

24/40



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

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

**TECNICA DEL TALLADO DE LAS PIEZAS PILARES
PARA RECIBIR CORONAS TOTALES Y COMBINADAS**

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

GABRIEL ALTAMIRANO ARREGUI

México, D. F.

Revisado y Autorizado
J. J. P. A.
1981



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

I N D I C E

	<u>PAGINA</u>
INTRODUCCIÓN.	
I. HISTORIA DE LA PRÓTESIS FIJA	1
II. PROSTODONCIA	7
A) DEFINICIÓN	
PRÓTESIS DENTAL	
A) DEFINICIÓN	
III. PUENTE FIJO	8
A) CLASIFICACIÓN DE LOS PUENTES	
B) COMPONENTES DE UN PUENTE FIJO	
C) USO CORRECTO DE UN PUENTE FIJO	
D) REQUERIMIENTOS DE UN PUENTE FIJO	
E) INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES	
F) VENTAJAS Y DESVENTAJAS	
G) FRACASOS DE UN PUENTE FIJO	
IIII. ANATOMÍA CORONARIA DE LOS DIENTES	17
A) TIPOS DE PREPARACIÓN SEGÚN EL MATERIAL RESTAURATIVO	
B) DIENTES CON CORONA DE TIPO: INTERMEDIO, CUADRADO, TRIANGULAR	
V. TÉCNICA DE LA PREPARACIÓN; RESTAURACIONES PARCIALES OCLUSALES	26
VI. TÉCNICA DE LA PREPARACIÓN DE DIENTES PARA RECIBIR CORONA TOTAL	36
A) CORONA TOTAL CON BASE METÁLICA	
B) CORONA SIMPLE DE PORCELANA	
VII. TÉCNICA DE IMPRESIONES PARCIALES Y TOTALES CON MATERIAL ELÁSTICO	54
A) SILICÓN	
B) MERCAPTANO	
VIII. IMPRESIONES CON COFIAS RIPOL	63
IX. POSTES	78
A) VARIEDADES DE POSTES	
X. BIBLIOGRAFÍA	97

INTRODUCCION

MUCHO TIEMPO ATRÁS, SE INICIÓ EL ESTUDIO DE LA PRÓTESIS FIJA. EN SUS COMIENZOS ESTA RAMA DE LA ODONTOLOGÍA INTERESÓ VIVAMENTE A LOS PROFESIONALES DE AQUELLA ÉPOCA.

AUNQUE LAS TÉCNICAS UTILIZADAS PARA ESTE FIN RESULTABAN DOLOROSAS Y MOLESTAS, TANTO PARA EL PACIENTE COMO PARA EL OPERADOR, DESPERTARON SIN EMBARGO, GRAN ESPECTACIÓN ENTRE LOS ESTUDIOSOS DE AQUELLOS TIEMPOS, POR ESTOS NUEVOS PROCEDIMIENTOS, ENCARGADOS A RESTAURAR LA SALUD ORAL.

LAS TÉCNICAS QUE TANTO ASOMBRARON A NUESTROS ANTEPASADOS, EN LA ACTUALIDAD RESULTAN PROCESOS MUY RUDIMENTARIOS, EN RELACIÓN A LOS AVANCES LOGRADOS ESTOS ÚLTIMOS 30 AÑOS, EN DONDE LA PRÓTESIS FIJA SE HA SITUADO EN UN PRIMER PLANO DENTRO DE LA ODONTOLOGÍA GENERAL.

A CONTINUACIÓN PRESENTO UN SENCILLO PANORAMA DE LO QUE ES ESTA MATERIA EN NUESTROS DÍAS, SEÑALANDO ALGUNAS DE LAS MÁS ELEMENTALES TÉCNICAS, EMPLEADAS POR EL CIRUJANO DENTISTA.

ASIMISMO, HAY QUE DESTACAR LA IMPORTANCIA QUE DÍA A DÍA VA COBRANDO ESTA MATERIA, PUESTO QUE LAS NECESIDADES DE LA VIDA COTIDIANA NOS OBLIGAN POR NUESTROS COMPROMISOS SOCIALES, AUNADOS A NUESTRA SALUD BUCAL A RECURRIR AL EMPLEO DE LA PRÓTESIS FIJA. POR LO TANTO CONSIDERO DE VITAL IMPORTANCIA VER UN POCO DE LA HISTORIA DE LA PRÓTESIS.

C A P I T U L O I

HISTORIA DE LA PROTESIS FIJA

HISTORIA DE LA PROTESIS FIJA

LOS PRIMEROS ENSAYOS PARA REEMPLAZAR LAS CORONAS DE LOS DIENTES POR OTRAS ARTIFICIALES DATAN DEL SIGLO XVIII, POR MÁS QUE HASTA MEDIADOS DEL SIGLO PASADO NO HABÍA COMENZADO A DESARROLLARSE EL ARTE DE COLOCAR LAS CORONAS ARTIFICIALES EN LAS RAÍCES DE LOS DIENTES DESAPARECIDOS POR CARIES O TRAUMATISMO Y LOS PROCEDIMIENTOS PARA SU APLICACIÓN. ESTE PERÍODO HA FORMADO VERDADERAMENTE ÉPOCA EN LA HISTORIA DEL ARTE DENTAL CUYA CUNA FUÉ FRANCIA.

MOUTON, EN SU OBRA "ENSAYO DE ODONTOTÉCNIA" PUBLICADA EN 1746 DA UNA DESCRIPCIÓN DE CORONAS Y DE CASQUETES DE ORO PARA LOS DIENTES POSTERIORES. EN 1802, M. D. DUBOIS DE CHEMANT EXPLICA LA CONSTRUCCIÓN DE UN DIENTE A PIVOT, PROBABLEMENTE HECHO DE PORCELANA, PUES YA EN 1788, HABÍA HECHO PÚBLICOS SUS ENSAYOS DE FABRICACIÓN DE DIENTES ANÁLOGOS CON UNA PASTA UNIVERSAL.

MÁS TARDE, EN 1810, L. LAFORGUE EXPONE CON MÁS EXTENCIÓN LA TÉCNICA DE LA COLOCACIÓN DE LOS DIENTES ARTIFICIALES.

PIERRE FAUCHARD, EN SU OBRA: "EL CIRUJANO DENTISTA" O "TRATADO DE LOS DIENTES" PUBLICADA EN 1828 DESCRIBE EL PRIMER DIENTE A PIVOT. CONSISTÍA ÉSTE EN UN PEDAZO DE MARFIL TORNEADO EN DIENTE NATURAL, DANDO FORMA DE TORNILLO ÉSTA A NIVEL DE ENCÍA, RELLENADO DE PLOMO.

EN 1829, EL DOCTOR S.S. FITCH INTRODUJO EL MEJORAMIENTO EN LA PRACTICA DE LOS DIENTES A PIVOT.

EN LOS ESTADOS UNIDOS, COMENZÓ SU ESTUDIO HACIA 1837, PUDIENDO CONSIDERARSE ÉSTE COMO EL PERÍODO DE RENACIMIENTO, SIENDO LOS AMERICANOS LOS PRIMEROS QUE HAN COMPRENDIDO LA VERDADERA IMPORTANCIA DE ESTA ESPECIALIDAD, DEDICANDO SU ESFUERZO EN PERFECCIONARLA.

HACIA 1840, ES CUANDO SE REALIZAN LOS MAYORES ESFUERZOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS RAÍCES DE LOS DIENTES CARIADOS. ANTES, EL MÉTODO ORDINARIO CONSISTÍA EN EXTRAERLAS PARA REEMPLAZARLAS POR LOS DIENTES MONTADOS EN UNA CHAPA; O EN ALGUNOS CASOS, LIMARLAS AL NIVEL DE LA ENCÍA Y CONSERVARLAS, PARA EVITAR REABSORCIÓN ÓSEA ALVEOLAR.

EN ESTA ÉPOCA APARECEN LOS DIENTES INGLESE DE TUBO, TRABAJADOS AL TORNADO, AJUSTADOS A LA RAÍZ Y MONTADOS CON PERNOS DE MADERA. LA BASE DE LA RAÍZ SE PREPARABA SIGUIENDO LA CURVATURA GINGIVAL POR MEDIO DE LIMAS DE RAÍCES, RODANTES O SEMIRODANTES, PARA PODER DARLE LA FORMA DE DICHA CURVATURA EN LA CUAL SE AFLOJABA LA BASE DE LA CORONA DE MANERA QUE RESULTABA IMPOSIBLE LA ROTACIÓN. EL PERNO ERA RODANTE.

EN 1844, EL DR. J. S. DODGE DESCRIBE LA FIJACIÓN DE LAS CORONAS POR MEDIO DE UN TUBO DE MADERA COLOCADO EN LA RAÍZ, Y EN EL INTERIOR DEL CUAL SE USABA UN ALAMBRE QUE PODÍA SACARSE FÁCILMENTE Y SE SOLDABA A LA CORONA.

EN 1854, EL DR. H. W. DWINELLE FUÉ EL PRIMERO QUE CONSTRUYÓ UN DIENTE DE PERNO CON SU ANILLO AJUSTADO ALREDEDOR DE LA RAÍZ PARA IMPEDIR SU FRACTURA. COLOCÓ EN UN RESTO DE CORONA CON PULPA VIVA, UN ANILLO DE ORO RECUBIERTO POR UNA CHAPA DEL MISMO METAL QUE TENÍA LA FORMA DEL DIENTE NATURAL.

PARA LOS DIENTES ANTERIORES DESPUÉS DE OBTURADA LA RAÍZ CON ORO Y TORNEARLA, TOMABA UNA IMPRESIÓN EN CERA, LUEGO CON MORDIDA DE METAL ESTAMPABA LA CHAPA A QUE SE SOLDABA EL PERNO Y EL DIENTE.

EN 1872 FUÉ INVENTADO EL TORNO DENTAL QUE TANTO CONTRIBUYÓ A MEJORAR LOS MÉTODOS DE MONTURA DE LOS PERNOS Y DE LAS CORONAS, Y SOBRE TODO, LOS PROCEDIMIENTOS DE PREPARACIÓN DE LAS RAÍCES Y DE LAS CORONAS NATURALES DESTINADAS A RECIBIRLAS.

AL AÑO SIGUIENTE, 1873, EL DR. J. B. BEERS OBTIENE EN SAN FRANCISCO UNA PATENTE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS CORONAS DE ORO.

AJUSTABA UNA BANDA DE ESTE METAL ALREDEDOR DE LA RAÍZ Y LUEGO MARTILABA UNA CHAPA DE ORO SOBRE UN BLOQUE DEL TAMAÑO Y FORMAS CONVENIENTES QUE LLENABA DE SOLDADURA PARA REFORZARLO Y FIJARLO A LA BANDA. ESTA MANERA DE OPERAR RESULTÓ UN DESCUBRIMIENTO MUY ÚTIL PARA LOS DIENTES POSTERIORES, EN LOS CUALES LA COLOCACIÓN Y LA FUNCIÓN MASTICATORIA DE LAS CORONAS ANTERIORMENTE DESCRITAS ERAN MÁS DIFÍCILES DE LOGRAR.

FUÉ EL GRAN ADELANTO EN LA CONSTRUCCIÓN DE LAS CORONAS, ADEMÁS DESDE ESE ENTONCES NO VOLVIÓ A NECESITARSE DE LA RESECCIÓN TOTAL DEL DIENTE, SIENDO PUÉS POSIBLE REPRODUCIR LA FORMA DE LA CORONA NATURAL. LA LÍNEA DE LA UNIÓN ENTRE LA CORONA Y LA RAÍZ PUDO SITUARSE YA POR DEBAJO DE LA ENCÍA, LO CUAL ES DE MAGNÍFICA UTILIDAD EN CIERTOS CASOS, A LA ESTÉTICA.

DEL ÉXITO DE ESTE SISTEMA SE DERIVARON NUEVOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN Y NUMEROSOS PROCEDIMIENTOS TANTO DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA RESISTENCIA COMO DE LA ESTÉTICA, LOS CUALES AÚN SIENDO DIFERENTES, PERMITIRÍAN LLEGAR AL MISMO RESULTADO, ES DECIR, A LA CONSTRUCCIÓN DEL BRIDGE WORK (PUENTE DE TRABAJO), CUYA APLICACIÓN HA DADO UN NUEVO EMPLEO A ESTA RAMA DE NUESTRA ARTE.

ACTUALMENTE Y EN EL INMEDIATO FUTURO, LA DEMANDA DE SUSTITUCIÓN DE DIENTES PERDIDOS HA AUMENTADO Y AUMENTARÁ CONSIDERABLEMENTE POR EL AUMENTO DEMOGRÁFICO. EL PÚBLICO RECIBE AHORA MEJOR EDUCACIÓN EN HIGIENE ORAL, Y CADA VEZ TIENE MÁS CONCIENCIA DE LAS CONTRIBUCIONES DE LA ODONTOLOGÍA EN PRÓTESIS FIJA A LA SALUD GENERAL.

LA SUSTITUCIÓN DE DIENTES PERDIDOS POR APARATOS PROTÉSICOS SE HA PRACTICADO DESDE LOS PRIMEROS TIEMPOS DE LA HISTORIA, (700 A.C.).

LOS DIENTES PERDIDOS SE REEMPLAZABAN CON DIENTES DE ANIMALES. LOS PRIMEROS APARATOS DENTALES ENCONTRADOS EN EUROPA SON DENTADURAS DE HUESO Y MARFIL DEL SIGLO XVIII, Y SON APARATOS REMOVIBLES. SOLAMENTE EN EL SIGLO XIX ENCONTRAMOS REFERENCIAS DE PUENTES FIJOS EN LOS LIBROS DE TEXTO Y EN LA LITERATURA ODONTOLÓGICA, PERO DICHS APARATOS REPRESENTAN POCOS ADELANTOS, TANTO EN LA TECNOLOGÍA COMO EN LOS CONCEPTOS EN QUE ESTAN BASADOS.

LOS PUENTES PRIMITIVOS ERAN SIMPLES ESTRUCTURAS MECÁNICAS CONFECCIONADAS PARA REEMPLAZAR DIENTES PERDIDOS. LOS QUE LOS CONSTRUÍAN TENÍAN MUY POCOS CONOCIMIENTOS DE LA ANATOMÍA, HISTOLOGÍA Y FISIOLOGÍA DE LAS ESTRUCTURAS QUE IBAN A SUSTITUIR. LOS PRIMEROS PUENTES FALLABAN POR UNA GRAN DIVERSIDAD DE CAUSAS. LOS RETENEDORES SE AFLOJABAN POR CARIES RECURRENTE; LO MISMO PASABA CON LOS DIENTES PILARES POR NO CUMPLIR CON LOS REQUISITOS MÍNIMOS INDISPENSABLES PARA LA SUJECCIÓN DE LOS PUENTES; EL TRAUMA OCLUSAL CAUSABA LESIONES IRREPARABLES A LOS TEJIDOS DE SOPORTE; LOS TEJIDOS PULPARES SE NECROSABAN Y DESARROLLABAN ABCESOS PERIAPICALES. DURANTE MUCHOS AÑOS LOS PUENTES DENTALES PERMANECIERON EN MUY BAJA ESTIMA POR TODAS ESTAS RAZONES. UNA DE LAS PRIMERAS CONTRIBUCIONES QUE EJERCIERON UNA PROFUNDA INFLUENCIA EN LA ODONTOLOGÍA RESTAURADORA EN LOS AÑOS SIGUIENTES, FUÉ LA PROMULGACIÓN POR BLACK, DEL CONCEPTO DE LAS ÁREAS INMUNES EN RELACIÓN CON LA INCIDENCIA DE LA CARIES DENTAL. LOS PUENTES SE CONFECCIONABAN CON LÁMINAS DE ORO Y SE UNÍAN CON SOLDADURA Y REMACHE.

LOS ADELANTOS MÁS IMPORTANTES EN EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LOS ÚLTIMOS CIENTO AÑOS HAN SIDO LOS NUEVOS MATERIALES, LOS MÉTODOS ACTUALIZADOS DE EMPLEO DE LOS MATERIALES ANTIGUOS Y LAS NUEVAS TÉCNICAS DE INS.

TRUMENTACIÓN. EL PROGRESO SE HA MOVIDO, HA PASADO RÁPIDO, CONSIGUIÉN-
DOSE MÁS ADELANTOS EN LOS ÚLTIMOS CIENTO AÑOS QUE EN LOS DOS MIL PRECE-
DENTES; TAMBIÉN PODEMOS AFIRMAR QUE EN LOS ÚLTIMOS VEINTE AÑOS, EL
PROGRESO HA SIDO MAYOR QUE EN LOS CIENTO AÑOS ANTERIORES.

UN BREVE REPASO DE ALGUNOS DE LOS ADELANTOS MÁS IMPORTANTES CONSEGUI-
DOS EN EL ÚLTIMO SIGLO NOS PERMITE NOTAR LA DINÁMICA DE ESTE CAMPO DE
ODONTOLOGÍA.

LA PORCELANA FUNDIDA PARA FABRICAR DIENTES ARTIFICIALES SE UTILIZÓ POR
PRIMERA VEZ EN LOS AÑOS INICIALES DEL SIGLO XIX. HACIA MEDIADOS DEL
MISMO, YA ESTABA EN USO EL YESO EN PARÍS PARA TOMAR IMPRESIONES Y HA-
CER MODELOS DENTARIOS. AL MISMO TIEMPO SE INTRODUJO EL MATERIAL DE
IMPRESIONES A BASE DE GODIVA. COMENZÓ EL LARGO DESARROLLO DE LAS TÉC-
NICAS INDIRECTAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE APARATOS DENTALES.

EN 1937, SE EMPLEÓ EL HIDROCOLOIDE AGAR, UN MATERIAL DE IMPRESIÓN E-
LÁSTICO, EN LA TOMA DE IMPRESIONES PARA INCRUSTACIONES Y PUENTES. DES-
DE ENTONCES, LOS MATERIALES DE IMPRESIÓN CON BASE DE GOMA HAN MEJORA-
DO MUCHO. SE HA FACILITADO ENORMEMENTE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS PUENTES
POR TAL MOTIVO.

SE UTILIZABAN FRESAS DE ACERO Y PIEDRAS, DISCOS DE CARBORUNDUM, AUNQUE
SE PODÍA CORTAR LA DENTINA CON ESTOS INSTRUMENTOS, EL ESMALTE ERA MUY
DIFÍCIL DE CORTAR. EL ADVENIMIENTO DE LAS PIEDRAS Y DISCOS CORTANTES
DE DIAMANTE REPRESENTÓ UN IMPORTANTE PASO, SEGUIDO POR LAS FRESAS DE
ACERO DE CARBURO, HASTA LLEGAR A LA MODERNA PIEZA DE MANO DE ALTA VE-
LOCIDAD O TURBINA IMPULSADA POR AIRE. EL TORNO DENTAL, SIN EMBARGO,
SEGUÍA SIENDO UN INSTRUMENTO TERRORÍFICO. EL RUIDO Y LA VIBRACIÓN PRO-
VENIENTES DE LA PIEZA DE MANO DENTAL JUNTO AL APARATO AUDITIVO CONTINUA
BAN SIENDO UNA FUENTE DE TENSIÓN Y MIEDO. LOS EXPERIMENTOS REALIZADOS

CON TALADROS Y BROCAS INDUSTRIALES, HACIÉNDOLAS LLEGAR A VELOCIDADES QUE ALCANZABAN LAS 100,000 R.P.M. DEMOSTRARON QUE LOS INSTRUMENTOS DE DIAMANTE CORTAN MÁS EFECTIVAMENTE A ESTAS VELOCIDADES Y QUE LAS VIBRACIONES QUE PRODUCEN QUEDAN POR ENCIMA DEL UMBRAL DEL APARATO AUDITIVO HUMANO. SE INICIÓ ENTONCES EL LARGO PROCESO DE TRANSFORMACIÓN PARA LOGRAR EMPEQUEÑECER EL VOLUMINOSO EQUIPO, DE MODO QUE PUDIERA AMOLDARSE A LAS NECESIDADES DEL CONSULTORIO DENTAL.

C A P I T U L O II

PROSTODONCIA

PROSTODONCIA

LA PALABRA PROSTODONCIA QUE VIENE DE LAS RAÍCES: PRÓTESIS ES RELATIVO A LA PRÓTESIS, Y ODONCIA RELATIVO A LOS DIENTES; ASÍ ES QUE PROSTODONCIA ES LA UNIÓN DE ESTAS DOS RAÍCES Y NOS DA LAS DOS IDEAS FUNDAMENTALES: REPARACIÓN ARTIFICIAL DE LOS ORGANOS DENTALES.

PRÓTESIS : PRO : DELANTE ,

THESIS : COLOCACIÓN

PRÓTESIS QUIERE DECIR: REPARACIÓN O REPOSICIÓN ARTIFICIAL DE LA FALTA DE UN ÓRGANO O PARTE DE ÉL.

SI DECIMOS PRÓTESIS DENTAL, ESTAMOS HABLANDO DE LA REPARACIÓN O REPOSICIÓN DE UN ÓRGANO DENTAL.

PROTESIS DENTAL

ES LA CIENCIA Y EL ARTE DE PROVEER SUBSTITUTOS ADECUADOS PARA LAS PORCIONES CORONARIAS DE LA PIEZA DENTARIA O PARA UNA O MÁS PIEZAS FALTANTES NATURALES Y SUS PARTES ASOCIADAS, CON FIN DE QUE PUEDA SER RESTAURADA LA FUNCIÓN, LA COMODIDAD, LA APARIENCIA Y LA SALUD DEL ENFERMO. LA RESTAURACIÓN NO SERÁ CORRECTA SI NO CUMPLE CON LAS FUNCIONES NATURALES FISIOLÓGICAS, BIOLÓGICAS Y ESTÉTICAS.

C A P I T U L O III

P U E N T E F I J O

PUENTE FIJO

ES UNA RESTAURACIÓN QUE NO PUEDE REMOVERSE FÁCILMENTE POR EL PACIENTE NI POR EL CIRUJANO DENTISTA, ESTANDO PERMANENTE SUJETO POR CEMENTACIÓN A LOS PILARES QUE LE DAN SU PRINCIPAL PUNTO DE APOYO.

CLASIFICACION DE LOS PUENTES

LOS PUENTES SE CLASIFICAN EN:

- 1) PUENTES RÍGIDOS
- 2) PUENTES SEMI-RÍGIDOS
- 3) PUENTES VOLADOS
- 4) Y SUS COMBINACIONES

PUENTES RÍGIDOS: ES EL PUENTE FIJO PROPIAMENTE DICHO, Y SON EN LOS QUE NO HAY MOVIMIENTOS PUES SE ENCUENTRAN SOLIDAMENTE UNIDOS EN LOS SOPORTES.

PUENTES SEMI-RÍGIDOS: O "ROMPE FUERZAS", ESTOS SI SE PERMITEN DETERMINADOS MOVIMIENTOS Y NO VAN SOLDADOS EN UNA DE SUS CONEXIONES.

PUENTES VOLADOS: SON AQUELLOS QUE TIENEN UN SOLO SOPORTE FUNDAMENTALMENTE

SUS COMBINACIONES: ES LA COMBINACIÓN DE DOS O MÁS DE LOS SOPORTES.

USO CORRECTO DE LOS PUENTES FIJOS

LOS BÁSICOS SON LOS PUENTES RÍGIDOS, PUES LOS SEMI-RÍGIDOS Y LOS VOLADOS SON DERIVADOS.

