS PINS Y EL ENDOPOSTE HASTA EL NIVEL DE LA MATRIZ, F) SE RETIRA LA MATRIZ Y SE DA FORMA AL NÚCLEO.

CAPITULO VI

RESTAURACIÓN DE DIENTES MULTIRRADICULARES.

LA GRAN CIRCUNFERENCIA DE ESTOS DIENTES EXCLUYE EN GENERAL LA NECESIDAD DE UNA ESPIGA PARA REFUERZO. LOS NÚCLEOS AGREGADOS SERÁN RETENIDOS POR LA ESTRUCTURA CORONARIA EXISTENTE Y EL EMPLEO DE "PINS" RETENTIVOS. ES PREFERIBLE QUE ESTOS PERNITOS SEAN CEMENTADOS Y NO ATORNILLADOS A LA DENTINA FRÁGIL. CUANDO HAY FALTA DE DENTINA CORONARIA, LA RETENCIÓN DEL NÚCLEO SE PUEDE LOGRAR A TRAVÉS DE PAREDES CASI PARALELAS EN LA CÁMARA PULPAR TALLADA Y DE PEQUEÑOS PERNOS PARALELOS UBICADOS EN LOS CONDUCTOS RADICULARES DIVERGENTES. COMO LOS REQUISITOS ESTÉTICOS NO SON DECISIVOS EN LA REGIÓN POSTERIOR DE LAS ARCADAS DENTARIAS. MUCHOS MOLARES PODRÁN SER PREPARADOS COMO PARA RECIBIR RETENEDORES PARCIALES. EL OBJETIVO ES DISEÑAR EL RETENEDOR CON UN POTENCIAL COMO PARA PROTEGER EL DIENTE CONTRA LAS FRACTURAS. UNA PREPARACIÓN DENTARIA QUE SIGA LOS PRINCIPIOS DE RESISTENCIA EXTRACORONARIA Y PROTECCIÓN OCLUSAL COMPLETA PUEDE LOGRARLO.

1. PILAR MOLAR INFERIOR.- UN DIENTE CON LAS SUPERFICIES AXIALES DEL ESMALTE SANAS Y PROMINENTES, EN RELACIÓN OCLUSAL AXIAL FAVORABLE, PUEDE SER TALLADO PARA RECIBIR UN RETENEDOR DEL TIPO "ONLAY" MOD. COMO PARA QUE SIRVA DE PILAR A UN PUENTE FIJO DE TRAMO CORTO. LA VOLUMINOSA CÁMARA PULPAR SE LLENARÁ DE AMALGAMA O DE RESINA COMBINADA. LAS CÚSPIDES VESTIBULARES Y LINGUALES SERÁN CUBIERTAS LO SUFICIENTE COMO PARA CREAR PAREDES RECÍPROCAS DE APROXIMADAMENTE 2 A 3 MM. DE LONGITUD. LA ACCIÓN DE ESTAS PAREDES TENDRÁ A CONTENER LA ESTRUCTURA DENTARIA DENTRO DEL RETENEDOR Y CONTRARRESTAR LAS TENSIONES A MODO DE CUÑAS GENERADAS CON LOS RETENEDORES INTRACORONARIOS POR LA ACCIÓN DE PALANCA DEL TRAMO DEL PUENTE SOBRE EL PILAR.

LA PREPARACIÓN DE UN RETENEDOR DE CORONA TRES CUARTOS INVERSA, CONSERVARÁ MEJOR LA ESTRUCTURA CORONARIA REMANENTE. EL RECUBRIMIENTO O ENCAPUCHAMIENTO ADECUADO DE LA CÚSPIDE LINGUAL AUMENTA SUSTANCIALMENTE LA PROTECCIÓN POTENCIAL DEL RETENEDOR; TAMBIÉN PERMITE EL REALINEAMIENTO OCLUSAL DE LOS DIENTES CON INCLINACIÓN AXIAL LINGUAL. LOS SURCOS DE RETENCIÓN MESIAL Y DISTAL DEBEN ESTAR UBICADOS ÍNTEGRAMENTE EN LA DENTINA, NUNCA EN EL MATERIAL DEL NÚCLEO, DE OTRO MODO, NO SE LOGRA LA PROTECCIÓN CIRCUNFERENCIAL DE LOS RETENEDORES EXTRACORONARIOS.

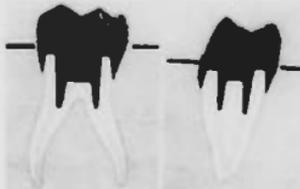
SI SE PRESENTA UN DIENTE CON CÚSPIDE MESIOLINGUAL - FRACTURADA, PERO CON LA SUPERFICIE DEL ESMALTE SANA, SE CEMENTA UNA ESPIGA EN EL CONDUCTO LINGUAL DE LA RAÍZ MESIAL COMO AYUDA PARA LA RETENCIÓN DEL NÚCLEO DE AMALGAMA O "COMPOSITE". SE PREPARA EL DIENTE PARA RECIBIR UNA CORONA TRES CUARTOS CON AMPLIO ENCAPUCHAMIENTO DE LAS CÚSPIDES VESTIBULARES; LA RETENCIÓN ADICIONAL PARA LA DENTINA RADICULAR LINGUAL DERIVARÁ DEL USO DE PERNITOS PARALELOS. LOS BORDES DE LA RESTAURACIÓN FINAL CON FRETE ESTÉTICO SE UBICAN 2 MM., POR DEBAJO DE LA MAYOR EXTENSIÓN GINGIVAL DEL NÚCLEO PARA LOGRAR UNA INTEGRIDAD MARGINAL ÓPTIMA.

SI LA INSUFICIENCIA EN EL VOLUMEN DE DENTINA IMPIDIERA LA COLOCACIÓN DE LOS ALFILERES, SE PODRÁN PREPARAR LAS PAREDES DE LA CÁMARA PULPAR CON LIGERA DIVERGENCIA Y SE EXTENDERÁN UNAS ESPIGAS CORTAS DENTRO DE LOS CONDUCTOS DE LAS DOS RAÍCES. ÉSTE MÉTODO PROVEERÁ UNA RETENCIÓN ADECUADA PARA EL NÚCLEO AGREGADO.

EL USO DE PINS NO PARALELOS COMBINADOS CON EL POTENCIAL RETENTIVO DE LA CÁMARA PULPAR REFORZARÁ MUCHÍSIMO LA RESISTENCIA DEL NÚCLEO DE AMALGAMA O RESINA COMBINADA. PERO EL ÁREA DE MAYOR RESISTENCIA AL DESPLAZAMIENTO DE LA CORONA CON FRENTE ESTÁ CERCA DE SU EXTENSIÓN GINGIVAL, LA RESTAURACIÓN FINAL, POR LO TANTO, DEBE ABAR-

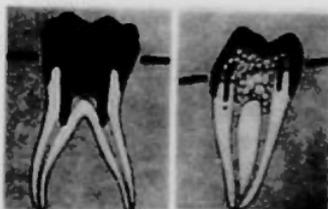
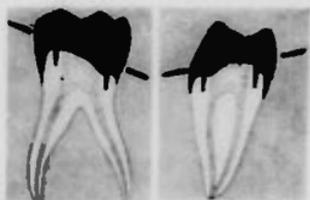
CAR SIEMPRE NO MENOS DE 2 MM. DE ESTRUCTURA DENTARIA --
MÁS ALLÁ DEL NÚCLEO AGREGADO.

