



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**RESISTENCIA Y RETENCIÓN EN
LAS CAVIDADES CLASE II
PARA AMALGAMA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

MA. DEL ROSARIO ESCOTTO PRECIADO

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

PRÓLOGO.....	I
INTRODUCCIÓN.....	II
CAPITULO I. PRINCIPIOS DE LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES.....	1
CAPITULO II. NOMENCLATURA.....	5
CAPITULO III. COMPONENTES DE LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES.....	8
CAPITULO IV. ANTECEDENTES.....	10
CAPITULO V. MODERNA INSTRUMENTACIÓN PARA LOGRAR ESTOS PRINCIPIOS ANTERIORES.....	19
CAPITULO VI. AMALGAMA INICIAL DE CLASE II.....	21
DIBUJOS.....	27-41
CAPITULO VII. ESTUDIO COMPARATIVO.....	42
CONCLUSIONES.....	45
BIBLIOGRAFÍA.....	48

PROLOGO

TODOS CONOCEMOS LA IMPORTANCIA QUE TIENE PARA EL CIRUJANO DENTISTA EL PREPARAR UNA ADECUADA CAVIDAD PARA SER OBTURADA CON AMALGAMA, PUES ES ÉSTE EL MATERIAL MÁS USADO Y RESPONSABLE DE REHABILITAR MÁS PIEZAS DENTARIAS QUE CUALQUIER OTRO MATERIAL.

EL 56% DE LOS FRACASOS EN LA RESTAURACIÓN CON LA AMALGAMA SE DEBE A LA DEFICIENTE PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD QUE RECIBE A ESTE MATERIAL, SIENDO UNA DE LAS PRINCIPALES CAUSAS: LA FORMA DE RESISTENCIA Y RETENCIÓN QUE DAMOS A LA CAVIDAD. ESTOS DOS PRINCIPIOS SON DE TIPO MECÁNICO, LOS CUALES PROTEGEN A LA RESTAURACIÓN Y AL DIENTE.

A TRAVÉS DE LOS AÑOS SE HAN SUGERIDO MODIFICACIONES EN LA PREPARACIÓN DE LAS PAREDES PARA AUMENTAR LAS PROPIEDADES RETENTIVAS Y DE RESISTENCIA DE LA CAVIDAD.

ESTE PRETENDE SER UN PEQUEÑO ESTUDIO COMPARATIVO EN EL QUE SE MENCIONAN ALGUNAS DE LAS DIVERSAS FORMAS DE RESISTENCIA Y RETENCIÓN QUE SE HAN VENIDO EMPLEANDO CON MAYOR ÉXITO DESDE EL DR. G. V. BLACK HASTA ALGUNOS DE LOS AUTORES CONTEMPORÁNEOS EN DONDE LAS CAVIDADES QUE SE PREPARARÁN SON AQUELLAS QUE ABARCAN TANTO LA SUPERFICIE PROXIMAL COMO OCLUSAL; O SEA, LA CLASIFICADA COMO CLASE II PARA AMALGAMA SEGÚN EL DR. BLACK.

INTRODUCCION

EN ODONTOLOGÍA, LA DEFINICIÓN DE "PREPARACIÓN DE CAVIDADES" ESTÁ ASOCIADA CON LA ELIMINACIÓN DE ESTRUCTURA DENTARIA, Y SÓLO SE JUSTIFICA ESTA ELIMINACIÓN DE TEJIDO PARA:

- A) QUITAR TEJIDO POR PROCESO CARIOSO PRESENTE.
- B) IMPEDIR LA REPETICIÓN DEL PROCESO CARIOSO POR RECIDIVAS.
- C) PROPORCIONAR A LA CAVIDAD LA FORMA ADECUADA PARA QUE SE MANTENGA FIRMEMENTE EN SU SITIO EL MATERIAL OBTURANTE.