PUENTES RÍGIDOS: NO SE PUEDEN USAR INDISCRIMINADAMENTE, SE COLOCAN BIEN EN ESPACIOS NO MAYORES DE CUATRO UNIDADES (DOS PIEZAS A RESTITUIR Y DOS PILARES), ESTAN ADEMÁS SUJETOS A LAS PARTICULARIDADES DE CADA PACIENTE Y TIENEN TAMBIÉN SUS EXCEPCIONES EN LOS CASOS EN DONDE SE VAN A RESTITUIR LOS CUATRO ANTERIORES POR LO CUAL TENEMOS QUE SE PUEDAN UTILIZAR EN:

1. EN LOS PUENTES LARGOS, SI LAS CONDICIONES LO PERMITEN, SE UTILIZARAN COMO SOPORTE LOS PREMOLARES.

2. EN LOS ESPACIOS SIMPLES PEQUEÑOS EN DONDE SE TIENE QUE FIJAR LOS PILARES ENTRE SI.
3. DONDE LA NATURALEZA DE LA FUERZA A SOPORTAR TIENDA A DESALOJAR CUALQUIER OTRO TIPO DE PUENTE FIJO, COMO EJEMPLO TENDREMOS UN CASO DE INDICACIÓN DE PUENTE VOLADO, SE TIENE QUE PONER DEL CANINO AL CENTRAL Y NO AL LATERAL COMO DEBIERA.
4. COMBINANDO ENTRE SI, EN CASO DE REHABILITACIÓN TOTALES Y PARCIALES.

PUENTES SEMI-RIGIDOS: SE VAN A UTILIZAR EN:

1. PARA RESTITUIR UNA PIEZA PERDIDA EN DONDE LOS RETENEDORES PUEDEN SER DESTRUÍDOS, AL HACER UN CORTE EXCESIVO.
2. EN LOS CASOS SIMPLES DONDE NO SEA NECESARIO FIJAR LOS PILARES.
3. EN COMBINACIONES CON PUENTES RÍGIDOS.

PUENTES VOLADOS: SE UTILIZARÁN SÓLO EN DOS CASOS:

1. PREVIAS CONDICIONES ÓPTIMAS PARA RESTITUIR UN LATERAL CON SOPORTE EN CANINO.
2. EN COMBINACIÓN CON UN PUENTE RÍGIDO.

COMPONENTES DE UN PUENTE FIJO

UN PUENTE FIJO CONSTA DE TRES PARTES:

RETENEDOR
PONTICO O INTERMEDIO
CONECTOR

RETENEDOR: ES AQUELLA PARTE DE UN PUENTE DENTAL QUE UNE AL DIENTE DE SOPORTE CON LA PORCIÓN SUSPENDIDA DEL PUENTE. PUEDE SER UNA INCRUSTACIÓN COMPLETA, UN PIVOTE O ESPIGA.

PONTICO O INTERMEDIO: ES EL MIEMBRO SUSPENDIDO DEL PUENTE DENTAL QUE REEMPLAZA A LAS PIEZAS NATURALES, RESTAURA LA FUNCIÓN Y GENERALMENTE OCUPA EL ESPACIO DE LA CORONA NATURAL.

CONECTOR: ES LA PARTE DEL PUENTE DENTAL QUE UNE EL RETENEDOR CON EL IN-

TERMEDIO; ESTE PUEDE SER RÍGIDO COMO EN EL CASO DE UN PUENTE SOLDADO, O NO RÍGIDO COMO LOS ADITAMENTOS MACHO Y HEMBRA, MISMOS QUE PUEDEN SER DE PRECISIÓN (PREFABRICADOS) O SEMI-PRECISIÓN (SON LOS QUE CONSTRUÍMOS) O DE TIPO DE ELIMINADOR DE FUERZA (ROMPE FUERZA).

LA PARTE PRIMORDIAL PARA ELABORAR UN PUENTE FIJO ES EL PILAR: PIEZA NATURAL O RAÍZ QUE DETIENE O SOPORTA AL PUENTE FIJO POR MEDIO DE RETENEDORES. TAMBIÉN OTRA PARTE PRIMORDIAL ES LA BRECHA O TRAMO: PARTE O LUGAR DONDE VA HA ESTAR OCUPADO POR EL PONTICO O INTERMEDIO.

FERULA: ES CUANDO SE VAN A PONER RETENEDORES Y CONECTORES ÚNICAMENTE (PORQUE NO EXISTE BRECHA O TRAMO).

PILARES EN ORDEN DESCENDENTE DE IMPORTANCIA PARA SOPORTES DE PUENTES FIJOS

- I. PRIMEROS MOLARES SUPERIORES E INFERIORES
- II. SEGUNDOS MOLARES SUPERIORES E INFERIORES
- III. CANINOS SUPERIORES E INFERIORES
- IV. PREMOLARES Y CENTRALES SUPERIORES
- V. PREMOLARES Y LATERALES INFERIORES
- VI. CENTRAL INFERIOR, LATERALES Y TERCEROS MOLARES, SUPERIORES E INFERIORES.

NOTA: AL TERCER MOLAR SE LE CONSIDERA COMO REFACCIÓN SÓLO EN CASO NECESARIO.

EN CUANTO A PILARES, SE DEBE TOMAR FUNDAMENTALMENTE EL TAMAÑO DE LA CORONA Y EL TAMAÑO MEDIDO EN MILÍMETROS CUADRADOS DE LA MEMBRANA PERIODONTAL.

EN UN ESTUDIO EFECTUADO CON ESTADÍSTICAS, EL PROMEDIO DE MM² APROXIMADO QUE SE PUEDE TOMAR EN CUENTA PARA USAR DETERMINADO TIPO DE PILAR ES EL SIGUIENTE:

<u>D I E N T E</u>	<u>SUPERIORES</u>	<u>INFERIORES</u>
CENTRAL	139	103
LATERAL	112	124
CANINO	204	159
1ER. PREMOLAR	140	130
2o. PREMOLAR	140	135
1ER. MOLAR	335	352
2o. MOLAR	272	282
3ER. MOLAR	197	190

ASPECTO IMPORTANTE PARA LA SELECCION DE PILARES

1. TAMAÑO Y FORMA DE LA CORONA DEL PILAR
2. TAMAÑO, FORMA Y POSICIÓN DE LA RAÍZ
3. SITUACIÓN DEL PILAR EN LA ARCADA EN RELACIÓN CON EL ESPACIO POR RESTITUIR.
4. ESTADO DE LOS TEJIDOS PERIDENTALES
5. MM² EFECTIVOS DE LA MEMBRANA PERIDENTAL

REQUERIMIENTOS DE UN PUENTE FIJO

1. QUE EL ESTADO DE SALUD DE LOS TEJIDOS DE SOPORTE SEA ÓPTIMO.
2. QUE PUEDAN SER REPRODUCIDAS AL MÁXIMO POSIBLE LAS CONDICIONES NORMALES.
3. QUE LA ADAPTACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS YA SEA FIJOS O REMOVIBLES SEA HECHA DE TAL MANERA QUE NO SE PRODUZCAN IRRITACIONES MECÁNICAS TEMPORALES O PERMANENTES.
4. QUE NO CAUSEN SITUACIONES PATOLÓGICAS.
5. QUE LOS PILARES PUEDAN PREPARARSE APROPIADAMENTE PARA RECIBIR ADITAMENTOS QUE RESISTAN LA INFLUENCIA DEL ESFUERZO.
6. QUE LOS ADITAMENTOS EN SI SEAN SUFICIENTEMENTE FUERTES PARA RE-

CIBIR EL ESFUERZO Y A LA VEZ REPRODUZCAN LA ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA NECESARIAS.

7. QUE LA ESTRUCTURA GENERAL DEL PUENTE EN CONJUNTO SE ADAPTE LO MEJOR POSIBLE A LAS NECESIDADES DE FUERZA, SANIDAD Y ESTÉTICA.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

1. EDAD DEL PACIENTE (ÓPTIMO DE 20 A 50 AÑOS).
2. QUE TENGA BUENA SALUD Y ESTRUCTURA DENTAL.
3. QUE LA HIGIENE BUCAL DEL PACIENTE SEA ACEPTABLE (INVESTIGAR SI TIENE TENDENCIA A LA ACUMULACIÓN DE TARTARO DENTARIO Y A LA CARIES).
4. ESPACIOS POR RESTAURAR CORTOS.
5. BUEN SOPORTE ALVEOLAR (DONDE QUEDAN INCLUIDOS TAMAÑO Y FORMA DE RAÍCES Y EL TEJIDO RADICULAR PERIRRADICULAR EN BUENAS CONDICIONES).
6. DESARROLLO NORMAL DE LOS DIENTES (TAMAÑO Y FORMA).
7. DISTRIBUCIÓN FAVORABLE DE LOS PILARES EN RELACIÓN CON EL NÚMERO DE PIEZAS A RESTAURAR (EL IDEAL SERÍA PILARES INTERMEDIOS).
8. OCLUSIÓN FAVORABLE (RELACIÓN INTERMAXILAR Y BUEN ESTADO DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR ES DECIR, TODO EL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO).
9. PARODONTO EN BUENAS CONDICIONES.
10. PIEZAS DENTALES VITALES (ES LO ÓPTIMO).
11. SALUD GENERAL ACEPTABLE.
12. CIERTAS INDICACIONES SEGÚN EL OFICIO U OCUPACIÓN DEL PACIENTE.
13. QUE EL COSTO ESTE A LA ALTURA DE LAS POSIBILIDADES ECONÓMICAS.
14. LA PRÓTESIS FIJA ESTA INDICADA TAMBIÉN COMO COADYUVANTE EN TRATAMIENTOS PARODONTALES, COMO UNO DE LOS ELEMENTOS MÁS IMPORTANTES EN LOS TRATAMIENTOS DE REHABILITACIÓN.
15. TAMBIÉN EN PACIENTES RECEPTIVOS AL TRATAMIENTO DENTAL.
16. CAPACIDAD Y CONOCIMIENTO DEL CIRUJANO DENTISTA.

VENTAJAS DE LOS PUENTES FIJOS

1. FIJAR LOS SOPORTES.
2. AUTOMÁTICO ESTÍMULO FISIOLÓGICO.
3. FACILIDAD PARA LA LIMPIEZA.
4. EN ALGUNOS CASOS MAYOR ESTÉTICA, AL ELIMINARSE GANCHOS Y SILLAS.
5. COMODIDAD PARA EL PACIENTE.
6. DURACIÓN.

DESVENTAJAS DE LOS PUENTES FIJOS

1. NECESIDAD DE DESGASTE DE LOS PILARES.
2. DIFICULTAD EN SU CONSTRUCCIÓN.
3. DIFICULTAD EN SU REPARACIÓN.
4. SU ALTO COSTO.

FRACASOS DE LOS PUENTES FIJOS

1. INCOMODIDAD.
2. QUE LA PRÓTESIS SE AFLOJE DE UNO O MÁS SOPORTES.
3. RECURRENCIA DE CARIES.
4. RESECCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE SOPORTE.
5. QUE SE PRODUZCA O QUE SE ENCUENTRE DEGENERACIÓN PULPAR.
6. FRACTURAS DE LOS COMPONENTES DEL PUENTE.
7. PÉRDIDA DE FUNCIÓN.
8. PÉRDIDA DEL TONO O FORMA DEL TEJIDO.
9. FALLAS EN EL AJUSTE.

CADA UNO DE ELLOS PUEDE PRODUCIRSE POR LAS SIGUIENTES CAUSAS:

I. INCOMODIDAD.

- A) MALOCLUSIÓN O CONTACTOS PREMATUROS.
- B) RETENCIÓN DE COMIDA (ESTO PUEDE DEBERSE A UN INADECUADO MODELADO DEL PUENTE).
- C) TORSIÓN PRODUCIDA POR OCLUSIÓN.
- D) EXCESO DE PRESIÓN EN LOS TEJIDOS; (BÁSICAMENTE SE REFIERE A LOS BLANDOS).
- E) DEFECTOS DE LAS ÁREAS DE CONTACTO QUE PUEDEN SER EXCESIVAS O ESCASAS.
- F) EFECTOS POR EL EXCESO DEL MATERIAL EN SU CONTACTO GINGIVAL.
- G) CHOQUES TÉRMICOS.

II. AFLOJAMIENTO DE LA PROTESIS.

- A) DEFORMACIÓN DE LOS COLADOS METÁLICOS EN LOS RETENEDORES.
- B) POR TORSIÓN.
- C) FALLAS EN LA TÉCNICA DE CEMENTADO.
- D) POR CARIES.
- E) MOVILIDAD DE UNO O MÁS PILARES.
- F) RECUBRIMIENTO INCISAL U OCLUSAL INADECUADO.
- G) RETENCIÓN INSUFICIENTE EN LA PREPARACIÓN DEL PILAR.
- H) FALTA DE ADAPTACIÓN DEL COLADO.

III. RECURRENCIA DE CARIES.

- A) EXTENSIÓN DE MÁRGENES.
- B) VACIADOS CORTOS.
- C) MÁRGENES ABIERTOS.
- D) DESGASTE PRODUCIDO EN LA OCLUSIÓN.
- E) CARIES (RAZÓN POR LO QUE SE AFLOJA UN RETENEDOR DEL PILAR).

- F) FORMA DEFECTUOSA DEL PONTICO AL TALLARLO O AL RECORTARLO.
- G) DEFECTOS DE LA HIGIENE BUCAL.
- H) SELECCIÓN INADECUADA DEL RETENEDOR.
- I) CARIES POR DEFECTO EN LA RECONSTRUCCIÓN O CONSTRUCCIÓN DE PRÓTESIS TEMPORALES.
- J) DEJAR RESIDUOS CARIOSOS.

IV. RESECCION DE LAS ESTRUCTURAS DE SOPORTE.

- A) SE PUEDE PRODUCIR PORQUE EL PUENTE SEA DEMASIADO LARGO.
- B) QUE EL TAMAÑO DE LA SUPERFICIE OCLUSAL SEA MUY GRANDE.
- C) CONTORNO INADECUADO DE LOS RETENEDORES.
- D) PUENTE LARGO CON POCOS PILARES.
- E) TÉCNICA DE IMPRESIÓN QUE LESIONA LOS LIGAMENTOS PARODONTALES (SOBRE TODO EN PACIENTES DE MÁS DE CUARENTA Y CINCO AÑOS).
- F) POR FALLAS DE LAS PRÓTESIS PROVISIONALES.

V. DEGENERACION PULPAR.

- A) POR REPARACIÓN DE SOPORTES.
- B) UNA IMPROPIA LUBRICACIÓN DURANTE LA PREPARACIÓN QUE PUEDE SER POR EXCESO DE CALOR O FALTA DE LUBRICACIÓN.
- C) POR UNA INADECUADA PROTECCIÓN DE LOS MUÑONES, MIENTRAS SE CONSTRUYE EL PUENTE.
- D) POR CARIES NO TRATADA, YA SEA POR UN ERROR EN QUE SE HAYA DEJADO, O QUE NO SE HAYA DESCUBIERTO MIENTRAS ESTÁN LOS PROVISIONALES.

VI. FRACTURAS DE LOS COMPONENTES DEL PUENTE.

- A) PUNTO DE SOLDADURA ESCASO.
- B) TÉCNICA INCORRECTA DEL COLADO.
- C) SOBRECARGA AL METAL DEL PUENTE DEBIDO A LA LONGITUD EXCESIVA DEL ESPACIO.

- D) FRACTURAS DE CARILLAS DE PORCELANA POR DEJARLAS EXPUESTAS A PRESIONES EXCESIVAS.
- E) CAMBIO DE COLORACIÓN O DESGASTE DE LOS INTERMEDIOS DE ACRÍLICO.

VII. PERDIDA DE FUNCION.

- A) HABER CONSTRUÍDO LA PRÓTESIS SIN FUNCIÓN EN OCLUSIÓN.
- B) SIN CONTACTO CON LAS CARAS AXIALES O EXCESO DEL MISMO CON LAS PIEZAS ADYACENTES.
- C) CON CONTACTO EXCESIVO OCLUSAL O PUNTOS PREMATUROS ANTAGONISTAS.
- D) POR PÉRDIDA DE LOS DIENTES CONTIGUOS O ANTAGONISTAS.

VIII. PERDIDA DEL TONO O FORMA DEL TEJIDO.

- A) DEFECTO EN EL DISEÑO DEL PONTICO O INTERMEDIO.
- B) POR POSICIÓN O TAMAÑO DEFECTUOSO DE LOS MISMOS.
- C) POR EXCESO O FALTA DE CONTORNO EN LOS RETENEDORES.
- D) POR DEFECTUOSA HIGIENE BUCAL DEL PACIENTE.

IX. FALLAS EN EL AJUSTE.

- A) FALTA DE PARALELISMO DE LOS PILARES O LOS RETENEDORES.
- B) PROVOCANDO CAMBIOS DIMENSIONALES POR USAR UN METAL BLANCO.
- C) DEJAR ÁREAS RETENTIVAS.

C A P I T U L O IV

ANATOMIA CORONARIA DE LOS DIENTES

ANATOMIA CORONARIA DE LOS DIENTES

CONTORNO CORONARIO. PARA EL ESTUDIO ANATÓMICO DE LA CORONA, APLICADO A LA PREPARACIÓN DE LAS PIEZAS DENTARIAS, ELEGIMOS A LOS TRES TIPOS SIGUIENTES: NORMAL, CUADRADO Y TRIANGULAR. LA ANATOMÍA CORONARIA DE UN PACIENTE PUEDE INCLUIRSE EN UNA DE LAS TRES ESPECIFICACIONES ALUDIDAS. ESTA POSIBILIDAD REPRESENTA UNA ENORME AYUDAR PARA DECIDIR EL DIAGNÓSTICO Y EL PLAN DE TRATAMIENTO ADECUADOS, FACILITANDO A LA VEZ LAS LABORES CLÍNICAS PREPARATORIAS. NO DEBE OLVIDARSE QUE LA ANATOMÍA CORONARIA NO ES EL ÚNICO FACTOR QUE DEBE TOMARSE EN CUENTA, POR MÁS QUE SEA INDISPENSABLE CONQ CERLA.

ELLO SIGNIFICA QUE NO ES OBLIGADO INCLUIR A UN SUJETO EN UN GRUPO ANATÓMICO DETERMINADO, PUES LA CLASIFICACIÓN BRINDA SÓLO EL PUNTO DE PARTIDA PARA OBTENER PREPARACIONES QUE PUEDEN CONSIDERARSE CIENTÍFICAMENTE COMO ADECUADAS.

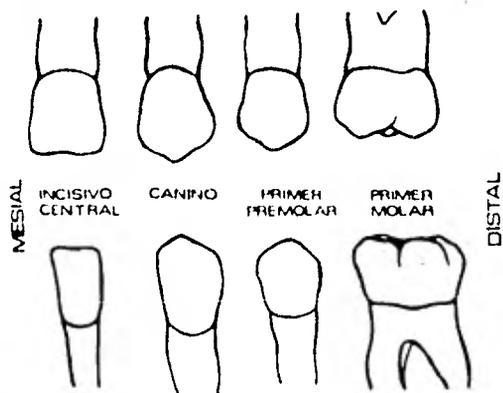


FIG. 1 El esquema muestra las características de las piezas dentarias de tipo intermedio o normal, en vista vestibular.

1)

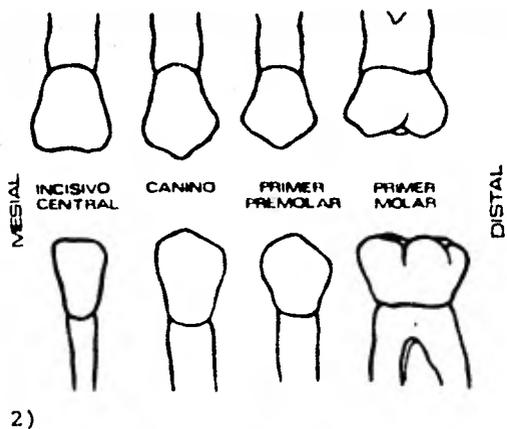


FIG. 2 Esquema que presenta las características de los dientes de tipo triangular, en vista vesu tibular.

2)

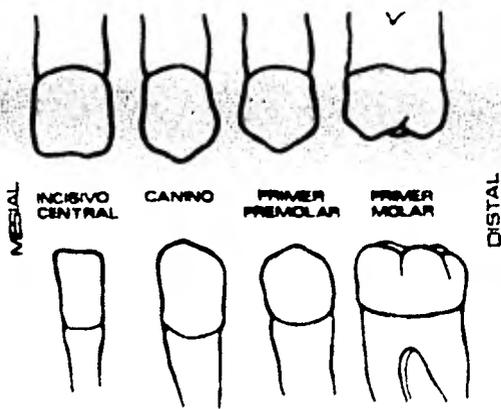


FIG. 3 Esquema de las caracterig ticas generales que presentan los dientes de tipo cuadrado, vistos por su cara vestibular.

3)

CONTORNO CERVICAL

EL CONTORNO CERVICAL DE CADA DIENTE TIENE PECULIARIDADES, DE CUYO CONOCIMIENTO DEPENDE LA POSIBILIDAD DE EFECTUAR UN DESGASTE ADECUADO EN LA CORONA. EL CONTORNO CERVICAL ES EL QUE, EN DEFINITIVA, SEÑALA LA LÍNEA DE TERMINACIÓN MÁS CONVENIENTE EN LA PREPARACIÓN. DESCONOCER LA ANATOMÍA CERVICAL PUEDE ORIGINAR EL ERROR DE QUE, AL PREPARAR UN DIENTE, EL DESGASTE Y LA TERMINACIÓN SUBGINGIVAL ESTÉN DE DESACUERDO CON LAS CARACTE-

RÍSTICAS DENTARIAS. NO SE DEBE OLVIDAR QUE LA ANATOMÍA CERVICAL DE UNA PIEZA DENTARIA Y EL CONTORNO OCLUSAL DE LA MISMA NO GUARDAN RELACIÓN.

LA ANATOMÍA CERVICAL DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES E INFERIORES ES VARIABLE. EN LA PORCIÓN MESIAL DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES SE ADVIERTE INCLINACIÓN DE LA CARA PALATINA EN DIRECCIÓN DISTAL, QUE PERMITE EL ALOJAMIENTO DE LA PORCIÓN MÁS RUGOSA Y MÁS ANTERIOR DEL PALADAR. EL INCISIVO CENTRAL INFERIOR ES PIRIFORME; LAS CARAS PROXIMALES DIVERGEN ALGO EN SENTIDO VESTIBULAR, Y LA MITAD ANTERIOR ES MÁS ANCHA QUE LA LINGUAL.

LA ANATOMÍA CERVICAL DE LOS CANINOS VARÍA SEGÚN LA FORMA CORONARIA; ESTO ES, GUARDA RELACIÓN CON EL TIPO ANATÓMICO GENERAL INTERMEDIO, CUADRADO O TRIANGULAR. NO SUCEDE LO MISMO CON LAS DEMÁS PIEZAS DENTARIAS.

LOS PREMOLARES SUPERIORES E INFERIORES SE CARACTERIZAN POR LA FORMA LLAMADA EN SUELA DE ZAPATO.