CUANDO FALTE MUCHÍSIMA ESTRUCTURA DENTARIA CORONA--
RIA O SE PLANEE UN TRATAMIENTO RESTAURADOR EXTENSO, DE--
BE PROTEGERSE EL DIENTE DESPULPADO CON UNA COMBINACIÓN
DE NÚCLEO CON VIOLA. SE PUEDE GANAR RETENCIÓN INTERNA
MEDIANTE LA INSTRUMENTACIÓN DE LAS PAREDES DE LA CÁMARA
PULPAR Y LA EXTENSIÓN DE PERNOS CORTOS DENTRO DE LOS --
CONDUCTOS RADICULARES. LA RETENCIÓN EXTERNA Y LA PROTEC
CIÓN CIRCUNFERENCIAL SON EL RESULTADO DEL EFECTO DE ZUN
CHO DE LA VIOLA. LOS MÁRGENES GINGIVALES DEL RETENEDOR
DEL PUENTE SE FORMAN EN EL NÚCLEO CON VIOLA Y SUELEN --
ESTAR UBICADOS EN EL MÁRGEN GINGIVAL O LIGERAMENTE POR
ENCIMA. ESTE PROCEDIMIENTO FACILITA MUCHÍSIMO LA PROTEL
CIÓN DEL DIENTE Y EL MANEJO DE LOS TEJIDOS DURANTE PE--
RÍODOS DE TRATAMIENTO PROLONGADOS. TAMBIÉN FACILITA LA
CONFECCIÓN E INSECCIÓN DE RESTAURACIONES CON PILARES --
MÚLTIPLES.



EMPLEO DE UNA RESTAURACIÓN FUNDAMENTAL ENTERA (PERNO, -
CORONA Y ZUNCHO) PARA UN MOLAR MUY DESTRUIDO. LA COMBI--
NACIÓN DE RETENCIÓN INTERNA Y CIRCUNFERENCIAL EN FORMA

RESISTENTE PROVEE UNA PROTECCIÓN ÓPTIMA PARA ESTE DIENTE PILAR.



VARIOS MODELOS Y MÉTODOS DE MUÑONES AGREGADOS A PERNOS EN MOLARES INFERIORES PARA LA PREPARACIÓN DE CORONAS EN TERAS. A) MUÑÓN DE ORO COLADO CON LA TÉCNICA DE PINS PARALELOS. B) EN CASOS CON INSUFICIENCIA DE MATERIAL DENTARIO, SE OBTIENE RETENCIÓN DESDE LA CÁMARA PULPAR Y -- POR EL EMPLEO DE PERNITOS CORTOS. C) MUÑÓN DE COMPOSITE O DE AMALGAMA SOPORTADO POR PINS NO PARALELOS, QUE SE - EXTIENDE HASTA A DENTRO DE LA CÁMARA PULPAR.

ZUNCHO: ANILLO O ABRAZADERA DE METAL.

VIROLA: CASQUILLO O ABRAZADERA DE HIERRO. PEQUEÑO ANILLO DE METAL BASTANTE LIGERO QUE SIRVE PARA FIJAR LOS OBJETOS EN LA PUNTA DEL -- PRIMERO.

2. PILAS MOLAR SUPERIORES. - EN GENERAL, LAS TÉCNICAS DESCRITAS PARA LA RESTAURACIÓN DE MOLARES INFERIORES - SE APLICAN TAMBIÉN A LOS SUPERIORES. LOS REQUISITOS ESTÉTICOS DICTAN ALGUNAS MODIFICACIONES MENORES. POR EJEMPLO, PUEDE SER CONVENIENTE CONSERVAR LA SUPERFICIE DEL ESMALTE MESIOVESTIBULAR PROMINENTE DE UN MOLAR SUPERIOR QUE HAYA SIDO PERDIDA SU CÚSPIDE LINGUAL. UNA REDUCCIÓN DENTARIA QUE DÉ LUGAR A UNA CORONA CON FRENTE ESTÉTICO TENDERÍA A DEBILITAR LA ESTRUCTURA DENTARIA CORONARIA - REMANENTE.

LA CONFECCIÓN DE UNA CORONA SIETE OCTAVOS, OFRECE - UNA SOLUCIÓN SIMPLE. LA PÉRDIDA DE RETENCIÓN POR LINGUAL ES COMPENSADA POR LA UBICACIÓN DE PERNITOS RETENTIVOS Y UN SURCO MESIOVESTIBULAR CONTRA EL DESPLAZAMIENTO A -- LINGUAL DEL RETENEDOR. EL RECUBRIMIENTO DE LA CÚSPIDE -- VESTIBULAR PARA PROTECCIÓN Y RESISTENCIA ADICIONALES ES POCO DESEABLE ESTÉTICAMENTE, SIN EMBARGO, A MODO DE TRANSACCIÓN, SE UBICA UN BISEL OCLUSAL INVERTIDO DE 1 MM.

UN RETENEDOR DE TIPO CORONA TRES CUARTOS INVERSA, - PUEDE SERVIR PARA UN DIENTE CON PÉRDIDA DE ESTRUCTURA -- DENTARIA VESTIBULAR. ESTE DISEÑO PRESERVARÁ MEJOR LA DENTINA CORONARIA REMANENTE.

SE PUEDE LOGRAR EL REFUERZO Y SOPORTE DE LA DENTINA CORONARIA FRÁGIL POR MEDIO DE ENDOPOSTES INDIVIDUALES CEMENTADOS EN LOS TRES CONDUCTOS Y OBTURACIÓN DE LA CÁMARA PULPAR CON RESINA COMBINADA. ESTA TÉCNICA PERMITE LA RETENCIÓN DE LA ESTRUCTURA DENTARIA FRÁGIL COMO PAREDES DE LA PREPARACIÓN.

3. PRIMER PREMOLAR SUPERIOR. - LA RESTAURACIÓN DE ESTE DIENTE PLANTEA MÁS DESAFÍOS QUE CUALQUIER OTRO. PRIMERO, ES UN DIENTE DE DIÁMETRO REDUCIDO QUE JUSTIFICA EL REFUERZO CON ESPIGA; SEGUNDO, ES UN DIENTE MULTIRADICULAR CON CONDUCTOS RADICULARES DIVERGENTES; Y TERCERO, ES UN DIENTE CON GRANDES EXIGENCIAS ESTÉTICAS, QUE SUELE NECESITAR UN FRENTE ESTÉTICO. LAS TRES TÉCNICAS USADAS CORRIENTEMENTE PARA RESTAURAR EL PRIMER PREMOLAR SUPERIOR LAS ENUMERAMOS A CONTINUACIÓN:

- a) CUANDO HAY FRACTURA DE LA CÚSPIDE VESTIBULAR, SE CEMENTA UN ENDOPOSTE EN EL CONDUCTO VESTIBULAR - PREPARADO Y SE OBTURA LA CÁMARA PULPAR CON RESINA COMBINADA. DESPUÉS SE PREPARAN EL DIENTE Y -- LOS CIMIENTOS CREADOS PARA UN RETENEDOR DEL TIPO DE CORONA TRES CUARTOS INVERSA, CON EL FRENTE ESTÉTICO EN VESTIBULAR.

- b) EL PIN PARALELO COMPENSA LA PÉRDIDA DE ESTRUCTURA DENTARIA VESTIBULAR. EL ENCAPUCHAMIENTO Y UBICACIÓN DE UN SURCO, OFRECEN UNA FORMA DE RESISTENCIA ADECUADA CON MÁXIMA CONSERVACIÓN DE ESTRUCTURA LINGUAL. SI LA ESTRUCTURA LINGUAL PRESENTE FUERA ADECUADA, ESTARÁ INDICADA LA REDUCCIÓN PARA CORONA ENTERA CON FRENTE.