AL REDUCIR EL DIENTE DEBERÁ SEGUIRSE UNA TÉCNICA CONSERVADORA, Y SEGÚN EL DOCTOR KURI (20), LA REGLA DE QUE "EL DIENTE SE PREPARA EN FORMA MÍNIMA PARA SATISFACER LOS REQUISITOS DEL MATERIAL DE RESTAURACIÓN" ES LA QUE DEBE DE PREDOMINAR EN NUESTROS ACTOS.

PARA LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES, SÓLO SE PUEDEN DAR NORMAS GENERALES, YA QUE ES EL PROPIO OPERADOR QUIEN DEBE APLICAR SU CRITERIO CLÍNICO, AJUSTÁNDOLO A CADA CASO INDIVIDUAL, DESPUÉS DE HABER PRACTICADO UN ANÁLISIS CONSCIENTE DE TODOS LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA FORMA DEFINITIVA DE UNA CAVIDAD.

LA FINALIDAD DE LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES DEBE -

ESTAR DIRIGIDA A CREAR UNA CAVIDAD QUE ABSORBA LAS FUERZAS QUE SE ORIGINAN POR LA MASTICACIÓN, DANDO UN SOPORTE ADECUADO A LA RESTAURACIÓN.

CAPITULO I

PRINCIPIOS DE LA PREPARACION DE CAVIDADES

LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES CONSTITUYE EL CIMIENTO DE LA RESTAURACIÓN Y LA MINUCIOSIDAD DE LA PREPARACIÓN DE TERMINA, NATURALMENTE, EL ÉXITO DEL PROCEDIMIENTO OPERATORIO. CADA PREPARACIÓN DEBERÁ HACERSE EN FORMA BIOLÓGICA PARA IMPEDIR LA CARIES RECURRENTE EN EL MARGEN DE LA RESTAURACIÓN: SON NECESARIAS CIERTAS PROFUNDIDADES Y ANGULACIONES EN LAS PAREDES DE LA CAVIDAD PARA CONSERVAR EL MATERIAL DE RESTAURACIÓN UNA VEZ QUE HAYA SIDO COLOCADO EN EL DIENTE. PARA CREAR UN PROCEDIMIENTO ORDENADO Y SATISFACER LOS REQUISITOS DE LOS DIFERENTES DISEÑOS DE LAS CAVIDADES, DEBERÁN SEGUIRSE PRINCIPIOS ESPECÍFICOS PARA CADA RESTAURACIÓN.

ANTES DEL DR. BLACK SE SEGUÍAN LAS NORMAS DADAS POR EL INSTITUTE OF DENTAL PEDAGOGICS, LAS CUALES SATISFACÍAN LA MAYORÍA DE LAS EXIGENCIAS DE ESE ENTONCES. Y ÉSTAS ERAN, SEGÚN EL DR. JHONSON: (1)

(1) CFR. SIMON, W. J. CLÍNICA DE OPERATORIA DENTAL, P. 98.

1. ESTABLECER LA SILUETA;
2. EXTIRPACIÓN DEL TEJIDO CARIADO;
3. DAR FORMA A LA CAVIDAD, EN TRES PASOS:
 - A) FORMA PRACTICABLE
 - B) FORMA DE RESISTENCIA
 - C) FORMA RETENTIVA;
4. BISELADO Y PULIDO DE LA PARED ADAMANTINA;
5. LIMPIEZA DEFINITIVA DE LA CAVIDAD.

"SEGÚN EL DR. GILMORE (2) ESTOS PRINCIPIOS NO SIEMPRE ERAN PRACTICADOS Y LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES SE EFECTUABA EN FORMA DESORDENADA", HASTA QUE EL DR. BLACK, EL PADRE DE LA ODONTOLOGÍA MODERNA, ENUMERÓ LA SECUENCIA DE LOS PRINCIPIOS DE PREPARACIÓN DE CAVIDADES, Y ESTOS PRINCIPIOS HAN SERVIDO COMO NORMAS EN LA ODONTOLOGÍA OPERATORIA DURANTE TRES CUARTOS DE SIGLO.