EN CUANTO A LOS MOLARES SUPERIORES, LA ANATOMÍA CERVICAL ES VARIABLE. EN RELACIÓN AL PRIMER MOLAR, EL DIÁMETRO MESIODISTAL ES MENOR EN LA CARA VESTIBULAR QUE EN LA PALATINA. EN LA REGIÓN VESTIBULAR DEL PRIMER MOLAR EXISTEN DOS RAÍCES (UNA MESIAL Y LA OTRA DISTAL) Y EN LA PALATINA SÓLO UNA, Y A PESAR DE ELLO LA LONGITUD VESTIBULAR ES MENOR. EL CONTORNO CERVICAL, EN LAS CARAS PROXIMALES, SE DIRIGE HACIA EL CENTRO DEL DIENTE, POR LO CUAL, LAS SUPERFICIES CONTIGUAS NO SON RECTAS EN SENTIDO VESTIBULOPALATINO; LA RAÍZ MESIOVESTIBULAR SE ENCUENTRA MÁS HACIA AFUERA QUE LA RAÍZ DISTAL. EN CUANTO A LA PORCIÓN MEDIA DEL PRIMER MOLAR SUPERIOR, LAS CARAS VESTIBULAR Y PALATINA FORMAN UN ESTRECHAMIENTO, EL DIÁMETRO VESTIBULOLINGUAL DEL PRIMER MOLAR INFERIOR ES MAYOR EN LA PORCIÓN MESIAL QUE EN LA DISTAL. ÉSTE DIENTE TIENE TRES CONDUCTOS RADICULARES: DOS MESALES Y UNO DISTAL. LAS CARAS VENTIBULAR Y LINGUAL SE ESTRECHAN HACIA LA PORCIÓN MEDIA DE LA PIEZA DENTARIA.

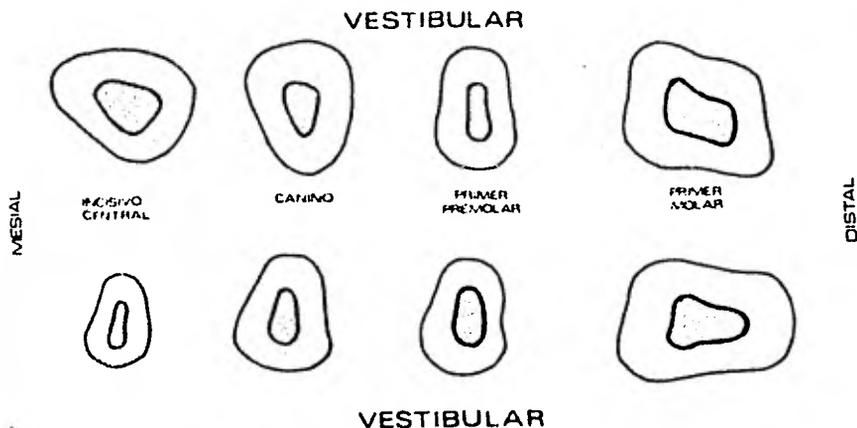


FIG. 4 Aquí se muestra la forma de piezas dentarias superiores e inferiores, como prototipo de anatomía cervical que pueden encontrarse en la arcada. Arriba, de izquierda a derecha: incisivo central, canino, primeros premolar y molar superiores. Abajo, también en el mismo orden: incisivo central, canino, primeros premolar y molar inferiores.

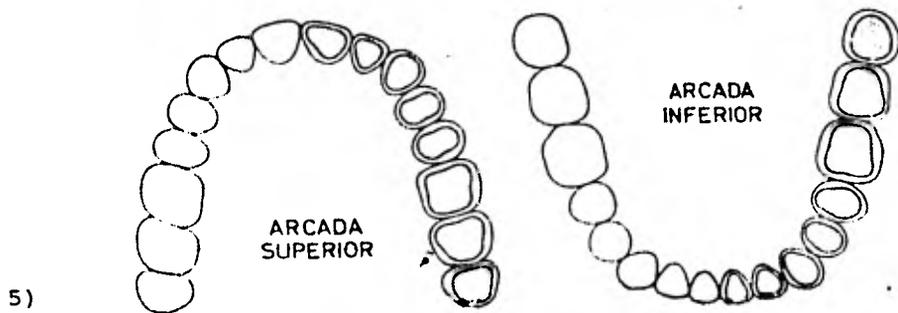


FIG. 5 El estudio previo que fué realizado con referencia al contorno cervical consistió en seccionar dientes a nivel cervical siguiendo la periferia de la unión de esmalte y raíz. Los especímenes fueron obtenidos de piezas dentarias extraídas de diversos sujetos, variando, naturalmente, el tipo de anatomía coronaria y el tamaño de las coronas. Se obtuvo un tipo promedio representativo del contorno cervical para cada entidad.

TIPOS DE PREPARACION SEGUN EL MATERIAL RESTAURATIVO

CORONAS SIMPLES DE PORCELANA. LAS CORONAS INDIVIDUALES DE PORCELANA SÓLO ESTÁN INDICADAS EN INCISIVOS Y CANINOS. LA COLOCACIÓN DE UNA CORONA SIMPLE DE PORCELANA ESTÁ SUPEDITADA A CIERTAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL DIENTE. LA CORONA SIMPLE DE PORCELANA REQUIERE UN ESCALÓN SUBGINGIVAL EN LA PIEZA DENTARIA PREPARADA: DE NO SER ASÍ, LA PORCELANA CONDENSADA EN EL BORDE GINGIVAL SERIA ESCASA, Y POR LA ACCIÓN DE FUERZAS SUPERIORES A SU RESISTENCIA SE FRACTURARÍA FÁCILMENTE.

EN UN DIENTE CUYO CONTORNO CORONARIO ES EXCESIVAMENTE TRIANGULAR, NO SERÁ POSIBLE DESGASTAR LA CORONA EN FORMA QUE PERMITA LABRAR EL ESCALÓN SUBGINGIVAL, YA QUE EL CUELLO ES ESTRECHO. LA POSIBILIDAD DE EMPLEAR CORONAS SIMPLES DE PORCELANA ESTÁN LIMITADAS POR LA FUNCIÓN DEL DIENTE Y POR SU ANATOMÍA CORONARIA. ESTÁN TOTALMENTE CONTRAINDICADAS LAS CORONAS SIMPLES DE PORCELANA EN PREMOLARES Y MOLARES DEBIDO A QUE ESTE MATERIAL NO TIENE RESISTENCIA SUFICIENTE PARA SOPORTAR LAS FUERZAS QUE SE EJERCEN EN LA MASTICACIÓN SOBRE LAS ÁREAS OCLUSALES DE ESTOS DIENTES.

CORONAS CON BASE METÁLICA EN CUALQUIERA DE SUS TIPOS. LAS VENTAJAS PRINCIPALES DE LAS CORONAS CON BASE METÁLICA, EN CUALQUIERA DE SUS TIPOS, SON LAS DE PODER UNIRSE ENTRE SÍ Y REPONER FALTANTES. ASIMISMO, PUEDEN SERVIR PARA ALOJAR ADITAMENTOS DE SOPORTE PARA REMOVIBLES.

LA PREPARACIÓN ÓPTIMA PARA EL EMPLEO DE ESTAS CORONAS NO TIENE CARACTERÍSTICAS COMPLICADAS. CONVIENE LABRAR UN HOMBRO SUBGINGIVAL ALREDEDOR DE TODO EL DIENTE, EL CUAL DEBERÁ ESTAR BISELADO EN SENTIDO GINGIVAL.

CONFORMACION DE LA PREPARACION

PREPARACIÓN SEGÚN LA ANATOMÍA CORONARIA. EL DESGASTE EN LA PORCIÓN INCISAL U OCLUSAL ES SEMEJANTE PARA CUALQUIER ANATOMÍA CORONARIA; LO QUE VARIARÍA ES LA MAGNITUD DEL DESGASTE EN LAS DEMÁS CARAS, PUES SE HARÁ SEGÚN LA ANATOMÍA CERVICAL, COMO EXPLICARÉ AL REFERIRME A CADA TIPO DE PIEZA DENTARIA.

DIENTES CON CORONA DE TIPO NORMAL O INTERMEDIO

ASPECTO VESTIBULAR. LA ANATOMÍA CERVICAL DE LAS PIEZAS DENTARIAS RIGE EL DESGASTE DE LAS CORONAS CLÍNICAS. AL REPARAR LOS DIENTES, LOS CORTES DE LAS CARAS DEBERÁN REALIZARSE EN FORMA LIGERAMENTE CONVERGENTE HACIA LA PORCIÓN INCISAL U OCLUSAL. EN DIENTES DE TIPO ANATÓMICO NORMAL PUEDE LABRARSE EL ESCALÓN SUBGINGIVAL. EN LA PORCIÓN VESTIBULAR, ESTE ESCALÓN PUEDE ADAPTARSE A CUALQUIER TIPO DE PREPARACIÓN. EL ESCALÓN VESTIBULAR SE LABRA EN FORMA SEMEJANTE AL CORRESPONDIENTE A LAS PORCIONES PALATINAS Y LINGUALES DE UN DIENTE QUE VAYA A RESTAURARSE CON CORONA SIMPLE DE PORCELANA; LO AMPLIO DEL ESCALÓN, A CONSECUENCIA DEL TALLADO DE LAS CARAS, ESTARÁ EN RAZÓN DIRECTA A LAS POSIBILIDADES QUE OFREZCA LA INTEGRIDAD CORONARIA.

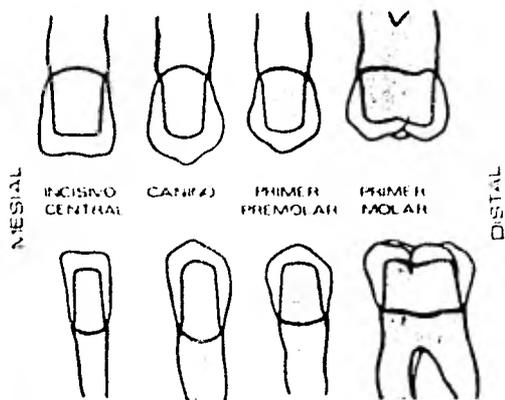


FIG. 6 En esta figura, la porción sombreada corresponde al diente preparado, y el contorno coronario representa la parte rebajada o la prótesis terminada.

DIENTES CON CORONA DE TIPO CUADRADO

EL DESGASTE EN UNA PIEZA DENTARIA CON ANATOMÍA CUADRADA SERÁ IGUAL QUE PARA CUALQUIER OTRO TIPO DE DIENTE, PERO EL ESCALÓN CERVIAL LABRADO ALREDEDOR SERÁ MUCHO MÁS AMPLIO Y CONSECUENTEMENTE, LA REPOSICIÓN PROTÉSICA SE ELABORARÁ CON FACILIDAD.

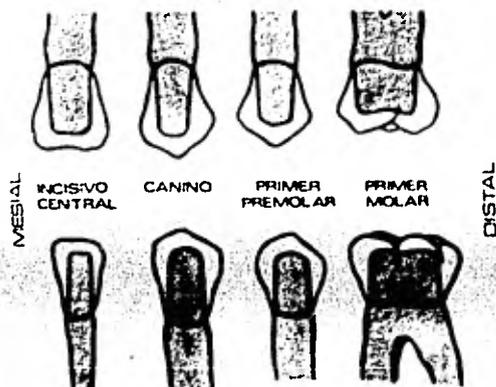
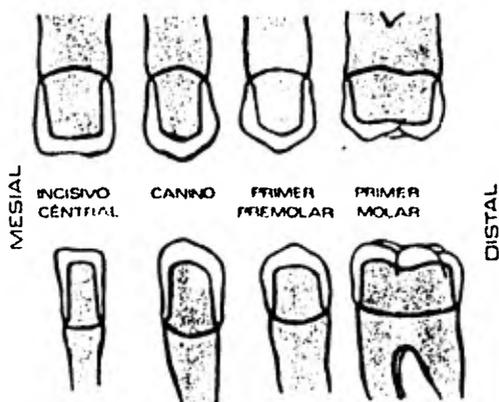


FIG. 7 EN ESTE TIPO DE DIENTES, EL ESCALÓN OBLIGADAMENTE DEBE ABARCAR EL CONTORNO DE LOS MISMOS, CUALQUIERA QUE SEA LA FORMA PROTÉSICA UTILIZADA. LA PREPARACIÓN NO ESTÁ REGIDA POR EL MATERIAL RESTAURATIVO, SINO POR LA ANATOMÍA DE LA PIEZA DENTARIA QUE EXIGE UN ESCALÓN ALREDEDOR DE TODA ELLA. AQUÍ SE MUESTRA ESQUEMÁTICAMENTE EL ESCALÓN NECESARIO EN PIEZAS DE ANATOMÍA CUADRADA. EL HOMBRO ES INDISPENSABLE EN LAS CARAS CONTIGUAS, PUES SI NO ES TALLADO, SERÁ IMPOSIBLE TENER SITIO PARA LA CORONA.

DIENTES CON CORONA DE TIPO TRIANGULAR



8)

FIG. 8 ILUSTRACIÓN ESQUEMÁTICA DE LAS CARAS VESTIBULARES DE PIEZAS DENTARIAS DE TIPO TRIANGULAR. NÓTESE QUE LA PORCIÓN MÁS AMPLIA, EN SENTIDO MESIODISTAL, ESTÁ MUY CERCA DE BORDES INCISALES O CARAS OCLUSALES. EL HECHO DE HALLARSE LA MÁXIMA AMPLITUD MESIODISTAL PRÓXIMA A ESTE SITIO, ES LA PARTICULARIDAD MÁS DESTACADA DE ESTE TIPO ANATÓMICO DE PIEZAS. A CAUSA DE ELLO, Y A DIFERENCIA DE LAS NORMALES Y CUADRADAS, SU CONTOURNO CERVICAL ES RELATIVAMENTE PEQUEÑO. EN CONSECUENCIA PARA QUE LA PREPARACIÓN TENGA LAS CARACTERÍSTICAS REQUERIDAS, EL DESGASTE DE LAS CORONAS SERÁ EXTENSO. SI SE PRETENDIERA LABRAR UN ESCALÓN SUBGINGIVAL EN ESTOS DIENTES, LA PREPARACIÓN QUEDARÍA DEMASIADO PEQUEÑA Y EXCESIVAMENTE FRÁGIL, Y NO ASEGURARÍA LA RETENCIÓN DE LA PRÓTESIS. TAMBIÉN SE ILUSTRARÁ AQUÍ LA FORMA ADECUADA DE PREPARAR DIENTES DE TIPO TRIANGULAR. EL DESGASTE DE LAS PAREDES SE REALIZA HASTA ENCONTRAR SUBGINGIVAMENTE LA PORCIÓN CERVICAL. NO SE LABRA ESCALÓN SUBGINGIVAL MUY AMPLIO, PUES ELLO OBLIGARÍA A DESGASTAR DEMASIADO LAS CARAS Y

PROBABLEMENTE SE DAÑARÍA LA PULPA DEL DIENTE. EN CONSECUENCIA, EL DESGASTE SE HARÁ DÁNDOLE UNA LÍNEA DE TERMINACIÓN SUBGINGIVAL, MARCANDO SUTILMENTE EL ESCALÓN DE MANERA QUE ALOJE EL MATERIAL QUE RESTAURE LA SUPERFICIE VESTIBULAR DE LA CORONA. LA ZONA MÁS CRÍTICA DE LA MISMA CORRESPONDE A LA TERMINACIÓN CERVICAL EN DIENTES CON ANATOMÍA TRIANGULAR.

C A P I T U L O V

TECNICA DE LA PREPARACION;

RESTAURACIONES PARCIALES OCLUSALES

TECNICA DE LA PREPARACION; RESTAURACIONES PARCIALES OCLUSALES

- INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES
- DISEÑO
- INSTRUMENTACIÓN
- PREPARACIÓN
- CORRECCIÓN OCLUSAL CON PARCIALES OCLUSALES

SE HAN CLASIFICADO LAS RESTAURACIONES PROTÉSICAS DE PIEZAS DENTARIAS EN TRES GRANDES GRUPOS. EL PRIMERO LO COMPONEN LAS INCRUSTACIONES, EL SEGUNDO LAS QUE SIN CUBRIR TODO EL DIENTE REPONEN LA OCLUSIÓN EN FORMA TOTAL Y POR ÚLTIMO, EL DE LAS CUBIERTAS TOTALES O CORONAS COMPLETAS.

LA RESTAURACIÓN PARCIAL OCLUSAL O TAPA OCLUSAL POR COSTUMBRE SE HA LLAMADO "ONLAY" Y CORRESPONDE A UN PASO MÁS AVANZADO QUE LAS INCRUSTACIONES PERO POSEE GRAN SIMILITUD CON ELLAS. EN LAS INCRUSTACIONES, LA CARA OCLUSAL DEL DIENTE NO ES MODIFICADA SUBSTANCIALMENTE; POR ELLO, NO SE CONSIDERA QUE CAMBIE LA OCLUSIÓN. LA PARCIAL OCLUSAL SÍ POSEE LA VIRTUD DE MODIFICAR LA CARA OCLUSAL DE LA PIEZA DENTARIA. DEBE PREVENIRSE QUE EL ONLAY, AUNQUE ALTERA TODA LA TAPA OCLUSAL DEL DIENTE, NO CAMBIA LA POSICIÓN DEL MISMO. SI DESEAMOS CORREGIR LA OCLUSIÓN, DEBERÁ TOMARSE EN CUENTA EL FACTOR DE LA POSICIÓN QUE GUARDA EL DIENTE CON RELACIÓN A LA ARCADA.

LAS RESTAURACIONES PARCIALES CON TAPA OCLUSAL INCLUYEN TODAS AQUELLAS QUE REPONGAN LA OCLUSIÓN SIN LLEGAR A CUBRIR EL DIENTE EN SU TOTALIDAD COMO LO HACE UNA CORONA. DE AHÍ QUE SE INCLUYAN TAPAS OCLUSALES, TRES CUARTOS DE CORONA, CINCO OCTAVOS, Y TODA UNA GAMA QUE ESTIMO INNECESARIO E IMPRÁCTICO DESCRIBIR.

UN FACTOR QUE DEBE CONSIDERARSE AL ELEGIR LA TAPA OCLUSAL COMO RESTAURACIÓN ES EL ÍNDICE DE CARIES. LA PARCIAL OCLUSAL NO SOLAMENTE TIENE USO EN RESTAURACIONES INDIVIDUALES, POR NECESIDADES DENTARIAS O POR CORRECCIONES OCLUSALES, SINO TAMBIÉN SE EMPLEA EN PUENTES FIJOS COMO PILARES.

PARA LAS RESTAURACIONES PARCIALES OCLUSALES ES MENESTER DESGASTAR TODA EL ÁREA OCLUSAL POR REPONER, Y DADO QUE ESTE DESGASTE SE PROLONGA HACIA LAS CARAS PROXIMALES MESIAL Y DISTAL, TAMBIÉN SERÁ NECESARIO MODIFICAR DICHAS CARAS DEL DIENTE. LA TAPA OCLUSAL REQUERIRÁ DE UNA CAJA MESIOOCLUSODISTAL EN LA PREPARACIÓN DE LOS SURCOS, CON PROLONGACIÓN HACIA VESTIBULAR Y PALATINA O LINGUAL, CUBRIENDO TODA EL ÁREA FUNCIONAL DEL DIENTE; SE RECONOCERÁN COMO RESTAURACIONES PARCIALES OCLUSALES AQUELLAS QUE DEJEN SUPERFICIES DE LA CORONA SIN CUBRIR.

EN DIENTES SANOS, EN LOS QUE SEA MENESTER LA PARCIAL OCLUSAL Y NO SE DESEA DESGASTAR MUCHO, SINO CREAR ÚNICAMENTE EL ESPACIO NECESARIO PARA LA REPOSICIÓN, PODRÁN COLOCARSE PERNOS EN ÁREAS SELECCIONADAS ALEJADAS DE LA CÁMARA PULPAR PARA AUMENTAR LA RETENCIÓN. LOS PERNOS PUDIERAN REEMPLAZAR EN CIERTA MEDIDA A LA ELABORACIÓN DE CAJAS QUE FORMAN PARTE DE LA RETENCIÓN NECESARIA EN LA PREPARACIÓN. LOS PERNOS PUEDEN SER UTILIZABLES IGUALMENTE CUANDO LA DESTRUCCIÓN SEA EXTENSA Y NO SE DESEE DESGASTARLO MÁS. ADEMÁS, LOS PERNOS COMO RETENCIÓN DE LA RESTAURACIÓN PARCIAL OCLUSAL SE EMPLEAN CUANDO ESTA ES SOPORTE DE PUENTE, PROPORCIONANDO ASÍ UNA SUPUESTA RETENCIÓN MAYOR DE LA PRÓTESIS.

LAS RESTAURACIONES PARCIALES OCLUSALES UTILIZADAS EN FORMA INDIVIDUAL CUMPLEN CABALMENTE SU COMETIDO. ELLO SE APLICA CUANDO SON NECESARIAS RESTAURACIONES DE LA OCLUSIÓN O SI HAY DEFECTOS ESTRUCTURALES IMPORTANTES QUE REQUIERAN DE ESTE TIPO DE CORRECCIÓN DENTAL. SIN EMBARGO, EL USO DE PARCIALES OCLUSALES COMO SOPORTE DE PUENTES DEJA MUCHO QUE

DESEAR COMO PRÓTESIS QUE PUEDAN DAR LA RETENCIÓN SUFICIENTE.

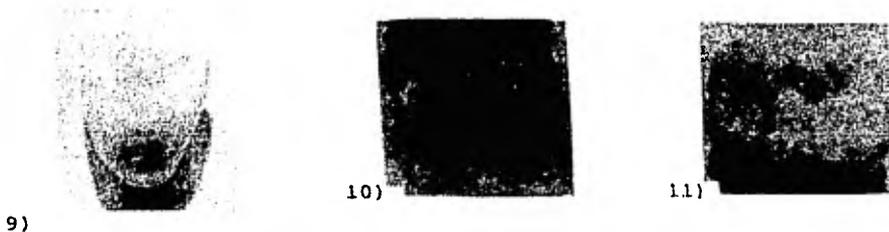


FIG. 9 A 11 . Se exhiben tres dientes, los cuales usará para describir las características de la preparación de cajas oclusales.

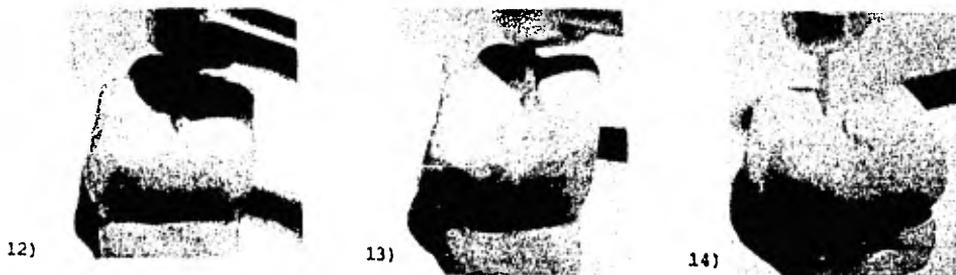


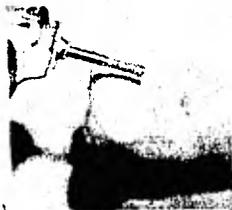
FIG. 12 A 15 , Se utiliza la fresa de carburo número 702 en un diente del diámetro del que se expone. El primer paso consiste en labrar una caja oclusal valiéndose del surco de desarrollo principal donde el esmalte es débil. Se elabora la caja oclusal, sin abarcar porciones mayores que las paredes vestibular y lingual; esta se prolonga hacia las caras proximales del diente. Quedan elaboradas las cajas oclusales para los tres dientes.