- c) CUANDO SE HAYA PERDIDO LA PORCIÓN MAYOR DE LA DENTINA CORONARIA, UNOS CIMIENTOS DE ORO COLADO CONSTITUIRÁN EL TRATAMIENTO PREFERIDO. SE REALIZAN PREPARACIONES PARALELAS EXTENDIDAS LO MÁS PROFUNDAMENTE POSIBLE DENTRO DE LOS CONDUCTOS RADICULARES. UNA RETENCIÓN ADICIONAL PARA EL MÚCLEO SERÁ PROVISTA POR LAS PAREDES DE LA CÁMARA PULPAR Y POR LAS PAREDES EXTERNAS DE LA ESTRUCTURA DENTARIA REMANENTE. EL MISMO PROBLEMA SE PUEDE RESOLVER CON DOS ENDOPOSTES INDIVIDUALES CEMENTADOS EN LOS CONDUCTOS Y UN NÚCLEO FORMADO CON RESINA COMBINADA.

SI EL PREMOLAR HABRÁ DE SERVIR DE PILAR. LA VIOLA DEBERÁ ABARCAR PAREDES DENTINARIAS EN UNA CIRCUNFERENCIA DE 2 MM. O MÁS. OTRA PRECAUCIÓN ES REDUCIR LA TORSIÓN ME DIANTE CONECTORES A TAL EFECTO (NO RÍGIDOS) PARA REDUCIR LA ACCIÓN POTENCIAL DE PALANCA DEL TRAMO DE PUENTE FIJO.

CAPITULO VII

TRATAMIENTO DE UNA LESION TRAUMÁTICA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES.

- CASO CLÍNICO -

LA LESIÓN FUE EL RESULTADO DE UN ACCIDENTE DE FÚTBOL AMERICANO, SE PERDIÓ MÁS DE LA MITAD DE LA ESTRUCTURA CORONARIA, EL EXÁMEN CLÍNICO REVELÓ UNA LÍNEA DE FRACTURA LINGUAL OBLICUA QUE SE EXTENDÍA 3 MM. POR ENCIMA DE LA CRESTA ALVEOLAR. PARA LA PREPARACIÓN DE LOS DIENTES - SE PROCEDIÓ MEDIANTE PREVIAS GINGIVECTOMÍAS Y ALVEOLECTOMÍA. SE ELIMINÓ HUESO LINGUAL SUFICIENTE A FIN DE ESTABLECER UN BORDE PARA EL NÚCLEO A 2 MM., HACIA CORONARIO CON RESPECTO DE LA CRESTA ALVEOLAR. PARA LA REORGANIZACIÓN DE LA ADHERENCIA EPITELIAL. SE OBTURÓ EL TERCIO APICAL DEL CONDUCTO CON GUTAPERCHA; EL REMANENTE DE LA ESTRUCTURA VESTIBULAR FUÉ REDUCIDO ENTONCES AXIALMENTE Y SE ESTABLECIÓ UN HOMBRO A 1.5 MM. SUBGINGIVALMENTE. EL HOMBRO SE EXTENDIÓ POR INTERPROXIMAL HASTA EL PUNTO DE LA FRACTURA. A ESA ALTURA SE PREPARÓ UNA LÍNEA DE TERMINACIÓN EN LIGERO CHAFLÁN HASTA 1.5 MM. DEL HOMBRO, LA QUE SIGUIÓ LA LÍNEA DE FRACTURA EN TORNO DE LA SUPERFICIE RADICULAR LINGUAL HASTA LA EXTENSIÓN OPUESTA DEL HOMBRO.

LA PREPARACIÓN DEL MÁRGEN GINGIVAL CONSTÓ DE UN HOMBRO VESTIBULAR Y UN CHAFLÁN LINGUAL UBICADO MÁS APICALMENTE. AL UBICAR LOS SURCOS MESIAL Y DISTAL TERMINANDO A NIVEL DE LA UNIÓN DEL HOMBRO Y EL CHAFLÁN, SE ENCAPUCHÓ, O RECUBRIÓ LA PARED AXIAL VESTIBULAR PARA UNA RESISTENCIA ADICIONAL. LA MITAD LINGUAL DEL DIENTE SEMEJABA LA PREPARACIÓN PARA UNA CORONA TRES CUARTOS. SE ADAPTÓ UN ALAMBRE PLATINADO PARA QUE SIRVIERA DE ESPIGA Y SE CONVIRTIERA EN PARTE INTEGRAL DEL NÚCLEO COLADO.

LA RESTAURACIÓN DE FUNDAMENTO O CIMIENTO, UNA VEZ CEMENTADA PERMITIÓ COMPLETAR LOS REQUISITOS DE LA PREPARACIÓN DENTARIA PARA UNAS FUNDAS DE PORCELANA O CORONAS DE PORCELANA SOBRE METAL, (COMO SE VE EN LAS SIGUIENTES FOTOGRAFÍAS).



EL BORDE LINGUAL FUE UBICADO EN EL NÚCLEO METÁLICO CONTÍNUO CON EL MÁRGEN VESTIBULAR, CON UN BUEN RESULTADO ESTÉTICO.

LA UBICACIÓN DEL CHAFLÁN LINGUAL HACIA APICAL DEL - HOMBRO VESTIBULAR, PERMITIÓ UN HOMBRO CONTÍNUO EN EL NÚCLEO METÁLICO SIN NECESIDAD DE EXAGERAR LA PROMINENCIA - EN EL MÁRGEN NÚCLEO-RAÍZ.

CAPITULO VIII

RESTAURACIONES PROVISIONALES

CUANDO QUEDAN PAREDES DENTINARIAS RETENTIVAS ADECUADAS, EL MÉTODO PARA RESTAURACIONES PROVISIONALES DE LOS DIENTES TRATADOS ENDODÓNICAMENTE, DIFIERE DEL DE LOS DIENTES VITALES, SÓLO QUE LA PROTECCIÓN DE LA DENTINA EXPUUESTA NO ES ESENCIAL. EL RECUBRIMIENTO PROVISIONAL PUEDE QUEDAR INTENCIONALMENTE LEJOS DE LA ENCIA MARGINAL. ESTO PERMITE QUE ESTOS TEJIDOS CUREN FAVORABLEMENTE. EN LOS CASOS EN LOS QUE LA PREPARACIÓN SE EXTIENDE A LA ZONA DE BIFURCACIÓN O QUE EL BORDE GINGIVAL DE LA PREPARACIÓN HA SIDO ALTERADO POR AMPUTACIÓN RADICULAR, EL CON--TORNIO DE LA RESTAURACIÓN PROVISIONAL DEBE REFLEJAR UNA --COMPRENSIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL DISEÑO FISIOLÓGICO. ES TE DISEÑO DEBE BRINDAR UNA ACCIÓN OPCIONAL DE LIMPIEZA Y ESTÍMULO DE LA ENCIA. LAS RESTAURACIONES CONFECCIONADAS CON RESINAS DE AUTOPOLIMERIZACIÓN PERMITEN MAYOR FLEXIBILIDAD PARA DAR FORMA AL RECUBRIMIENTO TEMPORAL DE MODO --QUE SE ASEMEJE MÁS AL CONTORNO DE LA RESTAURACIÓN FINAL.

CUANDO SE PREPARA UN DIENTE PARA UN NÚCLEO COLADO --RETENIDO POR PINS, LA PREPARACIÓN CORTA PUEDE SER PROTEGIDA SIMPLEMENTE CON UNA CÁPSULA DE ALUMINIO BIEN ADAPTADA EN LOS MÁRGENES Y ALTA SÓLO LO SUFICIENTE COMO PARA --CUBRIR EL REMANENTE DENTARIO. LOS CONDUCTILLOS PARA LOS PERNITOS DEBEN SER OBTURADOS CON ALGODÓN ANTES QUE LA --CÁPSULA DE ALUMINIO SEA ASENTADA CON CEMENTO PROVISIONAL DE ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL.