AUNQUE LAS TÉCNICAS HAN SIDO REFINADAS Y LOS CONTORNOS DE LAS CAVIDADES HAN SIDO MODIFICADOS, LOS PRINCIPIOS DE BLACK AÚN SE EMPLEAN PARA CADA PREPARACIÓN, POR LO QUE DEBERÁN SER DOMINADOS ANTES DEL TRATAMIENTO DE UN PACIENTE.

LOS PRINCIPIOS DE LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES DEL DR. BLACK SE ENUMERAN Y DEFINEN DE LA SIGUIENTE MANERA:

(2) IDEM.

1. DISEÑO DE LA CAVIDAD.- LA FORMA Y CONTORNO DE LA RESTAURACIÓN QUE SE HARÁ SOBRE LA SUPERFICIE DEL DIENTE. ES DECIR, EL DISEÑO DE LA CAVIDAD DEBE INCLUIR LA LESIÓN CARIOSA Y LAS ZONAS SUSCEPTIBLES A LA CARIES, SOBRE LA SUPERFICIE QUE SE RESTAURA.

2. FORMA DE RESISTENCIA.- EL GROSOR Y LA FORMA DADA A LA RESTAURACIÓN PARA EVITAR LA FRACTURA DE CUALES QUIERA DE ESTAS ESTRUCTURAS.

3. FORMA DE RETENCIÓN.- FORMAS DADAS A LA ESTRUCTURA DENTARIA PARA EVITAR LA ELIMINACIÓN DE LA RESTAURACIÓN.

4. FORMA DE CONVENIENCIA.- ES LA FORMA DADA A LA CAVIDAD PARA LOGRAR EL ACCESO PARA INSERTAR Y RETIRAR EL MATERIAL DE LA RESTAURACIÓN.

5. ELIMINACIÓN DE CARIES.- PROCEDIMIENTO QUE IMPLICA ELIMINAR EL TEJIDO CARIADO Y DESMINERALIZADO; ES DECIR, ELIMINAR TODA LA SUSTANCIA CON MICROORGANISMOS Y QUE SE ENCUENTRA REBLANDECIDA POR LO MISMO.

6. TERMINADO DE LA PARED DE ESMALTE.- PROCEDIMIENTO DE AISLAMIENTO, ANGULACIÓN Y BISELADO DE LAS PAREDES DE LA PREPARACIÓN.

7. LIMPIEZA DE LA CAVIDAD.- LA LIMPIEZA DE LA PREPARACIÓN DESPUÉS DE LA INSTRUMENTACIÓN, INCLUYENDO LA ELIMINACIÓN DE PARTÍCULAS DENTALES Y CUALQUIER OTRO SEDIMENTO DENTRO DE LA PREPARACIÓN, ASÍ COMO LA APLICACIÓN DE BAR-

NICES Y MEDICAMENTOS PARA MEJORAR LAS PROPIEDADES RESTAURADORAS O PARA PROTEGER A LA PULPA". (3)

TENEMOS DENTRO DE LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES DOS TIPOS DE PRINCIPIOS: A) DE TIPO BIOLÓGICO Y B) DE TIPO MECÁNICO. LOS PRINCIPIOS BIOLÓGICOS SON AQUELLOS QUE INCLUYEN EL DISEÑO DE LA CAVIDAD, ASÍ COMO LA ELIMINACIÓN DE CARIES. ÉSTOS DOS PROCEDIMIENTOS SE RELACIONAN CON LA LOCALIZACIÓN DE LOS MÁRGENES EN ÁREAS INMUNES, CONTROL BACTERIOLÓGICO DE LA CARIES Y PROTECCIÓN DE LA CAVIDAD PULPAR.

LOS PROCEDIMIENTOS MECÁNICOS SON AQUELLOS QUE PROTEGEN LA RESTAURACIÓN Y EL DIENTE. EN EL MANEJO DE LA ESTRUCTURA DENTAL, EL USO DE PRINCIPIOS DE INGENIERÍA CON INSTRUMENTOS PRECISOS NOS DAN LOS PRINCIPIOS DE RETENCIÓN, FORMA DE RESISTENCIA Y TERMINADO DE LA PARED DEL ESMALTE.