16)



17)



18)



19)

FIG. 16 A 19 . Tratándose de una restauración parcial, a continuación será menester rebajar la cara oclusal. Debe recordarse que no en todas las ocasiones el diente es aislado, por lo cual los cortes de la tapa oclusal tendrán que llevarse a las caras proximales sin tocar ni dañar los dientes adyacentes que no van a ser tratados. Asimismo, debe hacerse notar que fué preciso elaborar la caja oclusal con anterioridad para tener ahora una guía acerca de la profundidad inicial que le sea impartida. Los cortes iniciales de la cara oclusal se prolongan al hacer presión con la fresa, lo cual facilita realizar los desgastes. Ahora, con la fresa larga de cono invertido en posición vertical, puede lograrse el tallado de la cara oclusal. Por último, se muestran otras posiciones en que puede colocarse el instrumento de desgaste.



20)



21)

FIG. 20 y 21 . Vistas oclusales donde se muestra el desgaste realizado en toda la cara oclusal de los dientes. Cabe recordar que cuando el desgaste de la cara oclusal afecta cúspides estampadoras, en este caso las vestibulares del inferior y las palatinas del superior, este deberá tener un escalón de protección, sin embargo, en las cúspides cortantes linguales del inferior y vestibulares del superior podrán hacerse los desgastes en dicha cara si no se abarca gran porción de las paredes lingual del inferior o vestibular del superior, dado que estas cúspides, por ser cortantes, no intervienen en la oclusión céntrica.



22)



23)



24)

FIG. 22 A 24 . Se prolonga la caja oclusal hacia las paredes proximales, a nivel de la profundidad lograda en el desgaste oclusal inicial. Se profundiza hacia gingival para lograr la anatomía de la caja proximal, cuidando de no dañar el diente próximo a la intervención. Se regulariza la caja de acuerdo con las porciones previamente desgastadas en la cara oclusal.



25)



26)

FIG. 25 A 26 . En la primera ilustración puede advertirse que en el molar superior se han preparado las cajas proximales mesial y distal y regularizado ligeramente la caja oclusal. En molar inferior y premolar superior todavía no se han elaborado dichas cajas. En la segunda figura ya han sido labradas las cajas proximales de los tres dientes.



27)

FIG. 27 . En una vista lingual o palatina pueden apreciarse los desgastes proximales y su armonía con la caja oclusal.



28)

FIG. 28 .

Si siguiendo los cánones establecidos, las cúspides estampadoras necesitarán ser protegidas; por lo tanto, se prolonga un desgaste hacia las caras de estas cúspides, vestibular en inferior y palatina en superior. Nótese aquí el escalón que se está realizando a nivel de las cúspides palatinas del molar superior.



29)



30)



FIG. 29 A 31 . Se muestran tres aspectos de los desgastes realizados en las cúspides estampadoras para proteger su función.



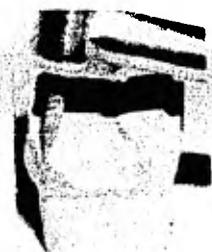
32)



33)



34)



35)



36)

FIG. 32 A 36 . Se comienza el biselado de la caja proximal en la parte media de la misma. Este biselado, habiendo identificado la punta de la fresa con relación a la periferia del escalón de la caja, se comienza a prolongar a vestibular y lingual. Una vez logrado el bisel completo del escalón gival de la caja, se extiende hacia las porciones vestibulares, haciendo el desgaste del mismo, de modo uniforme para evitar escalonamientos, y se prolongará hacia lingual. Lo anterior es válido para cualquier caja proximal del diente que se esté preparando.



37)



38)



39)

FIG. 37 A 39. Resta ahora conformar el remanente de las cajas utilizando la fresa de carburo número 58 ó 59 según dimensiones y diámetro del diente. Aquí se está regularizando la caja proximal en el molar superior. Una vez terminado el desgaste de esta caja, se continuará con el de la caja oclusal, regularizando las paredes y el piso de la misma. Las paredes de las cajas deberán ser ligeramente divergentes hacia oclusal para evitar retenciones.



40)



41)

FIG. 40 y 41 . Nótese la labor llevada a cabo hasta el momento en dos vistas oclusales de los tres dientes pro totipo del arco.



42)



43)

FIG. 42 y 43 , Resta ahora uniformar el escalón de las cajas proximales con el de las cúspides estampadoras realizado en las paredes correspondientes. Se muestra el ángulo entre ambos escalones y cómo se elimina. Es importante eliminarlo, pues de no hacerlo crearía una reparación defectuosa que, independientemente de ofrecer retenciones indeseables, produciría un área débil en la restauración.



44)



45)

FIG. 44 y 45 . Para las porciones concer-
nientes al ángulo formado entre oclusal
y caras de las cúspides cortantes, puede
hacerse un escalón semejante al de las
caras de las cúspides estampadoras; sin
embargo, de hacerlo así, ello traería
como consecuencia un aspecto antiestéti-
co innecesario en las regiones vestibula-
res del diente superior. De preferen-
cia, se hace solamente un bisel en las
cúspides cortantes, por lo cual será ne-
cesario labrar un escalón interno en la
preparación que pueda fortalecer la res-
tauración metálica, utilizando para ello
una fresa del tipo 57 como aquí se mues-
tra.



46)



47)



48)



49)

FIG. 46 A 49 . Aspectos impartidos a las preparaciones para recibir
parciales oclusales.



50)



51)

FIG. 50 A 51 . Si se considera pertinen-
te angular más las cajas proximales, -
así como cualquiera de las porciones o-
clusales y ángulos, se podrá recurrir a
la fresa núm. 699-L con la cual se obten-
drá mayor retención. Podría optarse tam-
bién por realizar una depresión tipo
riel, que ofrecería más retención a la
prótesis.



52)



53)



54)



55)

FIG. 52 A 55 . La manera en la cual quedaron terminadas se aprecia en la preparación para parciales en los tres tipos de dientes. En las figuras se han marcado las áreas correspondientes al extremo de la preparación. Debe destacarse que los desgastes para este tipo de preparación requieren de un mayor cuidado operatorio para no dañar el interior del diente.

CONCLUSIONES

HE EXPUESTO LA FORMA CLÁSICA DEL DISEÑO DE LA PREPARACIÓN DE DIENTES PARA RECIBIR UNA RESTAURACIÓN PARCIAL OCLUSAL. LAS VARIANTES SERÁN MOTIVADAS POR LAS CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRAN LAS ESTRUCTURAS DENTARIAS. INSISTO QUE LOS PASOS INICIALES EN LA PREPARACIÓN SERÁN ERICTAMENTE OBSERVADOS Y DE ESA MANERA SE PODRÁN REALIZAR LAS ADAPTACIONES MÁS APROPIADAS EN EL DISEÑO.

C A P I T U L O VI

TECNICA DE LA PREPARACION

DE DIENTES PARA RECIBIR CORONA

TECNICA DE LA PREPARACION DE DIENTES PARA RECIBIR CORONA TOTAL

- INSTRUMENTACIÓN
- DISEÑO
- TÉCNICA DE DESGASTE
- PREPARACIÓN SEGÚN EL MATERIAL RESTAURADOR
- ESCALÓN BISELADO
- PREPARACIONES EN INCISIVOS, PREMOLAR Y MOLARES.

LA PREPARACIÓN DE UN DIENTE PARA RECIBIR CORONA TOTAL EXIGE DESGASTE EN TODAS SUS CARAS: A SABER: INCISAL U OCLUSAL, PROXIMALES, PALATINA O LINGUAL Y VESTIBULAR O LABIAL. SEGÚN EL ÁREA, DEBERÁ REALIZARSE EL **DESGASTE SUFICIENTE QUE OCUPARÁ EL MATERIAL RESTAURADOR, Y EN LAS ZONAS VESTIBULAR O LABIAL HABRÁ DE TENERSE ESPECIAL CUIDADO PARA DEJAR EL ESPACIO ADECUADO INDISPENSABLE PARA COLOCAR EL MATERIAL VISIBLE O ESTÉTICO.**

EL ÁREA QUE ENTRAÑA MÁS PROBLEMAS EN LA PREPARACIÓN DE LOS DIENTES CORRESPONDE A LA TERMINACIÓN CERVICAL. LA TERMINACIÓN CERVICAL VARÍA DE ACUERDO A LOS MATERIALES DE RESTAURACIÓN, QUE EXIGEN DETERMINADAS PARTICULARIDADES; POR ELLO, ME REFERIRÉ A DOS TIPOS DE PREPARACIÓN.

1. LOS DIENTES QUE RECIBIRÁN CORONAS CON BASE METÁLICA Y QUE SE SOMETERÁN A LA MISMA PREPARACIÓN; COMPRENDEN LAS SIGUIENTES PRÓTESIS:
 - A) CORONA TOTAL METÁLICA
 - B) CORONA DE ORO CON FRETE DE ACRÍLICO (VENNER)
 - C) CORONA DE PORCELANA CON BASE METÁLICA
 - D) CORONA CON BASE METÁLICA DE ORO RECUBIERTA DE ACRÍLICO

2. CORONAS SIMPLES DE PORCELANA.

ENTRE LOS DOS GRUPOS, LA DIFERENCIA ES PEQUEÑA, PUES SÓLO SE REFIERE A LA TERMINACIÓN CERVICAL, EN TANTO QUE EN EL RESTO DE LA CORONA LA SEMEJANZA ES NOTABLE. AL INTERVENIR EL CIRUJANO DENTISTA HABRÁ DE COMBINAR: IMAGINACIÓN, CONOCIMIENTOS, HABILIDAD Y TÉCNICA CUIDADOSAMENTE ELEGIDA DE ANTEMANO PARA OBTENER EL RESULTADO ÓPTIMO.

EN CUANTO AL DIENTE EN SÍ, DEBE TENERSE EN MENTE VARIOS CARACTÉRES DEL MISMO, DE LOS CUALES UNOS SON FAVORABLES Y OTROS DESFAVORABLES PARA EL DESGASTE. SERÁ PRECISO TOMAR EN CUENTA SITUACIONES DE ESTA CLASE: ESTADOS PATOLÓGICOS QUE TENGA LA PIEZA DENTARIA, COMO CARIES U OBTURACIONES METÁLICAS O DE OTRA ÍNDOLE, ASÍ COMO DIVERSAS ENTIDADES NOSOLÓGICAS. DEBE CONSIDERARSE LA POSICIÓN QUE GUARDA EL DIENTE EN RELACIÓN CON LOS ADYACENTES Y CON LA ARCADA MISMA, Y LA RELACIÓN QUE ESTA ÚLTIMA GUARDA CON EL ARCO OPUESTO. DE MANERA ANÁLOGA, TIENEN IMPORTANCIA LAS CONDICIONES DEL TEJIDO PARODONTAL; EN ESPECIAL LAS DEL BORDE LIBRE DE LA ENCÍA, FACTORES IMPORTANTES PARA REGIR LA PROFUNDIDAD Y EL LÍMITE DE LA PREPARACIÓN EN SENTIDO GINGIVAL.

CORONA TOTAL CON BASE METALICA

TÉCNICA DE PREPARACIÓN. PRIMERO DEBEREMOS ELEGIR LOS INSTRUMENTOS QUE UTILIZAREMOS PARA PREPARAR LOS DIENTES CON EL FIN DE RECIBIR CORONAS TOTALES CON BASE METÁLICA. EL INSTRUMENTAL ES DE FRESAS DIAMANTADAS, EN ESENCIA DE TRES VARIIDADES: CONO INVERTIDO, FLAMA O PUNTA DE LÁPIZ Y TRONCOCÓNICA CON EXTREMO REDONDEADO. PARA LA MAYOR PARTE DE LOS CASOS BASTARÁ CON TRES INSTRUMENTOS; ALGUNAS VARIANTES ESPECIALES, TIENEN UTILIDAD EN CASOS MUY ESPECÍFICOS.

PREPARACIÓN DE DIENTES
ANTERIORES

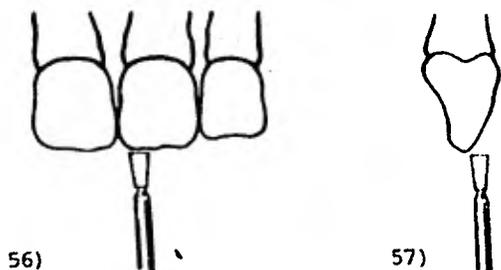


FIG. 56 y 57. Los esquemas corresponden a dos incisivos centrales superiores y al lateral izquierdo, y en el lado derecho un incisivo central visto por mesial. Considerando la semejanza de la anatomía de estas piezas de canino a canino en las arcadas superior e inferior, presento el desgaste de un central superior izquierdo que será característico de cualquiera de este grupo. Primera etapa: Esta consiste en utilizar la piedra de cono invertido, que tendrá una posición incisal en cuanto a la pieza dentaria en la vista anterior y en la vista lateral.

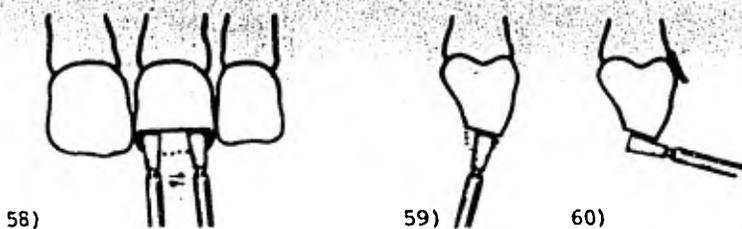


FIG. 58 A 60. Se exhiben la profundidad y el área que abarca el desgaste con la fresa de cono invertido en la porción incisal del incisivo central. Esta reducción del borde incisal se prolongará en sentido cervical tanto como se requiera pero sin llegar a abarcar todo lo que se considera necesario para el final de la preparación. En el esquema (fig. 59) que corresponde al diente visto por mesial, se advierte que la piedra se introduce de vestibular a cara palatina para facilitar el desgaste.

En el lado izquierdo (figura 58), se aprecia que se ha respetado la región mesial de la pieza para no desgastar la cara proximal del diente no incluido en esta preparación y evitar dañarlo. En la figura 59 se señala que este corte tiene una inclinación semejante al borde incisal en dirección anteroposterior y hacia arriba. Otra variante en la posición del instrumento con relación al corte se muestra en la figura 60. Las flechas en los esquemas indican la dirección del movimiento cortante de la fresa.

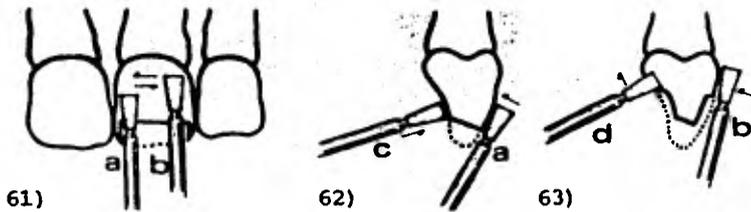


FIG. 61 A 63. Desgaste de las caras vestibular y palatina o lingual. Del lado izquierdo (fig. 61) se advierte la posición del cono invertido largo sobre la mitad de la cara vestibular del incisivo central (a). En (b) la piedra está abarcando el tercio gingival. En la figura 62 se muestra la colocación de la piedra en caras vestibular y palatina, en vista mesiodistal, poniendo el instrumento en forma tal que corte por su borde final en la superficie palatina (c).

Del lado derecho, se advierte que en la porción vestibular se ha desgastado la parte media (a). Se continúa (fig. 63) con el desgaste cervical (b) sin llegar a tocar el borde libre de la encía. En la parte interna palatina (d), después de reducir el área media, se continúa en dirección cervical hasta abarcar todo el cingulo, creando una porción cóncava que represente a esta parte del diente (c, d); se llegará también al borde gingival sin lastimarlo.

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

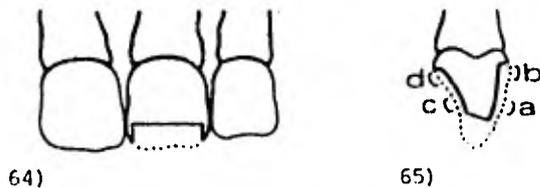


FIG. 64 y 65. Esquema de los desgastes obtenidos con el cono invertido largo, la porción señalada por la línea punteada corresponde al desgaste.

FIG. 66 y 67. Segunda etapa. Desgaste de caras proximales y terminación cervical de la preparación. Con la piedra tipo flama o punta de lápiz larga se comienza el desgaste por la cara vestibular sin llegar a tocar las caras proximales de los dientes que no se están preparando. Este primer recorte se hace a nivel del borde libre de la encía y se profundiza de la cara vestibular a la palatina contorneándola según la anatomía dentaria. En la figura 67 se ha marcado mediante una línea punteada el tejido eliminado.

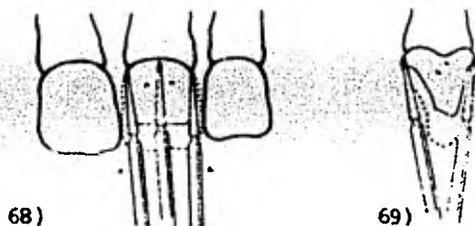
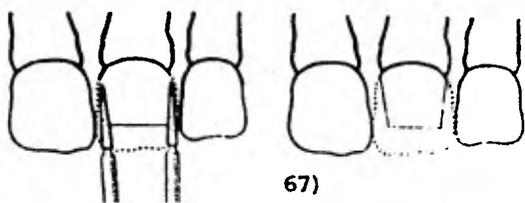


FIG. 68 y 69. Contorno de la preparación en cervical. Debe recordarse que el desgaste con la piedra tipo flama no se realiza colocándola en el surco gingivodental, sino haciendo un pequeño tallado en el diente para crear un espacio que se irá continuando en todo su alrededor, evitando lastimar el borde libre de la encía. En primer lugar, se hace el surco en cualquier sitio vestibular accesible, profundizando según los requisitos que se hayan establecido para el diente en particular; una vez creado el espacio, se continúa el desgaste alrededor de toda la pieza. Esta labor, difícil de mostrar en esquemas, se comprende mucho más fácilmente en las fotos de las preparaciones de pacientes. Sin embargo, debe insistirse de nuevo en que resulta indispensable realizar con toda minuciosidad la terminación cervical de la preparación. En ocasiones es necesario retocar distintas áreas de la terminación para que queden en forma definitiva. Destacaré que por ser esta la terminación definitiva de la preparación, debe tener los caracteres óptimos desde el momento en que se realice, pues es imposible reponer una parte del diente después que se ha desgastado.

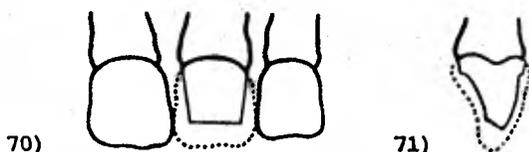


FIG. 70 y 71. Resultados obtenidos con la piedra en forma de flama. En la primera figura se advierte que la terminación final del diente en la porción cervical tiene sitio subgingival y que no hay escalón alguno en la parte mesial o distal. Sin embargo, en la figura 71, que corresponde a la vista lateral, se aprecia que la preparación se ha llevado a su finalización cervical, y que hay el escalón creado a nivel del borde libre de la encía que se efectuó con la fresa larga de cono invertido. Debe señalarse que los espacios creados en estas porciones cervicales son a expensas del diente; en consecuencia, el borde libre de la encía ha sido respetado.

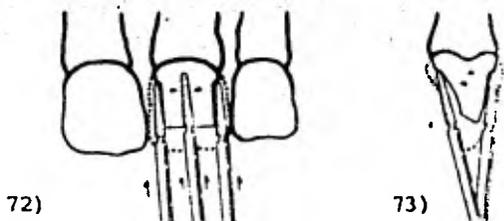


FIG. 72 y 73. Tercera etapa. Formación de un escalón achaflanado alrededor del diente desde la porción incisal de la terminación cervical, efectuado con la fresa tipo flama. Al emplear fresas troncocónicas con borde redondo se lleva el desgaste de las porciones cervicales en forma tal que pueda crearse un escalón achaflanado que tenga una situación más incisal que la terminación cervical realizada previamente con la flama. En el esquema se presenta la forma de emplear la piedra diamantada para efectuar este tipo de trabajo. En la figura 72 que corresponde a la vista anterior, se advierte la colocación de la fresa en relación con el borde libre de la encía, donde se comienza a profundizar a expensas del espacio creado con el corte realizado en la segunda etapa. En la figura 73 se observa que, por tratarse de las caras vestibular y palatina, la colocación de la fresa es prácticamente sobre el escalón que se produjo en la primera etapa. La labor que debe realizarse y el movimiento de la fresa son en dirección gingival, con lo cual se va labrando a través del diente este escalón en caso de que la fresa de flama lo haya eliminado.

FIG. 74 y 75. Se ha terminado el escalón achaflanado sin darle aún profundidad subgingival.

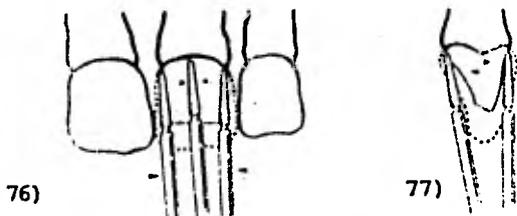
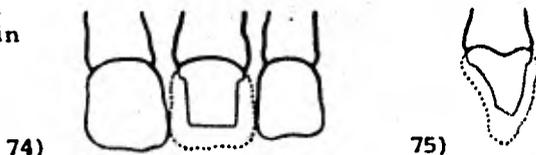
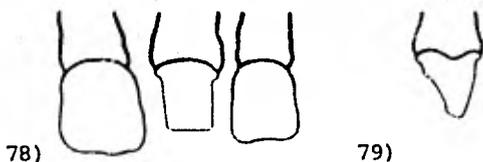


FIG. 76 y 77. Debe hacerse notar que se ha ido profundizando con la fresa en sentido subgingival al propio tiempo que se contornea el diente, cuidando de no tocar con dicho instrumento la porción interna del surco de la encía. En este desgaste, debe evitar se abarcar todo el bisel que se realizó con la fresa de flama; es necesario que este escalón achaflanado tenga un bisel más subgingival.

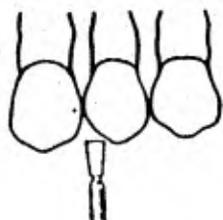
FIG. 78 y 79. Regularización de los contornos de la preparación.

Una vez terminadas las labores esenciales de la terminación cervical que debe realizarse en todo el contorno del diente, el resto de la misma en dirección coronaria habrá de tener una superficie tersa. Es preciso regularizar aristas y bordes agudos que se encuentran valiéndose de la misma fresa troncocónica con borde redondo. En ocasiones se recurre al uso de lijas muy delgadas, con irrigación adecuada de la boca, así como ruedas de caucho blando para dar tersura a todas las caras preparadas del diente. En estas figuras se ha ilustrado la forma que se considera óptima en la preparación para recibir una corona con base metálica. Con pequeñas variantes en el empleo de instrumentos que dependen de formas anatómicas especiales de las piezas dentarias, los que he mencionado son con los que se realizan los pasos clásicos de la técnica que se emplea en la preparación de dientes para este tipo de restauración.