EN LAS AREAS ESTÉTICAS O DONDE LA RESTAURACIÓN PROVI--SIONAL DEBA ESTAR EN OCLUSIÓN FUNCIONAL, LA RETENCIÓN SE PUEDE REFORZAR POR EL AGREGADO DE UNA ESPIGA PLÁSTICA O DE METAL EN LA CORONA DE RESINA AUTOPOLIMERIZANTE.

- CASO CLÍNICO -

EL PACIENTE HABÍA SUFRIDO LA PÉRDIDA DE LA CORONA - CLÍNICA DEL INCISIVO LATERAL DERECHO SUPERIOR. ÉSTE HABÍA SIDO TRATADO ENDODÓNTICAMENTE Y SE HABÍA OBTURADO - EL CONDUCTO CON GUTAPERCHA. NO HABÍA EVIDENCIA RADIOGRÁFICA DE LESIÓN APICAL. EL CONDUCTO FUÉ ABIERTO HASTA EL TERCIO APICAL, CON FRESA GATES-GLIDDEN E INSTRUMENTADO HASTA DEJARLO BIEN LISO CON FRESA DE FISURA BUSCH 701 - DE CUELLO LARGO. EL CONDUCTO FUÉ OBTURADO EXTERNAMENTE CON UN TAPONCITO DE CERA BLANDA. SE UTILIZÓ UN INSTRUMENTO DE DIAMANTE EN FORMA DE LLAMA PARA PREPARAR LOS 2 MM. CORONARIOS DE LA RAÍZ PARA LA VIROLA. SIMULTÁNEAMENTE, SE ABASIONÓ EL EPITELIO DE LA HENDIDURA A CAUSA DE LA NECESARIA EXTENSIÓN APICAL DE LA PREPARACIÓN PARA LOGRAR EL EFECTO DE ZUNCHO. EN LA HENDIDURA ASÍ EXPANDIDA SE INTRODUJO UN PEQUEÑO CORDÓN RETRACTOR, SATURADO CON EPINEFRINA.

CUANDO LA LONGITUD DE LA PREPARACIÓN ES DE 3 MM. O MÁS, SE PUEDE ADAPTAR UNA CORONA PLÁSTICA Y SIMPLEMENTE RETAPIZARLA CON RESINA DE AUTOPOLIMERIZACIÓN. EN ESTE CASO, LA LONGITUD DE LA PREPARACIÓN ERA INADECUADA. SE ADAPTÓ APROXIMADAMENTE UN ALAMBRE ORTODÓNTICO AL CONDUCTO RADICULAR, SE ELIGIÓ DESPUÉS UNA CORONA DE CELULOIDE SE LE RECORTÓ ACORDE CON LA ENCIA Y SE LA PERFORO EN -- LAS ZONAS DE CONTACTO MESIAL Y DISTAL. SÓLO SIRVE COMO MATRIZ PARA EL ACRÍLICO AUTOPOLIMERIZANTE, Y SERÁ ELIMINADA. AL ALIVIAR LAS ZONAS DE CONTACTO EN LA MATRIZ, SE OBTENDRÁN RELACIONES DENTARIAS APROPIADAS.

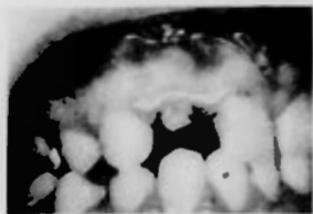
SE UTILIZÓ ACRÍLICO DE AUTOPOLIMERIZACIÓN PORQUE EL COLOR DENTARIO DEL PACIENTE NO CONCORDABA CON EL DE LA CORONA PREFABRICADA DE POLICARBONATO, SE LA UTILIZA CON FRECUENCIA PARA RESTAURACIONES PROVISIONALES, PORQUE LA FUNCIÓN ESTÉTICA SIN TROPIEZCS ES UNO DE LOS OBJETIVOS DE ÉSTAS RESTAURACIONES, Y EL ACRÍLICO AUTOPOLIMERIZANTE PERMITE AL CLÍNICO COMBINAR COLORES GINGIVALES E INCISALES PARA QUE ARMONICEN CON LA MAYORÍA DE LOS TONOS

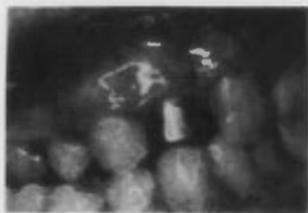
DENTARIOS.

ANTES DE CONFECCIONAR LA CORONA PROVISIONAL RETENIDA CON ESPIGA, SE RETIRÓ EL CORDÓN DE RETRACCIÓN Y SE TOMARON LAS IMPRESIONES. NO ESTABA INDICADA LA TÉCNICA DIRECTA PARA LA ESPIGA CON MUÑO. LAS PAREDES MUY CORTAS - DE LA PREPARACIÓN EXIGÍAN UNA RECONSTRUCCIÓN TOTAL, ADEMÁS, LA LÍNEA BAJA DEL LABIO PERMITÍA UN MARGEN GINGIVAL METÁLICO DE 0.5 MM.

LA RESTAURACIÓN PROVISIONAL COMPLETADA FUÉ MODELADA SUBMARGINALMENTE PARA QUE FUERA INOFENSIVA PARA LA REORGANIZACIÓN DE LA ENCÍA MARGINAL. LOS CONTACTOS OCLUSALES SE MANTUVIERON SUAVES, Y SE MODIFICÓ LA LONGITUD INCISAL PARA EVITAR EL CONTACTO EN LA EXCURSIÓN LATEROPROTRUSIVA ÉSTE AJUSTE OCLUSAL TUVO MUCHA IMPORTANCIA, PUES LA CORONA ESTABA RETENIDA POR UNA ESPIGA (EL ALAMBRE ORTODÓNTICO), PERO EN ESE MOMENTO LA PORCIÓN CORONARIA RADICULAR AÚN NO ESTABA PROTEGIDA POR UNA VIROLA METÁLICA APROPIADAMENTE ADAPTADA. LA SOBROCLUSIÓN CONTRA ESTA CORONA -- PROVISIONAL PODRÍA FRACTURAR LA RAÍZ.

POSTERIORMENTE SE TERMINÓ EL TRATAMIENTO, REHABILITANDO CON CORONA DEFINITIVA DE ORO- PORCELANA (VEASE ILUSTRACIÓN DEL ORO TERMINADO).





CAPITULO IX

RESTAURACIÓN DE UN DIENTE PILAR CON PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE.

EL CASO DE UNA PACIENTE CON PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE FUNCIONAL PERO CON PILARES MUY DESTRUIDOS QUE REQUIEREN LA RESTAURACIÓN DE TODAS LAS SUPERFICIES CORONARIAS ES UN ACONTECIMIENTO CORRIENTE.