ASÍ TENEMOS QUE LOS FACTORES DE PROFUNDIDAD Y PREPARACIÓN DE LAS PAREDES, JUNTO CON LA FORMA DE LA CAVIDAD, CAMBIARÁN DE ACUERDO CON EL MATERIAL DE RESTAURACIÓN. TAMBIÉN HAY QUE TOMAR EN CUENTA LA FORMA Y LOCALIZACIÓN DEL DIENTE, ASÍ COMO EL GRADO DE AFECCIÓN DEL PROCESO CARIOSO, PUES TODO ESTO ES DE CONSIDERABLE IMPORTANCIA PARA LA PREPARACIÓN DE LAS CAVIDADES.

LA APARIENCIA DE LA AMALGAMA, ALGUNOS AÑOS DESPUÉS DE SU COLOCACIÓN DEPENDE DE LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD, ENTRE OTROS FACTORES.

(3) CFR. SIMON W. J., CLINICA DE OPERATORIA DENTAL, P. 109.

CAPITULO II

NOMENCLATURA

CLASIFICACIÓN DE CAVIDADES

SEGÚN VARIOS AUTORES HAN HABIDO EN LA HISTORIA ODONTOLÓGICA VARIOS MÉTODOS ACEPTABLES PARA LA CLASIFICACIÓN DE LAS CAVIDADES. ESTOS SON:

1. DE ACUERDO A LAS SUPERFICIES AFECTADAS POR CARIES: ES EL SISTEMA MÁS ANTIGUO; POR EJEMPLO: CAVIDAD MESIAL, CAVIDAD DISTAL, CAVIDAD BUCAL, CAVIDAD LINGUAL, CAVIDAD OCLUSAL, CAVIDAD GINGIVAL, CAVIDAD INCISAL.

2. EL SEGUNDO SISTEMA FUE LA CLASIFICACIÓN DE CAVIDADES DE ACUERDO AL NÚMERO DE SUPERFICIES AFECTADAS POR CARIES O POR EL SITIO DE LA PREPARACIÓN; LO DIVIDIMOS EN TRES GRUPOS:

A) SIMPLES: AQUELLAS QUE ABARCAN UNA SUPERFICIE (POR EJEMPLO: OCLUSAL, VESTIBULAR, LINGUAL, GINGIVAL, INCISAL, MESIAL O DISTAL).

B) COMPUESTAS: AQUELLAS QUE ABARCAN DOS SUPERFICIES (POR EJEMPLO: MESIO-OCLUSAL, DISTO-OCLUSAL, MESIO-VESTIBULAR, DISTO-VESTIBULAR, GINGIVO-MESIAL, GINGIVO-DISTAL,

INCISO-MESIAL, INCISO-DISTAL, INCISO-LINGUAL, INCISO-VESTIBULAR, OCLUSO-VESTIBULAR, OCLUSO-LINGUAL).

c) COMPLEJA: AQUELLA QUE INVOLUCRA TRES O MÁS SUPERFICIES (POR EJEMPLO: MESIO-OCLUSO-DISTAL, DISTO-VESTIBULO-MESIAL, DISTO-LINGUO-MESIAL, VESTIBULO-MESIO-LINGUAL, MESIO-INCISO-DISTAL, DISTO-GÍNGIVO-MESIAL, OCLUSO-VESTIBULO-MESIAL).

3. DE ACUERDO AL TRATAMIENTO Y A LAS ÁREAS AFECTADAS: ES EL MÉTODO INVENTADO POR EL DR. BLACK EN 1947 Y ES LA FORMA QUE SE USA ACTUALMENTE PARA CLASIFICAR LAS DIFERENTES CAVIDADES, CLASIFICÁNDOLAS EN CINCO CLASES:

a) CAVIDAD CLASE I: LA LESIÓN CARIOSA SE ENCUENTRA EN: DEFECTOS ESTRUCTURALES, FOSETAS Y FISURAS DE LAS SUPERFICIES OCLUSALES DE PREMOLARES Y MOLARES; SUPERFICIES PALATINAS Y LINGUALES DE INCISIVOS; SURCOS VESTIBULARES, PALATINOS Y LINGUALES ENCONTRADOS EN OCASIONES EN LAS SUPERFICIES PROXIMALES DE MOLARES Y PREMOLARES.