Preparación de premolares

Quedó establecido el orden a seguir en la preparación de dientes anteriores y el instrumental que se utiliza para este fin. El orden e instrumentos para la preparación de los dientes que a continuación aparecen son iguales.



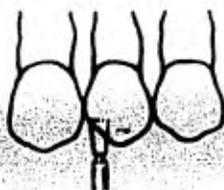
80)



81)

FIG. 80 y 81. Muéstranse premolares, primer premolar superior izquierdo y la colocación de la fresa de cono invertido largo en posición vestibular y en vista mesiodistal.

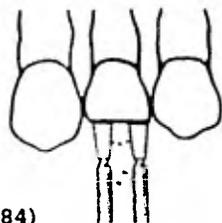
FIG. 82 y 83. Profundización del desgaste en la parte media del diente. En la figura 82 se ha colocado la fresa alejada del diente adyacente y en la 83 se observa la posición del instrumento con relación al surco de desarrollo principal que se encuentra en la parte media de la cara oclusal del premolar.



82)



83)



84)



85)

FIG. 84 y 85. Se desgastó el segmento oclusal del premolar. En la figura 84 puede advertirse, en una vista vestibular, el desgaste efectuado. Las flechas indican los movimientos que se imparten a la fresa para realizar el desgaste. En la figura 85 se ha continuado en direcciones vestibular y palatina para lograr rebajar por completo la cara oclusal. Se hace notar que en esta ocasión puede hacerse una pequeña inclinación en la parte media hacia gingival en el recorte, ya que este no necesariamente debe ser recto en toda la etapa oclusal.

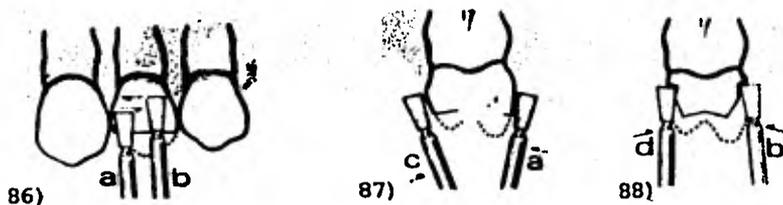


FIG. 86 A 88. En la figura 86, a, la fresa en posición mesial en la parte media de la pieza dentaria en la región vestibular, y en el inciso b de la misma figura, el segundo desgaste a realizar en la porción cervical. En la figura 87 la posición de la fresa: en a, correspondiente al vestibular en el

primer desgaste del tercio medio, y en c, posición del mismo instrumento para el desgaste del tercio medio en cara palatina. En la figura 88, b, se está desgastando la porción cervical hasta el borde libre de la encía en el segmento vestibular. En d, el desgaste del tercio cervical en la porción palatina

FIG. 89. Uso de la fresa de flama para realizar los cortes de libramiento de las caras proximales sin llegar a profundizar subgingivalmente.

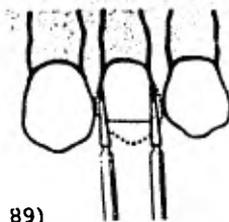


FIG. 90 Y 91. En la figura 90 los cortes de libramiento de la cara proximal realizados con la fresa de flama; no son perceptibles en este dibujo los desgastes hechos en la porción vestibular con la fresa de cono invertido. En la figura 91 se puede notar que se han realizado las dos etapas de los desgastes correspondientes al tercio medio del premolar y en a-c y b-d la porción cervical en sentido mesiodistal del mismo; en estas etapas se ha eliminado en las caras vestibular y palatina lo necesario del diente sin llegar a lastimar el borde libre de la encía.

FIG. 92 y 93. En la primera ilustración puede observarse que fue con la fresa de flama con la que se comenzó a labrar el bisel subgingival alrededor del diente; las flechas indican la forma en que se lleva el instrumento cortante a través del borde cervical. En la segunda figura se ha ido profundizando subgingivalmente este bisel alrededor del diente.

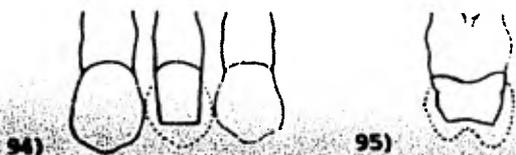
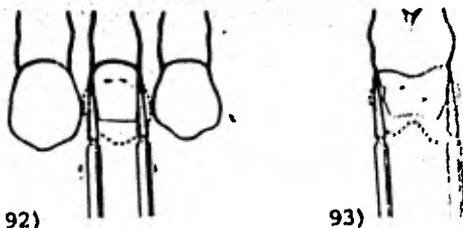
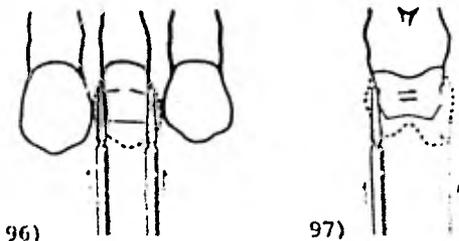


FIG. 94 y 95. Resultados obtenidos de los desgastes realizados hasta el momento con el cono invertido largo y la fresa de flama. En ocasiones queda una parte del escalón, lo cual depende de cuánto se haya labrado con el cono invertido. El que exista o no, no modifica en nada el procedimiento.

FIG. 96 y 97. Toca ahora el uso de la troncocónica de borde redondo, así como labrar en forma final la preparación del pre-molar para recibir una corona total con base metálica. Se comienza a realizar, como se muestra en la figura 96, el desgaste del escalón alrededor de todo el borde libre de la encía. Se mencionó que si existe algún remanente anterior, esto simplificaría el procedimiento; de no existir, se empezará por crear un pequeño escalón alrededor de todo el borde cervical a nivel de la encía; las flechas indican la forma en que este escalón se va realizando con los movimientos de la fresa. En la figura 97 puede notarse que se inicia la continuación del escalón en las caras vestibulares y palatinas a nivel del borde libre de la encía y las flechas muestran la manera en que la fresa va llevándose alrededor de la pieza dentaria.



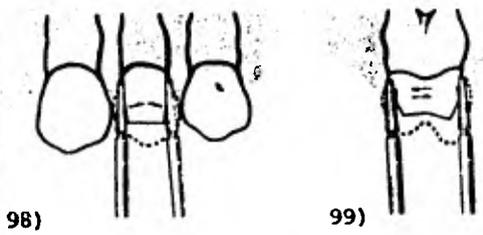


FIG. 98 y 99. Una vez obtenido un pequeño escalón a nivel del borde libre de la encía, haciendo presión con la fresa en dirección subgingival se comienza a profundizar el mismo hasta el nivel que el operador considere que deba realizarse. Recuérdese que habiendo ya terminado el bisel subgingival, el escalón deberá quedar coronario en cuanto a este primero. La porción final de la preparación fue la correspondiente al bisel, mientras que el escalón será obtenido sin la eliminación completa de este último. En la figura 98 puede apreciarse los contornos logrados alrededor de las caras proximales y en la figura 99 cómo estos se van tallando subgingivalmente en las porciones vestibular y palatina.



FIG. 100 y 101. Con la misma fresa, o utilizando alguna otra si fuera necesario por las dimensiones y características del diente, se van suavizando todas las paredes, así como la porción oclusal para que la configuración sea adecuada, después de haber eliminado todas las aristas y rugosidades ahí existentes.

Preparación de Molares

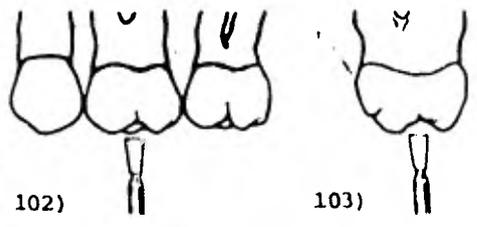


FIG. 102 y 103. El mismo orden de colocación y desgastes para los premolares, se sigue ahora en los molares. Se agrega en las figuras la colocación de la fresa en la porción media del diente.

FIG. 104 y 105. El desgaste en la porción media en sentido mesiodistal se logra fácilmente con un cono invertido largo.

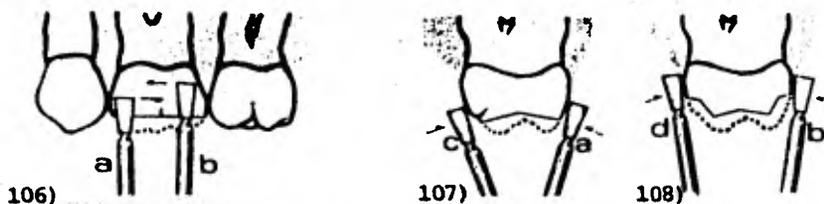
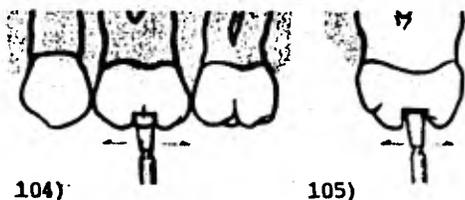


FIG. 106 A 108. Se comienza en la figura 106, a, con la fresa situada en la porción media de la cara vestibular, y en la b, en la porción cervical sin llegar a tocar el borde libre de la ancha. En la figura 107 se aprecia la posición de la fresa; a, en la cara vestibular, y c, en la palatina. En la figura 108 el desgaste del tercio cervical; b, en vestibular, y d, en palatina.

FIG. 109 y 110. Se muestran los desgastes obtenidos en las porciones medias y cervical del molar, tanto por la cara vestibular como por la palatina. Con la fresa tipo flama se realizan los cortes de las caras proximales sin dañar los dientes contiguos.

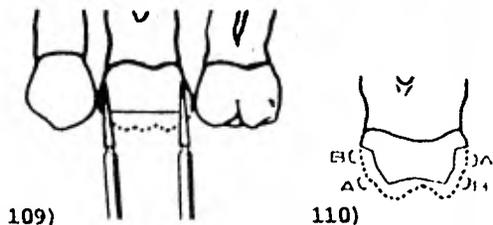


FIG. 111 y 112. En la primera figura se pueden advertir los cortes de liberación proximales y en la 112 los resultados obtenidos con el cono invertido en cara vestibular y palatina.

FIG. 113 y 114. Comienzo del bisel subgingival con la fresa de flama. En la figura 113 las caras proximales de la iniciación del bisel. En la 114 obsérvense las caras vestibular y palatina, la profundización del bisel y la inclinación de la fresa hacia el centro del molar. Se hace notar que en un molar, dada la magnitud de su diámetro, este bisel deberá inclinarse lo más posible hacia el centro del mismo para que realmente represente un bisel de sellado final.

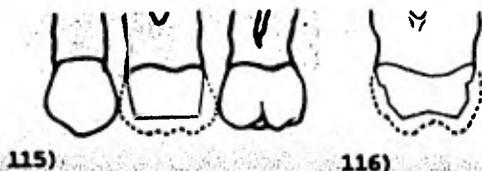
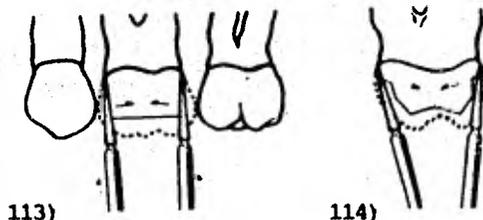


FIG. 115 y 116. Habiendo realizado las labores pertinentes con la fresa, se ha profundizado subgingivalmente el bisel final de la preparación.

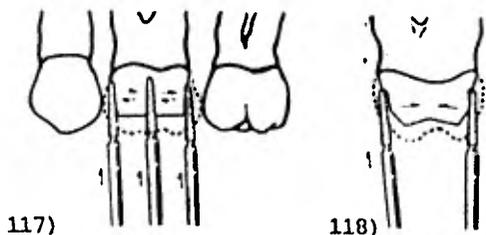


FIG. 117 y 118. Utilización inicial de la fresa troncocónica con borde redondo para labrar el escalón, primeramente a nivel del borde libre de la encía. Puede apreciarse en las figuras las labores por la cara vestibular y el desgaste visto desde el mesial respectivamente.

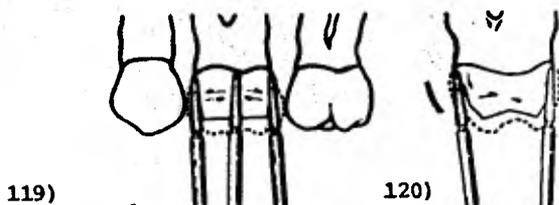


FIG. 119 y 120. Profundización del escalón subgingival sin llegar a abarcar en su totalidad el área realizada con la flama para la obtención del bisel. En la figura 119 la profundización del mismo y cómo se efectúan movimientos mesiales y distales de la fresa para que el escalón sea uniforme. En la otra figura, la profundidad impartida a dicho escalón. Con esta misma fresa se continúa la regularización de paredes y cara oclusal de la preparación, eliminando las aristas y rugosidades resultantes de los cortes en tales porciones. Dependiendo de la magnitud del contorno de los molares, podrá emplearse un instrumento de mayor diámetro.

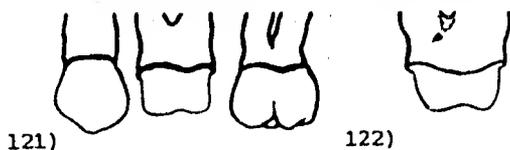


FIG. 121 y 122. Finalización y regularización de los contornos del diente preparado. Se ha concluido la regularización y las inclinaciones en un molar para que reciba una cubierta total con base metálica. El bisel queda como parte final de la preparación en sentido subgingival y el escalón es más coronario a él. Se le han impartido al diente ciertas características de regularización en la corona que concuerden con la posibilidad de inserción de la prótesis.

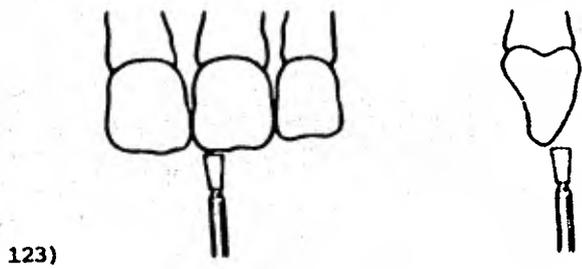
PREPARACION DE UN DIENTE ANTERIOR SUPERIOR

PARA RECIBIR CORONA SIMPLE DE PORCELANA

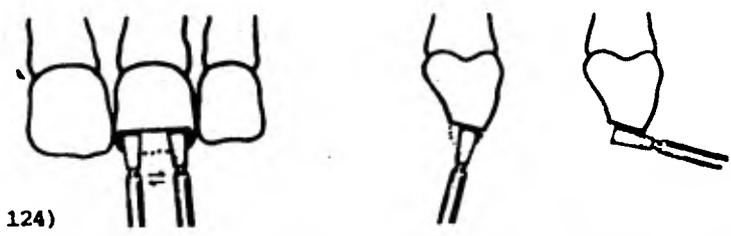
EL INSTRUMENTAL CORTANTE NECESARIO EN LA PREPARACIÓN DE CORONAS PARA RECIBIR FUNDA DE PORCELANA ES: CONO INVERTIDO LARGO, FRESA EN FLAMA O PUNTA DE LÁPIZ, FRESA DIAMANTADA TRONCOCÓNICA CON BORDE PLANO, FRESA DE CARBURO TIPO 58, Y FRESA TIPO LENTEJA CON EL VÁSTAGO EN UNO DE SUS EXTREMOS.

PARA LA PREPARACIÓN DE UN INCISIVO QUE VA A RECIBIR CORONA DE PORCELANA, LA VARIACIÓN QUE EXISTE ESTRIBA PRINCIPALMENTE EN EL ESCALÓN CERVICAL. SIN EMBARGO, LOS PASOS INICIALES NO DIFIEREN EN NADA DE LOS DE UNA CORONA TOTAL CON BASE METÁLICA.

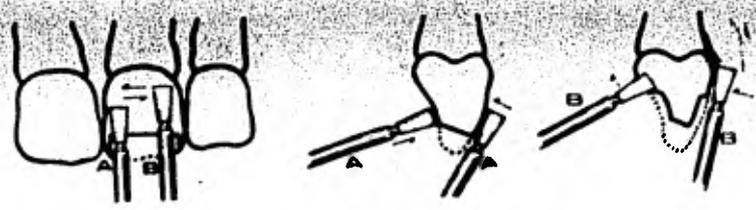
PRIMERA ETAPA. EL USO DEL CONO INVERTIDO ES IGUAL EN ESTE CASO A TODO LO DESCRITO CON ANTERIORIDAD.



123)



124)



125)



126)

FIG. 123 A 126. Si revisamos lo representativo en los desgastes efectuados con el cono invertido largo en las paredes del diente, notaremos que son equivalentes a los realizados en las figuras 58 a 65, que correspondieron a la primera etapa de estos dientes.

FIG. 127 y 128. Es preciso efectuar los cortes liberadores en las caras proximales y, para ello, se utiliza una piedra tipo flama delgada. El corte en cervical es a nivel del borde libre de la en cía.

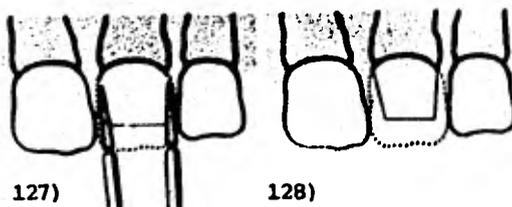


FIG. 129. La diferencia en la dis posi ción del diente para recibir corona total con base metálica, y el que recibirá corona simple de porcelana, en esencia, se limita al borde cervical en la preparación del escalón. El escalón en el borde gingival no es achafalnado sino anguloso; tiene más de 95° y menos de 110° . Por ello, se em ple ará un instrumento tr onc oc ó n ico o cil í n d r í c o con extremo - p l a n o para profundizar subgingivalmente y tener en dicha porción el ángulo necesario del escalón. Aquí se muestran los dos aspectos en vestibular y mesiodistal del comienzo del escalón a nivel del borde libre de la encía.

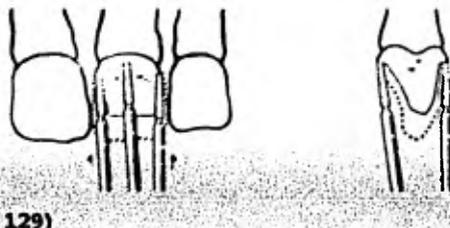
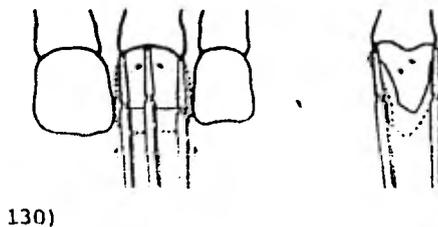
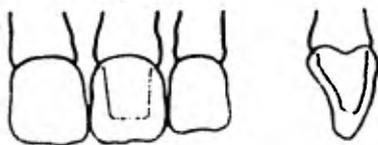


FIG. 130. Profundización del es ca l ó n subgingival utilizando, como ya se indicó, los instrumentos que más se apeguen al diámetro del diente en cuestión, llevándolo en sentido subgingival. Se a c l a r a que el único cambio, por decir así, es la substitución de la tr onc oc ó n ica de borde redondo por la plana.





131)

FIG. 131. La regularización del escalón alrededor de todo el diente deberá hacerse bajo visión directa. El escalón es visible si la posición del paciente y la colocación del operador favorecen la interacción. La regularización de los bordes de la pieza dentaria en sentido coronario tendrá que efectuarse al igual que en las demás preparaciones. Sin embargo, en dientes anteriores, en la porción palatina o lingual, la fresa de tipo lenteja se adapta suficientemente bien a estos sitios para impartir características adecuadas. De ahí que, tras haber realizado las labores necesarias con la troncocónica, se recurra a ella para suavizar la porción palatina o lingual, impartiendo forma cóncava que pueda facilitar después la colocación de la porcelana.

C A P I T U L O VII

TECNICA DE IMPRESIONES PARCIALES Y

TOTALES CON MATERIAL ELASTICO

TECNICAS DE IMPRESIONES PARCIALES Y TOTALES CON MATERIAL ELASTICO

- CARACTERÍSTICAS DEL SILICÓN
- TÉCNICA DE IMPRESIÓN DOBLE CON SILICÓN
- CARACTERÍSTICAS DEL HULE
- TÉCNICA DE LA IMPRESIÓN CON HULE
- CIUDADOS EN LA PREPARACIÓN DE LA IMPRESIÓN
- OBTENCIÓN DEL MODELO DE TRABAJO

TODOS LOS MATERIALES COMO LAS TÉCNICAS DEBEN ELEGIRSE SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS QUE PRESENTE EL ÁREA DE LA CUAL SE VA A TOMAR LA IMPRESIÓN.

S I L I C O N

ENTRE LAS VENTAJAS QUE SE LE ATRIBUYEN ESTÁN LA LIMPIEZA Y LA FACILIDAD DE SU EMPLEO. POR LO GENERAL ES PRODUCIDO EN DOS TIPOS: UNO SOLIDO Y OTRO MÁS LIQUIDO, PARA INYECTARLO EN LOS SURCOS Y CAVIDADES DENTARIAS.



132)



133)



134)

FIG. 132 A 134. En este caso, se presentan los materiales Optosil y Xantopren para la toma de impresiones con silicón. Estos materiales vienen en dos dispositivos; el Optosil en recipiente y es el más sólido, y el Xantopren en tubo de uso para jeringa. Es útil tener cucharillas prefabricadas para emplearlas con el material sólido. Aquí se dispone de una cucharilla fabricada por la casa COE del n.º 72 que es perforada y doble. En medio de la cucharilla existe una ranura para separar la arcada superior de la inferior. En esta ranura se coloca un papel con fibras de algodón que permite dividir el material entre las arcadas.



135)



136)



137)



138)

FIG. 135 A 138. El Optosil viene acompañado de un medidor de proporciones. Este se rellenará con el material y una vez amasado se le pondrán unas gotas de acelerador, las señaladas por el fabricante. Luego se coloca en el portaimpresión a ambos lados del papel intermedio.

FIG. 139 A 141. La técnica que se va a emplear en la toma de impresión con este material corresponde a preparaciones de incrustaciones. Una de las variantes en su empleo consiste en, previo a las preparaciones en el arco que se vaya a intervenir, se lleva el material de Optosil para tomar la impresión de ambos arcos. Una vez hecho esto, se indica al paciente que ocluya; el papel interpuesto evita que el material se perfore.



139)



140)



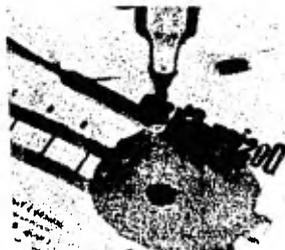
141)



142)



143)



144)



145)



146)



147)



148)



149)



150)

FIG. 142 A 150. Se procede a la preparación y aislamiento de los dientes. En el dispositivo que sirve para mezclar el material se ha colocado la porción necesaria de Xantopren para el área de la cual va a tomarse la impresión. Se agregan unas gotas de acelerador y se esparce debidamente con una espátula. Se retiran de la boca los separadores de encía. Teniendo el campo aislado, se inyectan de Xantopren las áreas más profundas de las preparaciones. Al portaimpresión donde se obtuvo la primera impresión con Optosil se le añade material de Xantopren. Vuelve a ponerse en la arcada y se permite que endurezca.