EL PACIENTE HABÍA PERDIDO UN SEGUNDO PREMOLAR, EL PRIMERO HABÍA SIDO TRATADO ENDODÓNTICAMENTE. REQUERÍA ÉSTE UNA AMPLIA RESTAURACIÓN CORONARIA Y REFUERZO CON ESPALGA EN RAZÓN DE LA REDUCIDA CIRCUNFERENCIA CERVICAL. LA RESTAURACIÓN DE RECUBRIMIENTO TOTAL TENÍA QUE SER MODELADA PARA QUE CORRESPONDIERA AL GANCHO DE LA DENTADURA PARCIAL EXISTENTE. DESPUÉS, SE AGREGARÍA EL SEGUNDO PREMOLAR AUSENTE Y SE REBASARÍA EL APARATO. UNA CORONA ENTERA DE ORO NO ERA ESTÉTICAMENTE OBJETABLE, Y SE LA PUDO CONFECCIONAR DE LA MANERA SIGUIENTE:

SE INSPECCIONÓ EL DIENTE EN BUSCA DE LAS PORCIONES AUSENTES; RESTAURACIONES FRACTURADAS O ESMALTE. SE LAS RECONSTRUYÓ CON CERA UTILITY, Y SE TOMÓ UNA IMPRESIÓN -- CON ALGINATO PARCIAL, A LA QUE FUÉ DEJADA EN AMBIENTE HÚMEDO.

SE PREPARA EL DIENTE PARA RECUBRIMIENTO TOTAL. ES PRUDENTE REALIZAR UNA REDUCCIÓN ADICIONAL AL ÁREA DE APOYO OCLUSAL. SE COLOCA LA DENTADURA PARCIAL A MODO DE PRUEBA. SI FUERA NECESARIO, EN ESTE MOMENTO LAS ABRAZADERAS PODRÁN SER LIGERAMENTE EXPANDIDAS. ÉSTO PUEDE AYUDAR A REDUCIR AL MÍNIMO LA ESTRUCTURA DENTARIA CRÍTICA. DEBE HABER UN ESPACIO LIBRE DE MÁS DE 1 MM. ENTRE EL GANCHO Y LA DENTINA.

SE UBICA EL CORDONCITO DE RETRACCIÓN EN LA HENDIDURA GINGIVAL. SE ABRE EL CONDUCTO RADICULAR HASTA EL TER-

CIO APICAL CON FRESA DE GRIDWOOD O GATES-GLIDDEN, SE ELI GE UNA METÁLICA, SE LA ADAPTA PARA QUE CALCE EN EL CON--DUCTO, SE LE HACE UN SURCO LONGITUDINAL CON DISCO Y SE -LE CEMENTA.

SE RECORTA LA IMPRESIÓN SE ALGINATO EN LA PERIFERIA Y SE LE QUITAN TODAS LAS PROYECCIONES INTERPROXIMALES PA RA FACILITAR LA REINSERCIÓN. UNA VEZ LIBRE DE LA HUMEDAD EXCEDENTE, SE MOJA CON EL MONÓMERO LA SUPERFICIE INTERNA DEL DIENTE PILAR EN LA IMPRESIÓN DE ALGINATO, PARA --QUE LA CORONA PLÁSTICA TENGA UNA SUPERFICIE MÁS LISA. SE RELLENA DESPUÉS CON ACRÍLICO AUTOPOLIMERIZANTE: CUANDO -ADQUIERE UNA CONSISTENCIA DE MASILLA, SE RECUBRE CON VASSELINA PARA IMPEDIR LA EVAPORACIÓN DEL MONÓMERO. EL PLÁSTICO PODRÁ ADQUIRIR AHORA UNA CONSISTENCIA PAREJA DE MASILLA ESPESA LA CUAL SERÁ CONSTANTEMENTE PROBADA CON UN INSTRUMENTO ROMO. UNA VEZ A PUNTO, SE INSERTA LA IMPRESIÓN Y SE LE ORIENTA CORRECTAMENTE SOBRE LOS DIENTES NO PREPARADOS. UNA MUESTRA DEL ACRÍLICO EXCEDENTE EN LA MANO DEL PROFESIONAL SERVIRÁ COMO ÍNDICE DE FRAGUADO. SI -EL ALGINATO HUBIERA ESTADO A LA TEMPERATURA AMBIENTE ANTES DE REINSERTARLO, LA MUESTRA EN LA MANO ENDURECERÍA -ANTES QUE EN LA BOCA.

UNA VEZ QUE EL TROCITO DE MUESTRA HAYA LLEGADO AL -ESTADO GOMOSO, SE RETIRARÁ EL ALGINATO DE LA BOCA. SI EL PLÁSTICO SE QUEDA EN EL DIENTE, TIENE ASPECTO GOMOSO. SE RETIRA SUAVEMENTE Y SE EMPLEAN TIJERAS PARA CORTAR EL EXCESO DE PLÁSTICO (SI SE QUEDARA EN LA IMPRESIÓN, SE PRUEBA SU ESTADO GOMOSO Y SE LE REMUEVE CON PINZAS PARA ALGO DÓN, Y SE RECORTA EL EXCEDENTE), SE REUBICA LA CORONITA EN LA PREPARACIÓN Y SE UBICA LA DENTADURA PARCIAL. EL PACIENTE MUERDE EN POSICIÓN CÉNTRICA Y SE QUEDA ASÍ. A MEDIDA QUE VA POLIMERIZANDO EL PLÁSTICO, LA PRÓTESIS Y EL PATRÓN PLÁSTICO VAN SIENDO RETIRADOS Y REUBICADOS.

UNA VEZ QUE EL PLÁSTICO HAYA ENDURECIDO BASTANTE, -
PROBABLEMENTE QUEDE RETENIDO POR LAS ABRAZADERAS; SE DE-
JA LA DENTADURA PARCIAL A UN LADO.

MIENTRAS EL PATRÓN DE PLÁSTICO TERMINA DE ENDURECER
SE PUEDE TOMAR UNA IMPRESIÓN PARCIAL PARA OBTENER UN TRO-
QUEL DEL DIENTE TALLADO; SOBRE ÉL SE REALIZARÁ LA ADAPTA-
CIÓN MARGINAL, PUES EL PATRÓN PLÁSTICO TOMA EL LUGAR DEL
PATRÓN DE CERA.

CUANDO EL PATRÓN SE RETIRA DEL PLÁSTICO Y DE SU RE-
TENCIÓN EN LA ABRAZADERA, SE LE RECORTA ACORDE CON LAS -
MARCAS DEJADAS POR LOS BRAZOS DEL GANCHO. LA EXTENSIÓN -
GINGIVAL SERÁ RECORTADA HASTA UNOS 2 MM., DEL MÁRGEN DE
LA PREPARACIÓN; ESTA ZONA DE ADAPTACIÓN MARGINAL SERÁ --
REALIZADA CON CERA PARA COLADOS. SE VERIFICAN LA FORMA -
DEL PATRÓN PLÁSTICO, LA OCLUSIÓN Y EL ASENTAMIENTO DE LA
DENTADURA PARCIAL.

EN CASO DE QUE SE NOTE UNA DISTORSIÓN PARCIAL, EL -
ÁREA DEL APOYO OCLUSAL Y LAS DE CONTACTO CON LOS BRAZOS
DE LOS GANCHOS, PUEDEN ALIVIARSE EN EL PATRÓN DE PLÁSTI-
CO, AÑADIR CERA REBLANDECIDA PARA COLADOS, CALENTAR DI--
RECTAMENTE LOS GANCHOS Y REUBICAR LA DENTADURA PARCIAL -
DESPUÉS SE TALLA Y ELIMINA LA CERA DESPLAZADA.

ANTES DE UBICAR EL PATRÓN PLÁSTICO EN EL TROQUEL, -
SE EFECTÚA UNA PERFORACIÓN EN UNA CÚSPIDE CON FRESA RE--
DONDA No. 6, PARA PERMITIR LA VERIFICACIÓN VISUAL DEL A-
SENTAMIENTO CORRECTO DEL PATRÓN SOBRE EL TROQUEL. LA UBI-
CACIÓN AHÍ MISMO DEL PERNO DE COLADO OBTURARÁ EL ORIFI-
CIO; ADEMÁS AL INSERTAR EL PERNO METÁLICO EN EL PATRÓN -
PLÁSTICO, SE OBTIENE UNA MEJOR UNIÓN; ESTO IMPIDE UNA PQ
SIBLE SEPARACIÓN DEL PERNO Y EL PATRÓN DURANTE SU REVES-
TIMIENTO.