FIG. 151 y 152. Varios aspectos de impresiones de la arcada obtenidas con este material. La elección acerca de su empleo es exclusivamente para impresiones parciales; ello quiere decir que rara vez se utiliza para coronas completas.



151)



152)

M E R C A P T A N O

EL SIGUIENTE MATERIAL CORRESPONDE AL MERCAPTANO, POLISULFURO DE HULE, LLAMADO TAMBIÉN SIMPLEMENTE HULE. ESTE ES RECONOCIDO COMO MATERIAL DE IMPRESIÓN, YA QUE CAPTA CON EXACTITUD LA IMAGEN DE LOS DIENTES.

LA PRESENTACIÓN DE LOS HULES VARÍA SEGÚN LO ESPESO DEL MATERIAL. LA CASA KERR HA OPTADO POR PRESENTAR ESTE PRODUCTO HASTA EN CUATRO VARIETADES: LIQUIDO (PARA USO EN JERINGA); REGULAR, PESADO Y EXTRAPESADO, A CONTINUACIÓN DESCRIBO EL USO QUE SE LE DA A LOS HULES EN EL CONSULTORIO.



153)

FIG. 153. Conjunto de los elementos componentes del hule, mercaptanos de la casa Kerr, conocidos también con el nombre de Permlastic que se utilizan para la toma de impresión con cofias, y en ocasiones, para restauraciones parciales, en substitución del silicón que ya mostré con anterioridad. Se dispone de un adhesivo de cucharillas y de elementos que han de servir de portaimpresión al material. El adhesivo tendrá que aplicarse en la superficie de las cofias y dejarlo reposar el tiempo necesario para que adquiera consistencia adecuada y permita la unión entre hule y portaimpresión. En el conjunto presento exclusivamente tres de las variedades del material. Arriba, extremo izquierdo de la figura, el que se utiliza en las cofias para la impresión primaria, correspondiente al pesado. En la parte media, el material más líquido que se emplea en la jeringa para inyectarlo en cavidades profundas, y, por último en el extremo superior derecho, el tipo regular que se usa en los porta impresiones; en la parte inferior se muestran porciones del material base y el catalizador en iguales medidas para realizar la mezcla.

Se emplea una loseta glaseada (la misma que se usa en las paredes de baños, etc.), y otros elementos necesarios para este tipo de acabado. La espátula ancha tipo cuchillo sirve para la mezcla del material.



FIG. 154 A 156. En acercamientos, se pueden notar las características de los envases presentados en el conjunto. Todos ellos vienen a acompañados de una base y un catalizador. Las porciones de base y catalizador de la mezcla deberán tener la misma longitud en la loseta. Una de las ventajas atribuidas al hule es que al ser manufacturado y empacado para su distribución conserva inalterables sus características a través del tiempo; ocurre lo contrario con los silicones. Esto se refiere especialmente a que al realizar la mezcla de la base con el catalizador usados en el hule y silicones, en estos últimos puede variar el tiempo de endurecimiento, trayendo como consecuencia que el operador no se percate del retraso de ello y precise retener mucho más tiempo el material en la boca del paciente para que polimerice. Esto, naturalmente, dificulta la labor en el manejo del mismo con respecto a la toma de impresión.





157)



158)

FIG. 157 A 159. El uso que se da a este material es principalmente para la toma de impresiones con cofias Ripol. Se muestran estas últimas ya impregnadas de adhesivo y el portaimpresión que las cubrirá totalmente en el arco. Se ha utilizado el material pesado en las cofias, dada la forma en que escurre por los surcos gingivales y debido también a que proporciona una buena separación del borde libre de la encía. Una vez obtenida la base de las cofias, llegando estas hasta las porciones deseadas del diente preparado, se aplica en el interior el material de jeringa y vuelve a colocarse en el arco.



159)

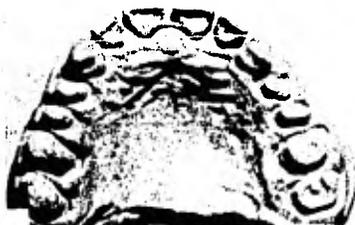


160)



161)

FIG. 160 A 162. Procede ahora mezclar el tipo regular y colocarlo en el portaimpresión para ser llevado sobre todas las cofias que se encuentran puestas en el arco. Se permite que polimerice y al momento de retirarlo deberá venir junto con las cofias. Para que ello sea posible, estas tienen que estar totalmente secas en su superficie. La impresión ya corrida en yeso piedra refleja las cualidades reproductoras del hule.



162)



163)

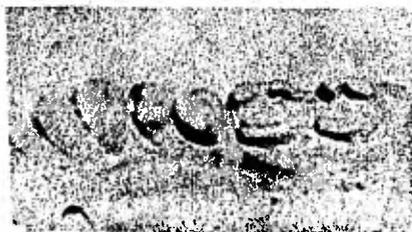


164)

FIG. 163 y 164. Siguiendo el procedimiento de copias, empleando los tres materiales para la toma de impresión, se presenta ahora la arca da superior en la cual se intervinieron los dientes anteriores. Podrá notarse en la reproducción con yeso la exactitud con que ha captado los rasgos de la preparación, particularmente en el área cervical.



165)



166)



167)

FIG. 165 A 167. En ocasiones, podrá combinarse en la toma de impresión el uso de las copias con la inyección de material para obtener impresiones de restauraciones parciales. Varios aspectos en conjunto donde se ha utilizado el material en copias, así como para la obtención de parciales oclusales.

CONCLUSIONES

TODOS LOS MATERIALES DE QUE SE DISPONE EN ODONTOLOGÍA PARA LA TOMA DE IMPRESIONES, TIENEN USOS ESPECÍFICOS Y TÉCNICAS PARTICULARES QUE DEBEN OBSERVARSE MINUCIOSAMENTE PARA LA CULMINACIÓN DE LAS LABORES EN FORMA ADECUADA.

C A P I T U L O VIII

IMPRESIONES CON COFIAS RIPOL

IMPRESIONES CON COFIAS RIPOL

- CARACTERES ÓPTIMOS DE UNA IMPRESIÓN
- CONSTRUCCIÓN DE COFIAS Y PORTAIMPRESIONES
- AJUSTE DE COFIAS EN LA BOCA
- PREPARACIÓN DE COFIAS EN EL LABORATORIO
- IMPRESIÓN PRIMARIA CON HULE PESADO
- ORIFICIO EN TECHO DE LA COFIA
- IMPRESIÓN DEFINITIVA COMPLETA DEL ARCO

INTRODUCCIÓN.

LA IMPRESIÓN ADECUADA QUE PUEDE CONSEGUIRSE DE LAS PREPARACIONES DE DIENTES PARA CORONAS TOTALES, DEBERÁ POSEER DETERMINADOS CARACTERES DE FIDELIDAD, FÁCIL MANEJO Y SENCILLEZ PARA SU OBTENCIÓN EN LA CLINICA.

CARACTERES ÓPTIMOS DE UNA IMPRESIÓN.

1. EVITAR ANESTESIAR LAS ÁREAS PREPARADAS EN EL PACIENTE.
2. NO USAR SEPARADORES DE ENCÍA.
3. QUE NO SEA INDISPENSABLE UN CAMPO COMPLETAMENTE AISLADO Y SECO.
4. DISMINUIR AL TIEMPO MÍNIMO POSIBLE EL ASPECTO CLINICO DE LAS LABORES.
5. EVITAR EMPLEAR DEMASIADAS CITAS EN EL PROCEDIMIENTO.
6. OBTENER UNA IMPRESIÓN TOTAL DEL ARCO QUE INCLUYA TODOS LOS DIENTES.
7. EVITAR DEFECTOS QUE REQUIERAN REPETICIONES.
8. EVITAR EL USO DE TRANSFERENCIAS.
9. OBTENER UN MODELO DE TRABAJO DE TODO EL ARCO.
10. OBTENER DOS MODELOS DE TRABAJO DE LA MISMA IMPRESIÓN.

SE HAN EMPLEADO MUCHOS MÉTODOS PARA OBTENER LA IMPRESIÓN DE DIENTES PREPARADOS PARA RECIBIR CUBIERTA TOTAL; DE TODOS LOS PROCEDIMIENTOS, EL MÁS UTILIZADO HA SIDO LA BANDA DE COBRE CON MODELINA, EN EL CUAL LA BANDA ES EL PORTAIMPRESIÓN Y LA MODELINA EL MATERIAL QUE TOMA LA IMPRESIÓN. EN ÉPOCAS MÁS RECIENTES, LA MODELINA HA SIDO REEMPLAZADA POR MATERIALES DE LA ÍNDOLE DEL SILICÓN O MERCAPTANO. SEA CUAL SEA EL MATERIAL QUE SE EMPLEE EN EL INTERIOR DE LA BANDA DE COBRE, ESTE DEBERÁ SATISFACER DETERMINADOS REQUISITOS DE ADAPTACIÓN A LA PARTE CERVICAL DE LA PREPARACIÓN DE LA PIEZA DENTARIA; EL SILICÓN O MERCAPTANO EN OCASIONES SUBSTITUYEN A LA MODELINA EN ESTA TÉCNICA. LA MODELINA SE ADHIERE A LA BANDA DE COBRE, EN TANTO QUE EL SILICÓN O EL MERCAPTANO NECESITAN UN BARNIZ ADHERENTE QUE PERMITE LA UNIÓN DEL MATERIAL CON LA BANDA DE COBRE.

CUANDO SE EMPLEA LA BANDA DE COBRE, SE ADVIERTE QUE NO ES NECESARIO SEPARAR EL BORDE LIBRE DE LA ENCÍA, YA QUE LA BANDA PENETRA EN EL SURCO SUBGINGIVAL POR SÍ MISMA. NO OBSTANTE, LA BANDA DE COBRE CON CUALQUIERA DE LOS MATERIALES DE IMPRESIÓN PLANTEA UNA SERIE DE DIFICULTADES, QUE DEBEN TOMARSE EN CUENTA. NO RESULTA SENCILLO LOGRAR UNA ADAPTACIÓN PRECISA ALREDEDOR DE LAS ANFRACTUOSIDADES CARACTERÍSTICAS DE LA PIEZA DENTARIA. POR OTRA PARTE, FRECUENTEMENTE, CUANDO SE DESCUIDA EL PROCEDIMIENTO, PUEDE DESGARRARSE LA INSERCIÓN EPITELIAL, CORTÁNDOLA CON LA BANDA DE COBRE. ADEMÁS, CUANDO SE HA ADAPTADO LA BANDA AL CONTORNO SUBGINGIVAL, SE PUEDE TENER LA CERTEZA QUE HA CUBIERTO POR COMPLETO LA PORCIÓN PREPARADA DEL DIENTE, POR LO CUAL SE REQUIERE UNA PRUEBA CON EL MATERIAL DE IMPRESIÓN PARA CERCIORARSE DE QUE ESTÁ ADAPTADA EN FORMA EXACTA.

LOS QUE NO REALIZAN ESTE MÉTODO DE COMPROBACIÓN, PREFIEREN UNA SOBREEXTENCIÓN, LO CUAL, PUEDE DAÑAR DE ALGUNA FORMA AL PARODONTO.

POR OTRA PARTE, LA TOMA DE IMPRESIÓN EN LA QUE PARTICIPA MÁS DE UN DIENTE QUE NECESITA UNIRSE CON OTRO, SERÁ MENESTER RECURRIR A UNA TRANSFERENCIA, QUE TENDRÍA QUE CONSTRUIRSE SOBRE EL DADO Y COLOCARLA EN LA BOCA PARA TOMAR UNA IMPRESIÓN DE LAS RELACIONES QUE GUARDAN ENTRE SÍ LOS DIENTES PREPARADOS. DESDE LUEGO, SON NECESARIAS MÁS CITAS PARA EL PACIENTE QUE LAS REQUERIDAS CON OTROS MÉTODOS.

EXPLICARÉ TÉCNICAS Y MATERIALES MEDIANTE LOS CUALES SE EVITAN LAS TRANSFERENCIAS. LOS DOS MATERIALES DE IMPRESIÓN MÁS EMPLEADOS EN ÚLTIMAS FECHAS SON, EL MERCAPTANO Y EL SILICÓN. TÉCNICA: UNA VEZ PREPARADOS LOS DIENTES PARA RECIBIR CORONAS TOTALES, ES INDISPENSABLE AISLAR EN PRIMER LUGAR EL CAMPO CORRESPONDIENTE AL SURCO GINGIVAL.

ADemás DE ELLO, SE NECESITA COLOCAR EN ESTE SURCO UN CORDÓN IMPREGNADO CON UN MEDICAMENTO QUE REALICE UNA SEPARACIÓN DEL BORDE LIBRE DE LA ENCÍA, PARA QUE PERMITA ASÍ, EL ALOJAMIENTO DEL MATERIAL DE IMPRESIÓN EN EL SURCO. ES NECESARIO CONSTRUIR UN PORTAIMPRESIÓN SOBRE UN MODELO DE ESTUDIO DEL PACIENTE. ESTE PORTAIMPRESIÓN INDIVIDUAL DEBERÁ TENER DETERMINADO ESPACIO ENTRE LAS PIEZAS DENTARIAS Y EL MATERIAL DE LA CUCHARILLA, PARA QUE EN ELLA SE ALOJE LA SUBSTANCIA CON LA CUAL SE TOMA LA IMPRESIÓN. AMBOS MATERIALES VIENEN EN VARIOS GRADOS DE FLUIDEZ; UNO ES MÁS LÍQUIDO Y DEBE LLEVARSE CON UNA JERINGA AL SURCO GINGIVAL EN LA ETAPA INICIAL DE LA TOMA DE IMPRESIÓN; EL SEGUNDO ES MÁS RESISTENTE Y SE COLOCA EN EL PORTAIMPRESIÓN INDIVIDUAL CONSTRUÍDO ESPECIALMENTE PARA ESTA PERSONA Y AL PROPIO TIEMPO SE LLEVARÁ SOBRE EL MATERIAL INYECTADO EN EL SURCO. DEBERÁ ESPERARSE EL TIEMPO NECESARIO PARA QUE ENDUREZCA Y SE RETIRARÁ. CON CUALQUIERA DE ESTOS DOS MATERIALES EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE UNA O MÁS PIEZAS DENTARIAS NO HAYAN SIDO COPIADAS CON EXACTITUD Y SEA NECESARIO REPETIR LA IMPRESIÓN DE LA PARTE DEFECTUOSA.

SI ESTO OCURRE, EN VARIOS DIENTES, SERÁ MENESTER REPETIR EN FORMA INDIVIDUAL AQUELLOS CUYA IMPRESIÓN NO FUÉ ADECUADA PARA RECTIFICAR LOS PATRONES DE CERA EN ESTA NUEVA COPIA; DE LO CONTRARIO, HABRÁ DE REHACERSE TODA LA IMPRESIÓN.

CUANDO SE TRATA DE PUENTES PEQUEÑOS DE DOS O TRES SOPORTES, LA PREPARACIÓN GINGIVAL DEL ÁREA SE CONTROLA CON BASTANTE FACILIDAD, PUDIÉNDOSE OBTENER UN CAMPO SECO, Y ES POSIBLE QUE LA IMPRESIÓN RESULTE SATISFACTORIA. ES INDUDABLE QUE LA TOMA DE IMPRESIONES PARCIALES PARA CONSTRUIR PUENTES, AÚN DE TRES UNIDADES, ADOLECE DE MUCHOS DEFECTOS IMPORTANTES. CON UNA PARCIAL NO PUEDE TENERSE LA VISIÓN DE LA FORMA DE LOS DIENTES QUE CONSTITUYEN EL ARCO, SUS CARACTERES, SUS FORMAS ANATÓMICAS Y TANTOS FACTORES NECESARIOS PARA LA REPOSICIÓN DE UN ÁREA QUE POSEA SIMILITUD CON LA ANÁLOGA. ADEMÁS, TOMAR UNA IMPRESIÓN PARCIAL DE UN CUADRANTE POSTERIOR PARA CONSTRUIR UN PUENTE, ENTRAÑA EL REQUISITO MÁS ELEMENTAL, QUE ES LA FUNCIÓN, Y ES SABIDO QUE ESTA ESTARÁ EN ENTREDICHO SI NO SE TIENE LA ARCADA COMPLETA PARA PODERLA RELACIONAR CON UN TODO, LA PARTE QUE SE ESTÁ CONSTRUYENDO.

LA REPRODUCCIÓN DE ESTAS IMPRESIONES DEBERÁ REALIZARSE DE INMEDIATO, PARA QUE NO SUFRAN DETERIORO LAS MISMAS.

AHORA EXPLICARÉ CON DETALLE EL USO CLINICO Y LA IMPORTANCIA DE LAS COFIAS PARA LA TOMA DE IMPRESIONES. LAS COFIAS PRESENTAN, EN SU AJUSTE CON EL MODELO DE ESTUDIO, SIMILITUD CON LOS PROVISIONALES; SIN EMBARGO, SU CONTORNO EXTERIOR CORONARIO NO EXIGE CONSERVAR LA FORMA DE LOS DIENTES COMO ES REQUISITO EN LOS PROVISIONALES. PODREMOS UTILIZAR PARA LAS COFIAS UN MATERIAL DE ACRÍLICO DE MENOR COSTO, YA SEA TRANSPARENTE, COLOR ROSA, O CUALQUIER OTRO. LA COFIA DEBERÁ SER MÁS GRUESA QUE LA DE LOS PROVISIONALES, PUES ES NECESARIO UN ESPACIO

ENTRE EL DIENTE PREPARADO Y EL EXTERIOR DE LA COFIA, PARA QUE SE ALOJE DEBIDAMENTE EL MATERIAL DE IMPRESIÓN UNA VEZ EN SU INTERIOR. UNA VEZ TRABAJADO EN LA FORMA ACOSTUMBRADA EL ACRÍLICO QUE REPRODUCE LAS COFIAS, PASAREMOS A LA ADAPTACIÓN REQUERIDO EN LAS MISMAS PARA SU MANEJO. ASIMISMO, SERÁ NECESARIA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PORTAIMPRESIÓN PARA EL CONJUNTO DE ESTA ARCADA. SE COLOCARÁ UNA HOJA DE ASBESTO EN EL ÁREA EN QUE DESEEMOS CREAR EL ESPACIO SUFICIENTE PARA EL MATERIAL DE IMPRESIÓN, SE PONDRÁN SOBRE EL MODELO Y ADAPTARÁN LAS PLACAS BAYER DE POLIETILENO. PARA ELABORAR EL PORTAIMPRESIÓN DE LOS ARCOS, PODRÁN UTILIZARSE ALGÚN OTRO MATERIAL, COMO EL FORMATRAY DE KERR.

UNA VEZ OBTENIDAS LAS COFIAS, SE HARÁ LA ADAPTACIÓN DE ELLAS EN EL MODELO DE ESTUDIO. SERÁ NECESARIO ELIMINAR PRIMERO LOS EXCEDENTES EXTERIORES, TOMANDO EN CUENTA SU INTERIOR QUE REPRESENTARÍA EL CONTORNO CORONARIO DEL DIENTE PREPARADO. SE UTILIZAN LA RUEDA DE HULE METALIZADA EN EL MOTOR DEL BANCO DEL LABORATORIO Y DISCOS PARA SEPARAR LOS ESPACIOS PROXIMALES.

EL INTERIOR DE LA COFIA SERÁ ABOCARDADO CON UNA FRESA REDONDA NÚM.6 UTILIZANDOLA EN FORMA TAL, QUE SE OBTENGA UN DESGASTE UNIFORME. NO ES NECESARIO QUE ESTE DESGASTE LLEGUE HASTA EL EXTREMO CERVICAL DE LA COFIA. SE DEJARÁ UNA BANDA INTERIOR DE ACRÍLICO EN EL BORDE CERVICAL QUE SIRVE DE PROTECCIÓN AL MARGEN. A CONTINUACIÓN SE USA UNA FRESA DE FISURA NÚM. 704 Ó 706, COLOCADA DE TAL MODO QUE PUEDA DESGASTARSE LA BANDA CERVICAL INTERNA QUE SE DEJÓ CUANDO SE HIZO EL DESGASTE CON LA FRESA REDONDA. UNA VEZ TRABAJADAS LAS COFIAS EN SU INTERIOR, PROCEDEREMOS A CREAR TAMBIÉN UN ESPACIO EN LAS PORCIONES DESDENTADAS PARA QUE EL MATERIAL DE IMPRESIÓN TENGA DÓNDE ACOMODARSE.

CUANDO EL CASO EN TRATAMIENTO ES EXTENSO, ESTO ES, ABARCANDO TODA LA ARCADEA CON VARIAS PREPARACIONES DONDE TODAS LAS PIEZAS DENTARIAS EXISTENTES HAN SIDO INTERVENIDAS, LÓGICO ES, QUE SE DIFICULTE EL MANEJO DE LAS COFIAS UNIDAS EN UN ARCO COMPLETO. ASÍ, PUES, AUNQUE REALIZAR LAS COFIAS EN CONJUNTO SIMPLIFICA EL PROCEDIMIENTO, SERÁ MENESTER SECCIONARLAS POR ÁREAS PARA PODER MANEJARLAS EN LA BOCA CON MÁS FACILIDAD Y OBTENER ASÍ MEJORES RESULTADOS. HAY OCASIONES EN QUE NO ES POSIBLE ELABORAR SOBRE LOS MODELOS ESTOS ELEMENTOS PARA LA IMPRESIÓN DE LOS DIENTES PREPARADOS Y, PARA ELLO, MOSTRAREMOS ALGUNOS OTROS MÉTODOS A QUE PUEDE RECURRIRSE.

EN EL SUPUESTO CASO QUE FUERA NECESARIO COMENZAR LA PREPARACIÓN DE LOS DIENTES SIN HABER HECHO LAS COFIAS, PODRÁ PROCEDERSE DE LA SIGUIENTE FORMA: SE TOMAN IMPRESIONES DE ALGINATO; EN EL INTERIOR DE ESTAS IMPRESIONES PODREMOS CONSTRUIR CON ACRÍLICO, VERTIDO O PINCELADO, UNAS CÁSCARAS REPRESENTATIVAS DE LA FORMA DE LOS DIENTES. ÉSTAS SE ABOCARDAN EN SU INTERIOR, Y SI FUESE PRECISO, SE REFUERZAN EN SU EXTERIOR, SOBRE TODO AQUELLAS QUE VAYAN A UTILIZARSE PARA COFIAS. EN FORMA EXTEMPORÁNEA Y DE MANERA PASAJERA, PODEMOS EMPLEAR DOS REPRODUCCIONES DE ACRÍLICO, UNA PARA COLOCARLA COMO PROVISIONAL EN LA BOCA Y LA OTRA COMO COFIA PARA LA TOMA DE IMPRESIÓN. ESTE PROCEDIMIENTO ES DE URGENCIA Y POR CONSIGUIENTE MÁS LABORIOSO. UNA VEZ OBTENIDOS COFIAS Y PROVISIONALES DE LA IMPRESIÓN DE ALGINATO, ESTA PUEDE CORRERSE EN UN MATERIAL DE YESO, Y SOBRE ESTA, CONSTRUIR LAS COFIAS Y PORTAIMPRESIÓN.

PASARÉ AHORA A EXPLICAR LA ADAPTACIÓN DE LAS COFIAS SOBRE LOS DIENTES PREPARADOS, YA SEA POR CUADRANTES O SEGÚN EL PLAN DE TRATAMIENTO ESTABLECIDO, PARA EL CASO EN PARTICULAR. EL PRIMER PASO CONSISTIRÁ EN COMPROBAR QUE LAS COFIAS PUEDEN ALOJARSE SOBRE LOS ARCOS CORRES-

PONDIENTES. DEBERÁ OBSERVARSE QUE LOS BORDES MARGINALES DE LA ENCÍA, NO QUEDEN ATRAPADOS DENTRO DE LA LUZ DE LA COFIA. SE HARÁN LOS DESGASTES NECESARIOS PARA QUE QUEDE ASENTADA EN EL, O LOS DIENTES DESGASTADOS Y QUE NO EXISTA INTERFERENCIA EN LOS ESPACIOS DESDENTADOS. EN EL RELLENO DE LA COFIA SE PERSEGUIRÁ EL OBTENER UNA COFIA FIEL DE LA TERMINACIÓN CERVICAL DE LA PREPARACIÓN; POR ELLO SE REPETIRÁ EL PROCEDIMIENTO DE RELLENAR LAS VECES NECESARIAS HASTA OBTENERLA.

EL MÉTODO DE AJUSTE DE LAS COFIAS MÁS ÚTIL CONSISTE EN LO SIGUIENTE: REALIZAR LA MEZCLA DEL ACRÍLICO DE RELLENO Y UNA VEZ QUE ADQUIERE CONSISTENCIA PLÁSTICA, SE MEZCLARÁ OTRA NUEVA PORCIÓN MENOR QUE LA ANTERIOR POR SEPARADO. SE LLEVA LA PRIMERA MEZCLA AL INTERIOR DE LAS COFIAS AL IGUAL QUE EN LOS PROVISIONALES Y AGREGANDO LÍQUIDO Y AUTOPO-LIMERIZANTE NOS CERCIORAREMOS QUE ESTA SE ADHIERA A LA COFIA CON LA AYUDA DE LOS DEDOS.

SE PONE VASELINA SÓLIDA SOBRE EL ÁREA PREPARADA EN LA BOCA Y SE LLEVAN LAS COFIAS A SU POSICIÓN INTERMEDIA, SOBRE LOS DIENTES DESGASTADOS. AYUDAREMOS AL ACRÍLICO A PENETRAR EL ÁREA SUBGINGIVAL PRESIONANDO CON LOS DEDOS Y ORIENTÁNDOLO HACIA ESTA REGIÓN, PODEMOS AHORA LLEVAR A SU POSICIÓN FINAL LAS COFIAS.

EL PROPÓSITO ES COPIAR LO MÁS FIELMENTE POSIBLE, LA PORCIÓN SUBGINGIVAL. EL PROCEDIMIENTO DE AJUSTE SOBRE EL ÁREA, ES EL MISMO QUE PARA LOS PROVISIONALES. SE RETIRAN Y REPOSICIONAN LAS COFIAS EN EL ÁREA HASTA NOTAR QUE EL ACRÍLICO ADQUIERE CONSISTENCIA NO DEFORMABLE. SE RETIRA Y SE HUMEDECE EL INTERIOR DE LAS PREPARACIONES CON LÍQUIDO Y SE RELLENAN CON EL ACRÍLICO DE LA SEGUNDA MEZCLA, QUE AHORA, YA HA ADQUIRIDO CONSISTENCIA PLÁSTICA. ESTE MÉTODO ES VÁLIDO SIEMPRE Y CUANDO LA PRIMERA MEZCLA NO HAYA ENDURECIDO, PUES DE SER ASÍ, SERÍA NECESARIO CAMBIAR TODO EL SISTEMA QUE SE SIGUE.

CON ESTE DOBLE RELLENO Y LA DIFERENCIA DE POLIMERIZADO DE LAS DOS MEZCLAS, AL PONER NUEVAMENTE LA COFIA SOBRE LOS DIENTES, COPIARÁ EN FORMA SORPRENDENTEMENTE EXACTA LA TERMINACIÓN PERIFÉRICA DE LA PREPARACIÓN, QUE ES EL FIN QUE SE PERSIGUE. SE PROCEDE AHORA A LOS AJUSTES DE LAS COFIAS EN EL LABORATORIO. EL INSTRUMENTAL DE MAYOR UTILIDAD PARA REALIZAR LAS ADAPTACIONES NECESARIAS EN ESTAS COFIAS, PARA DESPUÉS TOMAR LA IMPRESIÓN DEFINITIVA, CONSISTE EN UNA FRESA DE FISURA NÚM. 704, Y UNA DE BOLA NÚM. 6 Y UN DISCO DE LIJA ÁSPERA, ASÍ COMO LA RUEDA DE HULE METALIZADA DEL MOTOR DE BANCO DEL LABORATORIO.

RETIRAMOS EN PRIMER LUGAR EL EXCEDENTE EXTERIOR DE LAS COFIAS CON CORTES ANGULOSOS. ESTO LO HACEMOS CON LA PIEDRA 306 CRATEX, MONTADA EN EL MOTOR; ES UNA RUEDA DE HULE METALIZADA QUE RECORTA CON FACILIDAD EL ACRÍLICO. DEBEN ELIMINARSE TODOS LOS EXCEDENTES MAYORES, ASÍ COMO CUALQUIER PORCIÓN QUE CONSIDEREMOS EXCESIVA POR OCLUSAL.

EN LAS COFIAS NO ES FÁCIL DISTINGUIR EL BORDE PERIFÉRICO REPRESENTATIVO DE LA PREPARACIÓN. ES MUY ÚTIL MARCAR CON LÁPIZ O PLUMÓN EL ÁREA E IDENTIFICARLA, PUES AHÍ RADICA EL BUEN ÉXITO DE LA IMPRESIÓN FINAL. ESTE ANILLO PERIFÉRICO REPRESENTA EL AJUSTE QUE SE PUEDE DAR A UNA BANDA DE COBRE ALREDEDOR DEL DIENTE, SALVO QUE EN ESTE CASO, POR TRATARSE DE UNA IMPRESIÓN DE ACRÍLICO, ES MUCHO MÁS EXACTA.

CON EL DISCO DE LIJA ÁSPERA, REBAJAREMOS LOS CONTORNOS PROXIMALES EN FORMA ACHAFLANADA PARA NO ADELGAZAR LAS PAREDES. GUIÁNDOSE POR LAS MARCAS, DEBEMOS ELIMINAR EXCEDENTES Y CUALQUIER IRREGULARIDAD DEL ACRÍLICO EN ESTE BORDE PERIFÉRICO. SE INCLINA EL DISCO DE LIJA DE MODO QUE SE OBTENGA UN BORDE GRUESO EN LA PARED DE LA COFIA.

CON LA FRESA REDONDA DE DIÁMETRO 6 COLOCADA EN EL TECHO DE LA COFIA, SE CREARÁ UN ESPACIO EN LA PORCIÓN INCISAL U OCLUSAL DE LA MISMA. SE CONTINÚA ADELGAZANDO PAREDES, Y A CONSECUENCIA DEL DIÁMETRO DE LA FRESA, SI ORIENTAMOS EL VÁSTAGO EN LA PARED INTERNA DE LA COFIA, EL DESGASTE QUE SE REALICE ESTARÁ LIMITADO A LA PORCIÓN SALIENTE DEL INSTRUMENTO. ELLO NOS PERMITE EFECTUARLO CON RAPIDEZ Y ELIMINAR SUFICIENTE MATERIAL DEL INTERIOR DE LAS COFIAS PARA QUE SE ALOJE EL DE IMPRESIÓN. ESTE DESGASTE EN LAS PAREDES SE LLEVA HASTA LA BANDA CERVICAL INTERNA DE LA COFIA. SI PRETENDEMOS TALLAR TODO EL INTERIOR CON LA FRESA, AL IGUAL QUE CUANDO HICIMOS LAS COFIAS EN LOS MODELOS DE ESTUDIO, ES POSIBLE QUE DAÑEMOS ESTA PARTE DE AJUSTE, QUE ES PRECISAMENTE, EL ÁREA MÁS IMPORTANTE DE TODO EL PROCEDIMIENTO.

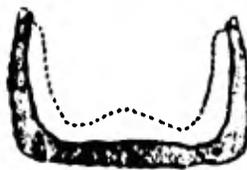
LUEGO, TOMAMOS LA FRESA DE FISURA 706 Y, CON UNA PEQUEÑA INCLINACIÓN HACIA LA PARED, CORTAMOS TODA LA PORCIÓN INTERNA DE ESTA BANDA, DEJANDO EXCLUSIVAMENTE UN ANILLO ALREDEDOR DEL BORDE CERVICAL, QUE REPRESENTA LA PORCIÓN MÁS INTERNA DE LA COFIA. EN CASO DE QUE EXISTAN ÁREAS DESDENTADAS, DEBEN DESGASTARSE LAS MISMAS EN LAS COFIAS PARA QUE NO OBSTACULICEN SU REPOSICIÓN EN LAS ARCADAS Y PARA QUE, AL MISMO TIEMPO, SE IMPRIMA EL ESPACIO DESDENTADO SIN PRESIÓN.

DE LO QUE HASTA AHORA SE HA REALIZADO, SE PUEDEN OBSERVAR LOS SIGUIENTES RESULTADOS:

- A) CADA COFIA REPRESENTA UN ANILLO DE COBRE, PERO AJUSTADO EN FORMA EXACTA A LA PREPARACIÓN DEL DIENTE. (FIG. 168 Y 169).



168)



169)

- b) LAS PORCIONES CUYA IMPRESIÓN VA A OBTENERSE, ESTÁN FERULIZADAS ENTRE SÍ, INCLUYENDO LOS ESPACIOS DESDENTADOS (FIG. 170).



170)

- c) SE HA CONSTRUÍDO UN PORTAIMPRESIÓN ADAPTADO A LAS ARCADAS QUE AJUSTA DEBIDAMENTE SOBRE LOS DIENTES REMANENTES Y LAS COFIAS QUE SE CONSTRUYERON. (FIG. 171).



171)

ES ACONSEJABLE, SALVO EN CASOS DE URGENCIA, QUE LA IMPRESIÓN DE LOS DIENTES PREPARADOS SE EFECTÚE UNOS DÍAS DESPUÉS QUE LOS PROVISIONALES HAYAN ESTADO CEMENTADOS. SE RETIRAN LOS PROVISIONALES, SE APLICA EUGENOL TIBIO, SE LIMPIAN LOS DIENTES CON UNA TORUNDA DE ALGODÓN IMPREGNADA CON TETRACLORURO DE CARBONO Y SE ELIMINAN LAS PORCIONES REMANENTES DE CEMENTO.

SE COLOCAN LAS COFIAS SOBRE LAS ÁREAS Y SE INDICA AL PACIENTE QUE MUERDA SOBRE RODILLOS DE ALGODÓN PARA QUE LENTAMENTE LAS LLEVE AL LUGAR DONDE MEJOR ASIENTEN.

EN OCASIONES, AL PRINCIPIO EL PACIENTE EXPERIMENTA ALGUNA MOLESTIA, QUE TIENDE A DESAPARECER AL PERMITIRLE SEGUIR HACIENDO PRESIÓN UNOS MINUTOS. PROBAREMOS LA ADAPTACIÓN DEL PORTAIMPRESIÓN SOBRE LAS COFIAS, PARA QUE PUEDAN LLEGAR A ALOJARSE EN FORMA DEBIDA, EN TODO EL ARCO Y, SI FUESE MENESTER, SE LE HARÁN LOS AJUSTES NECESARIOS PARA QUE NO LAS TIME LOS TEJIDOS BLANDOS. EN LA CITA CORRESPONDIENTE A LA TOMA DE IMPRESIÓN, SE DISPONDRÁ DE LOS SIGUIENTES ÚTILES Y MATERIALES NECESARIOS PARA ESTE MENESTER, QUE SON: VASELINA SÓLIDA; CEMENTO QUIRÚRGICO; TORUNDAS DE ALGODÓN; ESPÁTULAS Y LOSETA PARA LA MEZCLA DE HULE; TIJERAS Y PINZAS DE CAMPO, ASÍ COMO LOS DIVERSOS TIPOS DE MERCAPTANOS.

SE PROCEDE A IMPREGNAR CON EL ADHESIVO EL INTERIOR DE LAS COFIAS, ASÍ COMO LA PORCIÓN CERVICAL EXTERNA Y LAS SUPERFICIES DESDENTADAS. TAMBIÉN, AL PORTAIMPRESIÓN SE LE DA UN TRATAMIENTO CON ESTE ADHESIVO EN TODO SU INTERIOR Y PARTE DE LOS BORDES EXTERIORES. AHORA SE HARÁ LA MEZCLA DEL MATERIAL PESADO. UNA VEZ INCORPORADOS DEBIDAMENTE LOS DOS ELEMENTOS, SE LLEVAN CON UNA ESPÁTULA NÚM. 7 AL INTERIOR DE LAS COFIAS REBASANDO HASTA LOS BORDES PERIFÉRICOS, Y TAMBIÉN A LAS PARTES DESDENTADAS EXISTENTES.

EN CASO DE ESTAR TRATANDO UN ARCO COMPLETO CON VARIAS SEPARACIONES Y CON ESPACIOS DESDENTADOS, PUEDE OPTARSE POR IR COLOCANDO EN LA BOCA PORCIONES INDIVIDUALES EN CADA TRATAMIENTO, O SI LA HABILIDAD DEL OPERADOR LO PERMITE, PODRÁ COLOCAR TODAS ELLAS, AUNQUE EN FORMA INDIVIDUAL, DIRECTAMENTE EN LA BOCA. DEBERÁN PRESIONARSE AL MÁXIMO ESTAS COFIAS SOBRE SUS POSICIONES EN LOS ARCOS, RECURRIENDO PARA ELLO AL USO DEL PALITO DE NARANJO O DE ALGODONES PARA QUE EL PACIENTE LOS MUERDA.

DEBEMOS RECORDAR QUE, PARA LA COLOCACIÓN DE LAS COFIAS EN FORMA INICIAL, EN LAS SECCIONES QUE CORRESPONDA, ES MENESTER OBSERVAR LO SIGUIENTE: DEBERÁN LLEVARSE HASTA UNA POSICIÓN NO TOTAL SOBRE LOS DIENTES Y, TENIENDO LOS DEDOS HUMEDECIDOS CON VASELINA, MOLDEAR EL EXCEDENTE QUE VA DESPLAZÁNDOSE HACIA EL SURCO GINGIVAL PARA ENTONCES HACER LA COLOCACIÓN TOTAL. CON ELLO LOGRAMOS QUE EL MATERIAL DE IMPRESIÓN TENGA OPORTUNIDAD DE ALOJARSE EN EL SURCO. SE RETIENE EN ESTA POSICIÓN EL TIEMPO NECESARIO PARA QUE POLIMERICE, EJERCIENDO PRESIÓN CONTINUA SOBRE EL MISMO.

YA RETIRADO, SE PROCEDE A QUITAR CON TIJERAS LOS EXCEDENTES EXTERIORES ALREDEDOR DEL BORDE CERVICAL. TAMBIÉN SE SUPRIMIRÁN LOS QUE HAYAN CUBIERTO PORCIONES INCISALES U OCLUSALES DE LAS COFIAS. ELLO SE HACE NECESARIO PARA QUE ESTAS SE ADHIERAN AL MATERIAL EN EL PORTAIMPRESIÓN. CON UNA FRESA REDONDA DE DISTINTO CALIBRE, SEGÚN EL DIÁMETRO DEL DIENTE PREPARADO, SE HACE UN ORIFICIO EN LA PORCIÓN MÁS INCISAL U OCLUSAL. ÉSTO ES CON EL PROPOSITO DE EVITAR UN EXCESO DE PRESIÓN EN EL INTERIOR DE LA COFIA, CUANDO SE EFECTÚE EL SIGUIENTE PASO. SE TRATARÁ DE HACER EL AGUJERO EN FORMA DE EMBUDO HACIA OCLUSAL; DEBERÁN AISLARSE LAS PIEZAS DENTARIAS SIN CAUSAR MOLESTIAS.

SE MEZCLA EL MATERIAL DE JERINGA Y, CON UNA ESPÁTULA, SE INTRODUCE EN EL INTERIOR DE LAS COFIAS. LAS COFIAS SE LLEVAN A LA ARCADEA Y SE PONEN SOBRE LAS ÁREAS QUE CORRESPONDAN. SE HARÁ LIGERA PRESIÓN SOBRE LAS MISMAS TAPANDO CON LOS DEDOS LOS ORIFICIOS INCISALES U OCLUSALES; DESPUÉS SE DEJAN REPOSAR SOBRE LOS DIENTES SOSTENIÉNDOLAS EN FORMA SUAVE SIN HACER PRESIÓN.

SE PERMITE QUE LAS COFIAS PERMANEZCAN EN LA ARCADE LO SUFICIENTE PARA QUE EL ÚLTIMO MATERIAL QUE SE HA COLOCADO COMIENCE A TENER CONSISTENCIA Y POSICIÓN ESTABLE SOBRE LOS DIENTES. SE PASA ENTONCES HA MEZCLAR EL MATERIAL REGULAR Y SE LLEVARÁ AL PORTAIMPRESIÓN, EL CUAL SERÁ ACOMODADO SOBRE LAS COFIAS Y DIENTES REMANENTES EN EL ARCO, HASTA QUE LLEGUE AL SITIO DEBIDO. HABRÁ DE CERCIORARSE QUE LAS PORCIONES EXPUESTAS DE LA COFIAS ESTÉN SECAS Y ASÍ PERMITIR LA ADHERENCIA DEL MATERIAL REGULAR. SE ESPERARÁ EL TIEMPO SUFICIENTE PARA QUE ESTE ÚLTIMO LLEGUE A SU ENDURECIMIENTO FINAL Y PODAMOS RETIRAR EL PORTAIMPRESIÓN.



FIG. 172 Y 173. En forma esquemática, nuevamente muestro los logros con el uso de las cofias para la toma de impresiones. El contorno interno representa el diente preparado para recibir una corona; cubriéndolo a él, la porción negra denota el espesor de los materiales utilizados y, por último, el área externa (punteada) la cofia. En las porciones cervicales, el borde libre de la encía no ha sido lastimado, pues la cofia y el material de impresión han logrado la separación en forma física, evitando con ello lesionarla.

ES DE SUPONER QUE SI SE HAN SEGUIDO TODOS LOS PASOS ENUNCIADOS CON LA TÉCNICA ESTABLECIDA, SE PUEDEN PREDECIR LOS RESULTADOS DE LA MISMA. DADO QUE SE HAN REVISADO LAS COFIAS CUANDO SE COLOCÓ EN ELLAS EL MATERIAL PESADO, AL RETIRARLAS DE LA BOCA, SE HA PODIDO APRECIAR LA PROFUNDIDAD HA QUE ESTE HA PENETRADO EN EL SURCO ABARCANDO TODA LA PREPARACIÓN, EL MATERIAL BLANDO DE JERIGA ES EXCLUSIVAMENTE PARA DARLE NITIDEZ A LA SUPERFICIE, CUYA IMPRESIÓN SE TOMA, COSA QUE NO

SE LOGRA CON EL MATERIAL PESADO. COLOCAR EL PORTAIMPRESIÓN SOBRE TODA EL ÁREA, TIENE EL FIN DE TRAER EN CONJUNTO LAS COFIAS Y COPIAR LOS DIENTES REMANENTES EN UNA SOLA TOMA. LAS FIGURAS QUE A CONTINUACIÓN PRESENTO SON DE IMPRESIONES OBTENIDAS POR ÉSTE MÉTODO. TANTO PARA UN DIENTE COMO PARA UN CONJUNTO DE ELLOS, LA TÉCNICA PROPORCIONA EXCELENTES RESULTADOS (FIG. 174 A 178).



CONCLUSIONES

LAS CORONAS TOTALES SON EMPLEADAS CON FRECUENCIA EN LA ODONTOLOGÍA RESTAURADORA. EN LA REALIZACIÓN DE UNA RESTAURACIÓN, SON MUCHOS LOS ASPECTOS IMPORTANTES QUE DEBERÁN TOMARSE EN CONSIDERACIÓN. LA FIEL IMPRESIÓN DEL DIENTE PREPARADO ES SIN DUDA, UN REQUISITO SUMAMENTE INDISPENSABLE. SIN ELLO, POR MUY BIEN QUE SE HAYAN EJECUTADO TODOS LOS DEMÁS ASPECTOS, O SEA, PREPARACIÓN, ELABORACIÓN DE LAS PRÓTESIS, CEMENTACIÓN Y DEMÁS, NO PODRÁ EN NINGUNA FORMA COMPENSARSE LA DEFICIENCIA EN LA IMPRESIÓN.

CON ESTE MÉTODO DE COFIAS, QUEDAN RESUELTAS SI NO TODAS, LA MAYOR PARTE DE LAS DIFICULTADES QUE SE ENCONTRABAN PARA OBTENER UNA FIEL REPRODUCCIÓN DEL DIENTE PREPARADO Y, SU RELACIÓN EN EL ARCO CON TODOS LOS DEMÁS.

C A P I T U L O IX

P O S T E S

POSTES

- PREPARACIÓN DEL DIENTE ANTES QUE EL CONDUCTO
- DESOBTURACIÓN Y PREPARACIÓN DEL CONDUCTO
- SELECCIÓN DE LIMAS ENDODONTICAS
- CONSTRUCCIÓN DEL ENCERADO
- PROVISIONALES EN PREPARACIÓN PARA POSTES
- CEMENTACIÓN
- TERMINADO

CASI SIEMPRE ES NECESARIO REFORZAR UN DIENTE QUE HA SIDO TRATADO ENDODONTICAMENTE, PARA CONSERVAR LA INTEGRIDAD CORONARIA DURANTE LA FUNCIÓN. A MI JUICIO, UNA EXCELENTE MEDIDA DE PREVENCIÓN ES COLOCAR UN REFUERZO INTRARRADICULAR A TODA INTERVENCIÓN EN QUE SE APLIQUE LA ENDODONCIA.

ES INDISPENSABLE TENER PRESENTE QUE EL TRATAMIENTO ENDODÓNCICO DEBE SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS QUE EXIJA ULTERIORMENTE UNA CORONA ADECUADA. POR EJEMPLO: SI LA OBTURACIÓN SE HICIESE CON UN MATERIAL DURO COMO UN CONO DE PLATA, SERÍA MUY DIFÍCIL LA DESOBTURACIÓN PARCIAL NECESARIA PARA CONSTRUIR EL POSTE. LOS TRATAMIENTOS ENDODÓNCICOS DEBEN REALIZARSE TENIENDO EN CUENTA, CUÁL VA A SER LA LABOR ULTERIOR A REALIZAR EN LA CORONA DEL DIENTE PARA INCORPORARLO A SU FUNCIÓN.