EL PATRÓN PLÁSTICO ESTA LISTO AHORA PARA EL AGREGADO DE 2MM. DE CERA PARA INCRUSTACIONES A FIN DE OBTENER UNA ADAPTACIÓN CORRECTA AL MARGEN DEL TROQUEL.

EL COLADO EN SI REPRESENTARÁ UNA SORPRESA DESAGRADABLE

EL PLÁSTICO NO TIENE LA LISURA DE UN PATRÓN DE CERA PULIDO Y POR CONSIGUIENTE PRODUCE COLADOS IRREGULARES. UNA -- TERMINACIÓN DILIGENTE PRODUCIRÁ UNA RESTAURACIÓN DE ORO COLADO QUE SATISFAGA LAS MÁS OPTIMISTAS ESPERANZAS.

SE CONFECCIONA UNA SEGUNDA CORONA PLÁSTICA PARA PROVEER AL PACIENTE DE UNA RESTAURACIÓN PROVISIONAL QUE LE PERMITA FUNCIONAR CÓMODAMENTE CON SU PRÓTESIS REMOVIBLE.

CON ÉSTE PROCEDIMIENTO, SE PUEDE CONFECCIONAR FÁCILMENTE UNA RESTAURACIÓN METÁLICA QUE SEA FUNCIONALMENTE ADECUADA. PARA MUCHOS PACIENTES, SIN EMBARGO, LA REPRODUCCIÓN DE LA CÚSPIDE VESTIBULAR DE UN PRIMER PREMOLAR INFERIOR EN ORO SERÍA ESTÉTICAMENTE INSATISFACTORIA. EL PROCEDIMIENTO DEBERÁ ALTERARSE DE ALGÚN MODO Y SE REQUERIRÁ MÁS TIEMPO DE SILLÓN PARA LOGRAR UNA SUPERFICIE DE PORCELANA VESTIBULAR -- BIEN ADAPTADA AL BRAZO DEL GANCHO.

EN LA TÉCNICA MODIFICADA, SE CONFECCIONA UN PATRÓN DE PLÁSTICO Y UN MODELO DE TRABAJO CON TROQUEL REMOVIBLE.

EN EL LABORATORIO REDUCIRÁN LA CARA VESTIBULAR DEL PATRÓN DE ACRÍLICO PARA ASENEJARLO AL DISEÑO DE UNA CORONA DE PORCELANA FUNDIDA SOBRE METAL. SE PONDRÁ CUIDADO EN NO ALTERAR EL ÁREA DE APOYO OCLUSAL Y LA SUPERFICIE LINGUAL.

LA ADAPTACIÓN DEL MARGEN, REVESTIMIENTO Y COLADO SE -- COMPLETAN COMO CON TODAS LAS RESTAURACIONES COCIDAS.

EL CERAMISTA AGREGARÁ UN VOLÚMEN ADICIONAL A LA SUPERFICIE VESTIBULAR Y ENTREGARÁ LA CORONA EN ESTADO DE BIZCO-- CHO.

SE ADAPTA LA CORONA EN LA BOCA PARA LOGRAR UN CONTACTO OCLUSAL CORRECTO. DESPUÉS SE CALZA REPETIDAMENTE LA DENTADURA PARCIAL CON PAPEL DE ARTICULAR FINO O CINTA PARA MÁQUINA DE ESCRIBIR ENTRE EL GANCHO VESTIBULAR Y LA SUPERFICIE DE PORCELANA. CON ESTOS MÉTODOS Y CON PACIENCIA, SE PUEDE REDUCIR Y MODELAR LA SUPERFICIE DE PORCELANA PARA DARLE LA FORMA AXIAL ÓPTIMA.

SE PROCEDE ENTONCES AL VITRIFICADO DE LA PORCELANA Y LA RESTAURACIÓN ESTÁ LISTA PARA EL CEMENTADO (A CONTINUACIÓN SE PRESENTAN FOTOGRAFÍAS DEL CASO).





CAPITULO X

DIENTE DESPULPADO RESTAURADO SIN REFUERZO.

LAS FRACTURAS DE DIENTES DESPULPADOS RESTAURADOS - QUE NO TIENEN REFUERZO CONSTITUYEN UN PROBLEMA FAMILIAR PARA EL PROFESIONAL. POR REGLA GENERAL, LA FRACTURA SE PRODUCE EN LA LINEA DE TERMINACION O LIGERAMENTE HACIA LA PORCION CORONARIA, PORQUE EL TALLADO DE UN HOMBRO O CHAFLÁN CONSTITUYE UN PUNTO DE CONCENTRACION DE ESFUERZOS.

SE HAN SUGERIDO DIVERSOS PROCEDIMIENTOS PARA ENCARAR ESTE PROBLEMA. LAS SIGUIENTES DISCUSIONES DE CASOS PRESENTAN TRES ABORDAJES TIPICOS PARA EL TRATAMIENTO DE UN INCISIVO CENTRAL SUPERIOR FRACTURADO PREVIAMENTE - RESTAURADO CON UNA CORONA DE PORCELANA FUNDIDA SOBRE METAL.

DE UN INCISIVO*

LA PACIENTE NO. 1, SE SENTÍA ESTÉTICAMENTE DISMINUÍDA Y DECIDIÓ HACERSE RESTAURAR LOS INCISIVOS SUPERIORES. UN INCISIVO CENTRAL HABÍA SIDO ENDODÓNTICAMENTE TRATADO. DOCE MESES DESPUÉS TUVO UNA NUEVA DIFICULTAD, PUES SE LE FRACTURÓ UNO DE LOS CENTRALES. LA INVESTIGACIÓN DE LOS MATERIALES PROPORCIONÓ A LA PROFESIÓN UN MEDIO PARA REFORZAR LA PORCELANA CON EL SISTEMA DE FUNDIDO SOBRE METAL. EL SENTIDO COMÚN DICE QUE EL MISMO CUIDADO SE DEBERÍA PONER AL TRATAR EL DIENTE.

HUBO QUE TALLAR EL CONDUCTO PARA UNA ESPIGA Y UBICAR TRES CONDUCTILLOS; NO PARALELOS, EN LOS CUALES, SE CEMENTARON UN ENDOPOSTE Y TRES PERMITOS.

SE RETIRARON LOS FRAGMENTOS DENTARIOS DE LA RESTAURACIÓN CERÁMICA Y SE LA REUBICÓ PARA PRUEBA DE UNA POSIBLE INTERFERENCIA DEL PERNO O DE LOS PERMITOS EN LA ORIENTACIÓN APROPIADA DE LA RESTAURACIÓN SEGÚN LA LÍNEA DE TERMINACIÓN PREVIA. HUBO QUE DOBLAR LOS 'PINS' HACIA EL PERNO. LA RESTAURACIÓN PREVIA FUÉ LLENADA CON

RESINA COMBINADA LA QUE TAMBIÉN FUE INYECTADA ALREDEDOR DEL PERMO Y LOS ALFILERES. DESPUÉS SE ASENTÓ LA CORONA Y SE VERIFICÓ SU ALINEAMIENTO CORRECTO.

DESPUÉS DE HABER ELIMINADO CUIDADOSAMENTE EL EXCEDENTE DE "COMPOSITE" Y DE HABER PULIDO EL ÁREA MARGINAL, SE CORRIÓ LA OCLUSIÓN. TODOS LOS CONTACTOS OCLUSALES DE PORCELANA FUERON PULIDOS CON RUEDA DE GOMA SOLAMENTE. SE ESPERÓ QUE - POR ÉSTE MÉTODO LA RESTAURACIÓN DESGASTARA PRONTAMENTE LOS DIENTES ANTAGONISTAS EN ARMONÍA CON EL PATRÓN DE DESGASTE - DE LA DENTICIÓN REMANENTE, CON LO CUAL SE IMPEDIRÍA UNA -- OCLUSIÓN TRAUMÁTICA POTENCIAL CONTRA UN DIENTE QUE SÓLO HABÍA SIDO "ARREGLADO", NO SÓLIDAMENTE RESTAURADO. LOS TRES - "PINS" COLOCADOS AYUDAN A LA RETENCIÓN DEL NÚCLEO, PERO NO SON UN SUSTITUTO DE LA VIROLA.

CAPITULO XI

AMPUTACIÓN RADICULAR.

1.- DIENTE PILAR.- UNA AMPUTACIÓN RADICULAR PUEDE OFRECER LA PROBABILIDAD DE CONSERVAR UNA PORCIÓN DE UN DIENTE MULTIRRADICULAR PARA QUE SIRVA COMO PILAR EN UN ESTADO MANTENIBLE (UNO DE RELATIVA INMUNIDAD A LA ENFERMEDAD). DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ENDODÓNTICO, SE ELIMINA LA RAÍZ CON LA LESIÓN PERIODONTAL MÁS GRAVE. EN EL LUGAR DE LA AMPUTACIÓN, SE DA FORMA DE FESTONEADO AL HUESO ALVEOLAR DE MODO QUE DURANTE LA CURACIÓN LA ENCIA PUEDE ADAPTARSE A UN FESTÓN INTERPROXIMAL ACENTUADO.

ESTO CREA REALMENTE UNA VÍA DE ESCAPE QUE IMPIDE LA ACUMULACIÓN DE RESIDUO Y PLACA EN LA BASE DE LA CORONA CLÍNICA DONDE FUE SECCIONADA LA RAÍZ. PARA REFORZAR MÁS LA COMODIDAD PARA LA HIGIENE, A LA CORONA SE LE DA FORMA INCLINADA PARA QUE CORRESPONDA CON LA ENCIA FESTONEADA. EN ESE CASO SE NECESITÓ SÓLO UNA RESTAURACIÓN DE RESINA COMBINADA PARA CERRAR LA CÁMARA PULPAR EXPUESTA. PERO EN LA RESTAURACIÓN DE UN DIENTE PILAR CON LA RAÍZ AMPUTADA, LA FORMA DEL CONTORNO DE LA PREPARACIÓN DENTARIA Y DE LA RESTAURACIÓN FINAL DEBE EXPRESAR UNA VERDADERA CONCIENCIA DE LA CONVENIENCIA DE MANTENER LA HIGIENE. EL MANEJO DEL ESFUERZO OCLUSAL DEBE REFLEJAR LA COMPRENSIÓN DE QUE EL ÁREA DE SOSTÉN PERIODONTAL HA SIDO REDUCIDA.

ESTE DIENTE ALTERADO DEBE SER TRATADO COMO UN DIENTE PILAR MÍNIMO. EN CASOS CUESTIONABLES, SE PUEDE COLOCAR UNA FÉRULA DE PLÁSTICA PROVISIONAL PARA PERÍODOS DE HASTA DOCE MESES. LA CARGA RECIBIDA POR LA SUPERFICIE PLÁSTICA RESILIENTE Y TRANSMITIDA MÁS FAVORABLEMENTE A LOS TEJIDOS DE SOPORTE, LOGRARÁ LA ADAPTACIÓN BIOLÓGICA ÓPTIMA DE ESTOS TEJIDOS AL ESFUERZO OCLUSAL.

LAS SUPERFICIES OCLUSALES DE LA RESTAURACIÓN FINAL DEBEN SER MODELADAS Y ALINEADAS DE MODO TAL QUE LA INTENSIDAD, DIRECCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL ESFUERZO OCLUSAL ESTEN BIEN DENTRO DE LOS LÍMITES DE ADAPTACIÓN BIOLÓGICA DE LOS LIGAMENTOS PERIODON-

TALES Y EL HUESO ALVEOLAR.

NO HAY DUDA DE QUE ÉSTE PRINCIPIO DE DISEÑO PUEDE SER SATISFECHO MÁS OPTIMAMENTE POR EL USO DE SUPERFICIES OCLUSALES DE ORO DE MEDIANA DUREZA.

2.- MOLAR INFERIOR.- LA LESIÓN PERIODONTAL QUE EXIGE LA AMPUTACIÓN RADICULAR (O HEMISECCIÓN) DE UN MOLAR INFERIOR SUELE -- AFECTAR EL ÁREA DE LA BIFURCACIÓN O, EN EL DIENTE MÁS POSTERIOR, LA RAÍZ DISTAL. CON MENOR FRECUENCIA, LA RAÍZ MESIAL TIENE UNA LESIÓN ÓSEA NO TRATABLE QUE EXIGE SU REMOCIÓN. EN UNA GRAN CANTIDAD DE CASOS, SE HAN CONSERVADO RAÍCES MESALES O DISTALES DE MOLARES, REFORZADAS CON ESPIGAS COMO SE REQUIERE PARA DIENTES DESPULPADOS UNIRRADICULARES, RESTAURADAS PARA QUE FUNCIONEN COMO -- PREMOLARES, INDIVIDUALMENTE O COMO DIENTES PILARES, CON UN PRO--NÓSTICO MUY SATISFACTORIO.

EL REMANENTE DENTARIO DEBE SER REFORZADO CON ESPIGA. LA NECESIDAD DE UN AGREGADO DE NÚCLEO DEPENDE DE LA CANTIDAD DE DENTINA CORONARIA. SI A CAUSA DE UN TRAUMATISMO O CARIES FALTARA LA MAYOR PARTE DE LA ESTRUCTURA CORONARIA, ESTARÍA INDICADA UNA RESTAURACIÓN DE BASE COMPLETA. LA RESTAURACIÓN DE UNA RAÍZ MESIAL -- BIEN PUEDE SER UNA ELECCIÓN SUPERIOR FRENTE A ALTERNATIVAS TALES COMO UNA FÉRULA FIJA CON TRAMO A EXTENSIÓN, UNA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE UNILATERAL O UN IMPLANTE. LA RESTAURACIÓN DE UNA RAÍZ DISTAL PUEDE SERVIR COMO PILAR PARA UNA PRÓTESIS FIJA DE TRAMO -- CORTO O, COMO TAMBIÉN, PUEDE SER FERULIZADA A UN SEGUNDO MOLAR -- QUE TAMBIÉN HAYA PERDIDO UNA BUENA CANTIDAD DE SOPORTE. ÉSTO ACORTARÁ EL TRAMO DEL PUENTE Y AUMENTARÁ LA SUPERFICIE DE SOPORTE PERIODONTAL PARA LA PRÓTESIS.