PROCEDERÉ A ILUSTRAR LA CONSTRUCCIÓN DE UN POSTE, UTILIZANDO PARTE DEL CONDUCTO RADICULAR PARA SU ANCLAJE. EL MUÑON DENTARIO, REFORZADO POR EL POSTE, EQUIVALE AL DIENTE DESGASTADO, SOBRE EL CUAL SE APLICA ULTERIORMENTE LA CORONA PROTÉSICA. LAS VARIANTES PODRÁN SER ÚTILES PARA CASOS PARTICULARES, PERO LOS PRINCIPIOS PARA LA CONSTRUCC

CIÓN DEL POSTE TIENEN CARÁCTER GENERAL. EL POSTE EN LA PORCIÓN CORONARIA RESTITUYE LA FORMA DE UN DIENTE PREPARADO; EL CONJUNTO FORMA PARTE DE UNA UNIDAD INALTERABLE. ESTA UNIDAD SIRVE COMO BASE PARA LOS PROCEDIMIENTOS ULTERIORES, EXACTAMENTE COMO SI SE TRATASE DE LA PREPARACIÓN REALIZADA EN UN DIENTE QUE CONSERVA LA VITALIDAD PULPAR.

LO FUNDAMENTAL, ES QUE LA FUNCIÓN DEL POSTE ANCLADO EN EL CONDUCTO RADICULAR SEA INDEPENDIENTE DEL PROCEDIMIENTO AL QUE SE RECURRA PARA RESTAURAR LA PORCIÓN CORONARIA. SI EN LA CONSTRUCCIÓN DEL POSTE SE SIGUEN LOS PASOS CLÍNICOS QUE A CONTINUACIÓN INDICARÉ, DICHO POSTE SERÁ COMPONENTE DE LA PIEZA DENTARIA Y NO SIMPLE RESTAURACIÓN UNIDA A LA PRÓTESIS CORONARIA. NO ES RECOMENDABLE QUE UN POSTE QUEDA UNIDO A LA CORONA PROTÉSICA, COMO OCURRE EN EL TIPO DE CORONA RICHMOND. POR OTRA PARTE, CUANDO SE ELABORAN EN CONJUNTO CORONA Y POSTE, ES DIFÍCIL LA INTRODUCCIÓN EN EL CONDUCTO.

OTRO ASPECTO QUE SE DEBE TOMAR EN CUENTA, ES LA OBTENCIÓN DE UN AJUSTE FIEL DE LA PRÓTESIS EN EL BORDE CERVICAL DEL DIENTE, LO QUE SE DIFICULTA CON EL SISTEMA POSTE-CORONA. SE CONSIDERA QUE EL POSTE DEBE SER INDEPENDIENTE DE LA CORONA PROTÉSICA. LA FABRICACIÓN DE UN POSTE EN UN DIENTE UNIRRADICULAR ES SENCILLA Y RÁPIDA. EN LOS BIRRADICULARES O TRIRRADICULARES HABRÁ QUE TOMAR EN CONSIDERACIÓN OTROS FACTORES PARA LA INSERCIÓN DEL MISMO, EN LOS CONDUCTOS, POR LA FALTA DE PARALELISMO QUE EXISTE ENTRE ELLOS. DE TODAS FORMAS SE BUSCARÁ LA MANERA DE RESOLVER ESTOS PROBLEMAS CON FORMULAS SENCILLAS EN LA ELABORACIÓN DE POSTES RADICULARES.

SE HAN IDEADO MUCHAS MODALIDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS POSTES. ALGUNAS HAN RECURRIDO A ELEMENTOS PREFABRICADOS, OTRAS SON ELABORADAS

INDIRECTAMENTE, Y POR ÚLTIMO, ALGUNAS RECURREN AL MÉTODO DIRECTO. UNA DE LAS VENTAJAS DEL MÉTODO DIRECTO, ES QUE RESULTA APLICABLE A DIENTES ANTERIORES, PREMOLARES Y, EN OCASIONES, MOLARES. ASIMISMO, PODRÁN APRECIARSE LA SIMPLICIDAD Y LA EFICACIA DEL MÉTODO QUE OFRECE INNUMERABLES VENTAJAS SOBRE LOS DEMÁS.



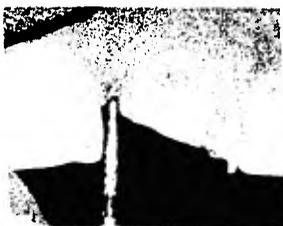
179

FIG. 179. RADIOGRAFÍA DEL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR IZQUIERDO CON OBTURACIÓN DEL CONDUCTO RADICULAR CON PUNTAS DE GUTAPERCHA. TODA RESTAURACIÓN Y SOBRE TODO LAS CORONAS, TIENEN ÍNTIMA RELACIÓN CON LA TERMINACIÓN PERIFÉRICA QUE SE LOGRE. ESTA PORCIÓN CERVICAL DEL DIENTE DEBE POSEER LAS CARACTERÍSTICAS IDEALES, INDEPENDIENTEMENTE DEL TRATAMIENTO RADICULAR, PUES SIN ELLAS LA RESTAURACIÓN SERÍA DEFICIENTE.

HABIENDO REALIZADO LA PREPARACIÓN EN LAS PORCIONES REMANENTES DEL DIENTE, SE DEBEN ELIMINAR ESTRUCTURAS DÉBILES O CARIOSAS, PERO CUALQUIER PORCIÓN QUE SE CONSERVE ES UTILÍSIMA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL POSTE.



180)



181)



182)



183)

FIG. 180 A 184. Comienzo de la preparación con el cono invertido largo, colocado en la porción mesial vestibular para iniciar el surco. Una vez realizada los desgastes se utiliza una fresa troncocónica de borde plano para lograr los cortes de liberación proximales, así como para acentuar el escalón a nivel del borde libre de la encía. Ya obtenido, se profundiza subgingivalmente dándole, de ser posible, la terminación final a la preparación del diente en cervical. Tratándose de una corona simple de porcelana, el escalón tendrá más de 90° de angulación. Terminada la preparación como si existiese integridad coronaria se eliminan estructuras débiles o que estén afectadas por caries. Por último, en vista incisal se muestra la preparación con el escalón subgingival y la porción remanente coronaria habiendo retirado de la misma los tejidos afectados. Puede apreciarse la magnitud de la cámara pulpar obturada en el tratamiento endodóncico.



184)

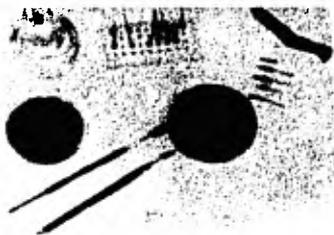


185)



186)

FIG. 185 y 186. Con el auxilio de una fresa troncocónica diamantada larga, se comienza la desobturación de la porción de la cámara pulpar en forma directa. Dicho instrumento permite ir retirando la gutapercha sin riesgo de una perforación lateral en la raíz, que traería como consecuencia la pérdida completa del diente. Se realiza la operación de desobturar el conducto en forma directa retirando en distintas ocasiones la fresa y observando la continuidad de la gutapercha en el conducto radicular. Hay ocasiones en que la anchura del conducto es grande y resulta fácil desobturarlo con el solo uso de este instrumento. No sucede así todas las veces, en estas circunstancias por seguridad se debe desobturarse hasta donde sea posible observar la gutapercha que es la guía a seguir. Una vez que se dificulta continuar con este instrumento, se pasa a la desobturación final con otros.



187)



188)



189)

FIG. 187 A 189. Utiles esenciales en la construcción de postes que constan de: ceras pegajosas y rosa de la empleada en toma de relaciones y que también puede usarse para vaciados. Espátula núm. 7 y un instrumento de Roach, lámpara, un fresero con limas de distintos calibres. Desobturadores de conducto y contraángulo.

En la figura correspondiente se muestran las distintas limas de diferente calibre: en el extremo izquierdo, forma en que vienen de fábrica; del lado derecho, modificación que se les hace recortando el extremo puntiagudo. En seguida aparecen las fresas para desobturar los remanentes de gutapercha. Estas fresas tienen la particularidad de ser romas en la punta, lo cual impide que se haga una perforación lateral en el conducto radicular, y que también permiten alisar sus paredes para facilitar la construcción de la cera.



190)



191)

FIG. 190 y 191. Con el desobturador en el contraángulo, se introduce en la porción abierta del conducto y se comienza a eliminar la gutapercha. Nótese la posición de los dedos con relación al paciente e instrumento, que permite realizar esta labor con máxima seguridad. La profundidad a que se desobture el conducto se establece con la radiografía.



192)



193)

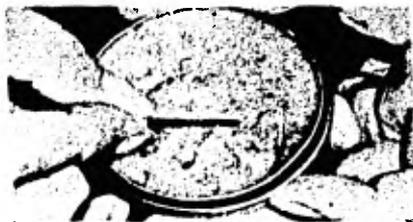


194)

FIG. 192 A 194. Nótese la configuración de la cámara pulpar donde se ha realizado una pequeña muesca que servirá de guía en la parte palatina de la raíz, la cual nos da la posibilidad de colocar tanto el encerado como el poste en posición correcta. Se selecciona una lima correspondiente al diámetro desobstruido en el conducto y se realizarán movimientos de rectificación para llevarla a su posición final. Puede tomarse una radiografía para comprobar posición y longitud del área desobstruida y la relación de la lima a ella.



195)



196)

FIG. 195 y 196. Una vez establecido cuál es la lima que será utilizada para la construcción del poste, se calentará ligeramente sobre la lámpara de alcohol. Estando la lima caliente, se pasa sobre la cera pegajosa para que se revinta de la misma.



197)



198)



199)



200)



201)

FIG. 197 A 201. Con la espátula núm. 7 se procede a gregar cera rosa sobre la cera pegajosa adherida a la lima. Se continúa construyendo un cono, y una vez logrado, deberá exceder del diámetro del conducto desobturado y se llevará al agua fría para que solidifique. Se flamea ligeramente la cera sin permitir que se reblandezca por completo. El conducto radicular que ha sido desobturado se somete a atomización, se limpia de cualquier resto de porciones del diente, y puede secarse ligeramente para llevar entonces el cono de cera que recubre la lima al interior del conducto.

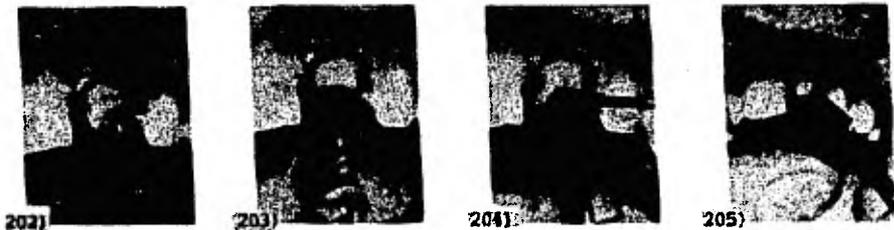
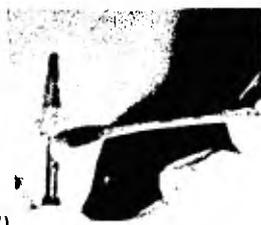
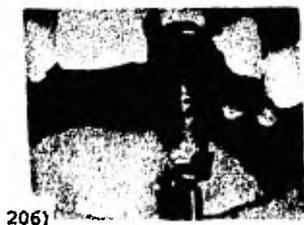


FIG. 202 A 205. Es menester cerciorarse de llevar el instrumento a su tope final de alojamiento en el conducto, y al mismo tiempo se presionará la cera con los dedos para que copie el área coronaria de ajuste. Se comprueba la fidelidad con que haya copiado el conducto radicular el cono de cera. Se aprecia, al colocar una vez más en el conducto el instrumento, que a este se le ha hecho una marca en el mango para indicar la posición que guarde cada vez que se saca e introduce. Ahora toca cerciorarse que la superficie coronaria ha sido copiada debidamente con la cera. Agregando las porciones necesarias para la reposición del resto del diente se retira y conforma la cera al resto de la preparación.



206)

207)



208)



209)

210)



FIG. 206 A 210. Se retirará la lima con la cera para comprobar que no existan aristas sobrantes en la porción que restituya la parte coronaria. En forma indirecta se contorneará la porción palatina del poste. Nótese la precisión con que ha copiado el patrón de cera el conducto radicular y cómo se ha logrado configurar la porción faltante del diente preparado. Ahora se pasará a la reproducción en metal de este patrón de cera que representa el poste. Se comienza agregando una capa de cera a la porción metálica remanente de la lima y se sigue agregando sin llegar a tocar la parte modelada del diente preparado.



211



212



213



214

FIG. 211 A 214. Muéstrase una de las formas a que puede recurrirse para la reposición de un provisional cuando se ha desobturado un conducto radicular. Una vez desobturado el conducto y retiradas las porciones remanentes del área coronaria, el provisional requiere fijación en el mismo. Puede usarse un alambre que llegue a ocupar toda la longitud del poste, y en la sección coronaria se le hará un doblé para que se convierta en retentivo. Ya elaborado el acrílico de autopolimerización se llevará a la porción coronaria del diente introduciéndolo ligeramente en el conducto. Habiendo seleccionado el provisional prefabricado que se utilizará, y relleno con acrílico, se humedecerán con líquido ambas superficies en la pieza dentaria y en el provisional para colocarlas sobre el alambre y unirías entre sí. Una vez llevada la prótesis a su posición se retiran los excedentes de acrílico en el exterior.



215)



216)

FIG. 215 y 216. El provisional debidamente contorneado y pulido ya cementado sobre la porción radicular. Nótese el remanente de cemento quirúrgico en el surco de la encía. Cabe advertir al paciente que en estas condiciones debe ser precabido para evitar la fractura de la raíz. Es menester que la reposición en el conducto se realice a la mayor brevedad posible.



217)



218)



219)



220)



221)

FIG. 217 A 221. La peana para investir el poste debe poseer un orificio suficientemente amplio para que quepa el mango de la lima, que una vez colocada adquiera la posición adecuada para ser investida. Se ha procedido al vaciado y obtenido la reproducción en oro del poste. Se aclara que una vez investida la lima en el anillo, deberá retirarse después de haber calentado ligeramente el investimento antes de proceder al vaciado. Aquí, puede optarse por separar el botón de oro o dejarlo unido al poste para faci

(Continda explicación figs. 217 a 221)

litar la prueba en boca. En ocasiones, es preciso hacer pequeños ajustes en irregularidades del metal para alojarlo debidamente en el conducto. En las ilustraciones podrá notarse la fidelidad del ajuste en los bordes remanentes del diente preparado.



222)



223)



224)

FIG. 222 A 224. Se ha separado el poste del botón, impartiéndole tersura con una lija al extremo coronario. Una vez seco y esterilizado el conducto, se procede a colocar cemento en el interior del mismo con una lima semejante a la utilizada en la construcción del poste. Se empaca el cemento en el interior del conducto para rellenar hasta la porción más apical. Se procede a embeber la punta del poste en la mezcla antes de llevarlo a su posición en el conducto.



225)



226)



227)

FIG. 225 A 227. Una vez introducido el poste en el conducto, se golpeará suavemente para que ello provoque la expulsión del cemento excedente. Se utiliza una fresa diamantada (ya usada) para alisar la porción coronaria del poste y uniformarlo con el resto de la preparación. Se realizarán las labores necesarias para conformar el metal del poste dándole las características de un diente preparado.



228)



229)



230)

FIG. 228 A 230. Asimismo, deberá ser contorneado el borde incisal de la preparación en forma debida. Utilizando la fresa tipo pera se podrá contornear la porción palatina según corresponda a la anatomía del diente. Nótese la forma en que este tipo de instrumento da a la porción palatina una configuración cóncava. Con hule suave se procede a eliminar las aristas remanentes en el metal. Todo este procedimiento es idéntico a la preparación de un diente, con la ventaja que no puede existir posible lesión pulpar, por ende la preparación de dientes con postes ofrece todas las posibilidades al clínico de obtener un diseño ideal.



231)

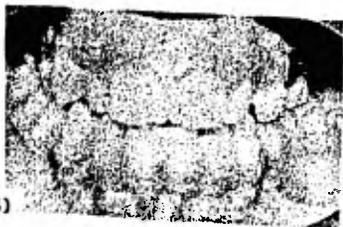


232)



233)

234)



235)



FIG. 231 A 235. Han quedado concluidas las labores relativas a la construcción del poste para el diente afectado y se ha regularizado la preparación.

Terminadas las labores pertinentes a la realización de la corona simple de porcelana, esta ha sido cementada en forma definitiva sobre la pieza dentaria donde se colocó el poste.

Finalmente, la radiografía exhibe las particularidades de la intervención realizada.

VARIEDADES DE POSTES

NO EN TODAS LAS OCASIONES ES NECESARIO RETIRAR DEMASIADO TEJIDO DE LA CORONA DEL DIENTE SI ESTE OFRECE CARACTERÍSTICAS DE RESISTENCIA ADECUADA. POR OTRO LADO, HAY VECES EN QUE QUIZÁ NO EXISTA REMANENTE DENTARIO EN LA PORCIÓN CORONARIA. CUALQUIERA QUE SEA EL CASO, ES INDISPENSABLE LA PREPARACIÓN DEL DIENTE EN CERVICAL; UNA VEZ QUE HA SIDO PREPARADO EN SUS CONTORNOS FINALES, SE LLEGA A LA ELABORACIÓN DEL POSTE.



236)



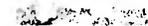
237)



238)

FIG. 236 A 238. Incisivo lateral y canino superiores izquierdos con tratamiento endodóncico han sido preparados para recibir corona. La preparación es en forma final en todos sus aspectos y, sobre todo, en el cervical. Se procede a desobturar los conductos y a regularizar la porción coronaria remanente, eliminando todo el tejido que se considere débil y afectado. La elaboración de los postes utilizando los instrumentos ya mencionados para configurar en cera la zona radicular, así como el reemplazo coronario, son sumamente sencillos pues la labor en la preparación es mínima.

239)



240)



241)



242)



243)



244)



FIG. 239 A 244. Obtención del vaciado en oro de las formas impartidas a la cera. Se ha dejado un remanente del cuele para facilitar las maniobras de colocación en los conductos y comprobación del ajuste. Han sido recortados los excedentes del cuele y cementado definitivamente el poste en cada uno de los conductos. Se contornean con fresas (ya usadas) las porciones remanentes coronarias del metal para que concuerden con la continuidad de la preparación. Muestro la radiografía (fig. 244) después de la construcción de los postes. Ahora se prosigue la labor correspondiente a la reposición protésica.

POSTES EN MOLARES

EN OCASIONES ENCONTRAMOS MOLARES QUE HAN SIDO TRATADOS ENDODÓNICAMENTE Y REQUIEREN REPONER LA PORCIÓN CORONARIA PARA RETENER LA PRÓTESIS. EL PROCEDIMIENTO APLICADO EN ESTOS DIENTES ES DIFERENTE Y TENDRÁ QUE APEGARSE A LAS CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE LA DISPOSICIÓN DE LAS RAÍCES.



FIG. 245 A 248. Desobturación completa del remanente de la cámara pulpar para identificar la posición de los conductos. Al desobturar la cavidad pulpar se le dan características de una caja semejante a la que se realiza para una incrustación. Se eliminan los tejidos afectados o débiles de la porción coronaria. El diente ha sido previamente preparado para recibir una corona con base metálica. Se elige el conducto de mayor diámetro y más recto hacia la caja preparada en la porción coronaria; se desobtura hasta una profundidad que deberá ser a juicio del operador y de acuerdo con las radiografías. El otro o los otros conductos que presente el diente se desobturarán parcialmente. En conjunto, se obtendrá un conducto desobturado de una profundidad suficiente y los demás ligeramente desobturados para que sirvan de guía y anclaje para la restauración con el poste. Cuando el diámetro de los conductos es grande, puede obtenerse una impresión del área para elaborar en forma indirecta los postes, como se realizó en esta ocasión. Se construyen los postes en forma indirecta en el laboratorio. Este procedimiento se efectúa con modelos articulados para determinar posición y altura de la corona. Una vez hecha la limpieza adecuada y preparada la porción desobturada de los conductos, los postes son cementados definitivamente. Ya endurecido el cemento se contornean las porciones de metal para que tengan continuidad con el resto del diente preparado. En este caso se le hicieron cañaletas retentivas para las coronas, que ofrecen un mejor anclaje a la prótesis.



FIG. 249 y 250. Radiografías antes y después de colocar los postes.



251)

FIG. 251. En esta ilustración presento tres diseños posibles para la construcción de postes. El del lado izquierdo representa un central superior. En vista lateral, se aprecia la longitud del poste en el conducto radicular; en este caso, la porción coronaria conserva parte de la estructura dentaria. En vista incisal se nota la muesca en la cara palatina para darle una posición estable al metal en el conducto. El diseño del centro de la figura representa un premolar superior birradicular. La porción coronaria ha sido repuesta en su totalidad por el poste. Se utilizaron los dos conductos radiculares para el anclaje del metal. Cabe aclarar que, en ocasiones, las raíces son divergentes y dificultan usar ambos conductos. Si este es el caso, se prolonga hacia apical uno de los postes y el otro se prolongará tanto como sea posible para conservar el paralelismo entre ambos. El tercer diseño de la figura corresponde a un molar inferior, en el cual se emplea el conducto radicular distal a su máximo, mientras que el mesial se utiliza parcialmente. Entre ambas prolongaciones radiculares existe paralelismo. Se ha repuesto la totalidad de la porción coronaria con metal en forma de preparación.

OBSERVACIONES

ES LÓGICO PENSAR QUE LAS VARIANTES EN LA CONSTRUCCIÓN DE POSTES SEAN INFINITAS EN LO QUE RESPECTA A FORMAS. EL OPERADOR PUEDE IR RESOLVIENDO LA CONFIGURACIÓN CORONARIA SEGÚN EL TEJIDO DENTARIO EXISTENTE. DADO EL ESTABLECIMIENTO DE LA ENDODONCIA COMO ESPECIALIDAD EN ODONTOLOGÍA Y ERRADICADOS LOS CONCEPTOS ANTIGUOS EN CUANTO A SU VALIDEZ, LAS INTERVENCIONES RESTAURADORAS SE HACEN CADA DÍA MÁS COMUNES EN DIENTES PREVIAMENTE TRATADOS ENDODÓNICAMENTE.

C A P I T U L O X

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

BIBLIOGRAFIA

1. **HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA Y SU EJERCICIO LEGAL.**
SALVADOR LERMA
EDITORIAL MUNDI
2A. EDICION, 1964

2. **HISTORIA ILUSTRADA DE LA ODONTOLOGIA.**
PROSKAWER CURT Y FRITZ H. WITT
TRADUCIDO POR C. VALENCIA, KOLN, M.
DUMONT 1962.

3. **TESIS: GENERALIDADES EN PROTESIS FIJA.**
TESIS DEL CIRUJANO DENTISTA ALVARO OVIEDO GARCIA
1974

4. **CONCEPTOS GENERALES DE PROSTODONCIA.**
CARLOS RIPOL G.
EDITORIAL PIMOSA
1976 TOMO I

5. **CASOS CLINICOS.**
CARLOS RIPOL G.
TOMO II

6. **TESIS: EL ESTUDIO Y PREPARACION DE LOS PILARES EN PROSTODONCIA
PARCIAL FIJA.**
TESIS DEL CIRUJANO DENTISTA: JORGE LUIS AGUSTIN ZAMUDIO PATON
1974

7. PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES

GEORGE E. MYERS
EDITORIAL LABOR
1971

8. TECNICA DE PROTESIS

CAMANI ALTUBE
EDITORIAL MUNDI
1960

9. TESIS: CLINICA Y TECNICA EN PROTESIS FIJA.

TESIS: DEL CIRUJANO DENTISTA: JOSE I. ROSAS TAMAYO

10. CONCEPTOS DE LABORATORIO.

CARLOS RIPOL G.
TOMO III