UNA LESIÓN DE LA BIFURCACIÓN PUEDE SER TRATADA CON INJERTOS DE COÁGULOS SI ESTÁN PRESENTES LAS PAREDES ÓSEAS LATERALES. SU -- POSIBILIDAD DEBE SER SIEMPRE EXPLORADA ANTES DE RECURRIR A TRANSACCIONES RESTAURADORAS. ÉSTAS INCLUYEN LA PREMOLARIZACIÓN DEL -- DIENTE. CON ÉSTA TÉCNICA SE CONFÍA EN PODER RESTAURAR LAS RAÍCES

MESIALES Y DISTALES COMO PREMOLARES. (CON LAS CORONAS HABITUALMENTE CONECTADAS POR SOLDADURA). LA BIFURCACIÓN QUEDARÁ CUBIERTA POR UNA PAPILA INTERDENTARIA. CON EL USO DE UN CEPILLO INTERDENTARIO, EL PACIENTE PUEDE MANTENER ESTA ZONA TAN -CONVENIENTEMENTE-, COMO EL NICHOS INTERDENTARIO DE LA REGIÓN PREMOLAR. ESTE RESULTADO SE PUEDE OBTENER SOLAMENTE EN LOS RAROS CASOS EN QUE EL PREMOLAR MUESTRA UNA AMPLIA DIVERGENCIA DE SUS RAICES MESIAL Y DISTAL.

LA PREMOLARIZACIÓN TIENE ÉXITO SÓLO CUANDO SE PUEDE FORMAR UN GRAN NICHOS INTERDENTARIO PARA QUE SE ORGANICE UNA PAPILA INTERDENTARIA Y POR COMODIDAD HIGIÉNICA. TODO NICHOS ESTRECHO CONSTITUIRÁ UN RECOVECO ATRAPADOR DE RESIDUOS. SE PUEDE CONSIDERAR LA MOVILIZACIÓN ORTODÓNTICA PARA LOGRAR UNA SEPARACIÓN RADICULAR ADICIONAL PERO ES POCO FRECUENTE SU APLICACIÓN. UN PROCEDIMIENTO MÁS PRÁCTICO CONSISTIRÍA EN INVAGINAR DRÁSTICAMENTE LAS PAREDES VESTIBULAR Y LINGUAL DE LA PREPARACIÓN POR SOBRE LA BIFURCACIÓN.

LA FORMA CORONARIA POSTERIOR MOSTRARÁ UNA INCLINACIÓN ACENTUADA EN ESAS ÁREAS, LA QUE ALENTARÁ SUSTANCIALMENTE EL PRONÓSTICO PARA EL MANTENIMIENTO.

3.- MOLAR SUPERIOR.- LA AMPUTACIÓN RADICULAR DEL MOLAR SUPERIOR CONVIERTE UNA TRIFURCACIÓN NO MANEJABLE EN UNA BIFURCACIÓN ACCESIBLE. CUALQUIERA DE LAS TRES RAÍCES DE LOS MOLARES -- PUEDE SER AMPUTADA.

LA DECISIÓN SE BASARÁ SOBRE UNA MINUCIOSA EVALUACIÓN PERIODONTAL; EN LOS CASOS DIFÍCILES, LA DETERMINACIÓN FINAL DEBERÁ SER TOMADA EN EL MOMENTO DE LA CIRUGÍA PERIODONTAL, CUANDO EL SOSTÉN ÓSEO PUEDA SER EXAMINADO VISUALMENTE.

EL USO DE UNA VIROLA DEPENDE DE LA CALIDAD DE LA ESTRUCTURA DENTARIA REMANENTE Y DE LA EXTENSIÓN DEL TRATAMIENTO RESTAURADOR. EN LOS CASOS DE FERULIZACIÓN EXTENSA, LA PROTECCIÓN DEL DIENTE PILAR INDIVIDUAL (ESPECIALMENTE UN DIENTE DESPULPADO, -- QUE PUEDE SER BASTANTE REDUCIDO), MEDIANTE UNA VIROLA ESTABLECE UNA MEJOR INTEGRIDAD DEL MÁRGEN. UN BENEFICIO ADICIONAL ES LA VIGILANCIA FAVORABLE DEL TEJIDO GINGIVAL DURANTE EL TRATAMIENTO LA FORMA DE LA RESTAURACIÓN FINAL ESTARÁ EN ARMONÍA CON LA ARQUITECTURA GINGIVAL ALTERADA.

EL PACIENTE PUEDE ENCARAR LA BIFURCACIÓN CÓMODAMENTE DESDE UNA DIRECCIÓN MESTIOVESTIBULAR Y CON EL USO DE CEPILLO INTERDENTARIO PUEDE MANTENER LA LIMPIEZA Y LA SALUD DE ÉSTA ÁREA.

EL "PROMÓSTICO" DE LA AMPUTACIÓN DE UNA RAÍZ DISTIOVESTIBULAR EN PRESENCIA DE UN DIENTE ADYACENTE DEBE SER RESERVADO. EL POTENCIAL DE HIGIENE BUCAL DEL PACIENTE DEBE SER CUIDADOSAMENTE DETERMINADO; UNA VEZ ALTERADA ÉSTA ZONA DE AMPUTACIÓN, POR LA AMPUTACIÓN MISMA Y REMODELADA LA ARQUITECTURA GINGIVAL, SERÁ FÁCIL MANTENERLA.

NO EXISTE AQUÍ LA COMODIDAD DE UN ABORDAJE MESTIOVESTIBULAR.

CONCLUSIONES.

1. DEBE DARSE CONSIDERACIÓN A VARIAS TÉCNICAS OPERATORIAS Y PERIODONTALES PARA PROTEGER EL DIENTE DESPULPADO O PARA RESTAURAR EL DIENTE FRACTURADO QUE NO HABÍA SIDO BIEN RESTAURADO PREVIAMENTE.
2. EL NO CONSIDERAR LA RESTAURACIÓN CORONARIA DEL DIENTE TRATADO ENDODÓNTICAMENTE EN EL MOMENTO DE LA TERAPIA ENDODÓNTICA, VA EN DETRIMENTO DEL PACIENTE Y DEL OPERADOR. AL PACIENTE DEBE ADVERTIRSE DE LA NECESIDAD DE ESTA PROTECCIÓN CORONARIA DURANTE EL DIAGNÓSTICO INICIAL.
3. NINGUNA TÉCNICA POR SI SOLA PUEDE SER LA RESPUESTA EN TODOS LOS CASOS. TODOS LOS MEDIOS POSIBLES DE RETENCIÓN Y DE FUERZA, DEBEN SER CONSIDERADOS EN EL MOMENTO DE LA PREPARACIÓN.
4. TODAS LAS TÉCNICAS DISPONIBLES DEBEN TOMARSE EN CUENTA PARA RESTAURAR EL DIENTE APROPIADAMENTE CON LA DURABILIDAD QUE DEBE SER SU META.
5. EL PAPEL DEL CIRUJANO DENTISTA EN ODONTOLOGÍA RESTAURADORA PUEDE SER TAN PEQUEÑO O TAN IMPORTANTE COMO INDIQUEN SU MOTIVACIÓN, INTERESES Y PREPARACIÓN.

BIBLIOGRAFIA

1. Etiphel - Cohen y Richard C. Burns
Los caminos de la Pulpa
Cap. 20 Pag. 540 - 576
Editorial Interamericana, S.A.
México, D. F.
2. Ingle Jhon I.
Endodontics
Editorial Lea & Febiger
EEUU Filadelfia 1974.
3. Ripol G. Carlos
Rehabilitación Bucal
Editorial Interamericana, S.A.
México, D.F.
4. Courtade Gerard L
"Pins" en Odontología Restauradora
Editorial Mundí
Buenos Aires 1975
5. Abrams Leonard & Trachtenberg Don I.
The Dental Clinics of America, Endodontics
Vol. 18 No. 2
Editorial Compañía Saunders
EEUU Filadelfia 1974
6. Grossman L. I.
The restoration of crown following endodontic treatment
Third International Conference of Endodontics
EEUU Filadelfia 1963
7. Baraban D.J.
The restoration of pulpless teeth.
The Dental clinics of North America, Endodontic
EEUU 1967