b) CAVIDAD CLASE II: LA LESIÓN CARIOSA SE ENCUENTRA EN: SUPERFICIES PROXIMALES DE MOLARES Y PREMOLARES.

c) CAVIDAD CLASE III: LA LESIÓN CARIOSA SE ENCUENTRA EN LAS SUPERFICIES PROXIMALES DE LOS INCISIVOS Y CANINOS, SIN LLEGAR AL BORDE INCISAL.

d) CAVIDAD CLASE IV: LA LESIÓN CARIOSA SE ENCUENTRA EN LAS SUPERFICIES DE INCISIVOS Y CANINOS, QUE REQUIEREN LA RESTAURACIÓN DEL BORDE INCISAL.

E) CAVIDAD CLASE V: LA LESIÓN CARIOSA SE ENCUEN-
TRA EN EL TERCIO GINGIVAL DE LAS SUPERFICIES BUCAL, LINGUAL
Y PALATINA DE LOS DIENTES.

CAPITULO III

COMPONENTES DE LA PREPARACION DE CAVIDADES

EL TÉRMINO DE "PREPARACIÓN DE CAVIDADES" EN ODONTOLOGÍA, ESTÁ ASOCIADO CON LA ELIMINACIÓN DE ESTRUCTURA DENTARIA, Y CON ESTA ELIMINACIÓN DE TEJIDO TENDEMOS A FORMAR:

1. PAREDES
2. ANGULO LÍNEA
3. ANGULO PUNTA

1. PAREDES: PAREDES DE LA CAVIDAD: AQUELLAS QUE CIRCUNDAN A LA PREPARACIÓN. TOMAN SU NOMBRE DE ACUERDO A SU LUGAR EN EL DIENTE.

PAREDES DEL ESMALTE: PARTE DE LA PARED DE LA PREPARACIÓN COMPUESTA DE ESMALTE.

PARED DENTINARIA: PARTE DE LA PARED DE LA CAVIDAD QUE CONSISTE DE DENTINA.

PARED AXIAL: AQUELLA PARED QUE VE EN DIRECCIÓN AL EJE LONGITUDINAL DEL DIENTE, QUE VE HACIA FUERA DE LA PREPARACIÓN.

PARED PULPAL: AQUELLA QUE SE ENCUENTRA EN RELACIÓN

CON LA PULPA, TAMBIÉN SE LE LLAMA PISO PULPAR.

2. ANGULOS LÍNEA. ANGULO LÍNEA: AQUEL FORMADO -
POR LA UNIÓN DE DOS SUPERFICIES A LO LARGO DE UNA LÍNEA.

ANGULO AXIO-PULPAR: AQUEL ÁNGULO FORMADO POR LA -
UNIÓN DE LAS PAREDES AXIAL Y PULPAR DE LA PREPARACIÓN.

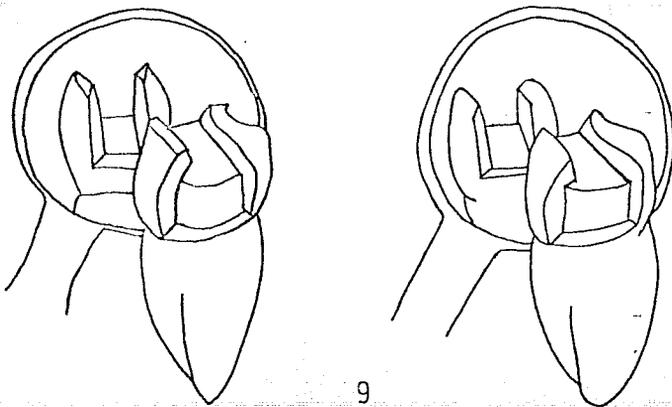
ANGULO BUCO-AXIAL: AQUEL ÁNGULO FORMADO POR LA -
UNIÓN DE LAS PAREDES BUCAL Y AXIAL DE LA CAVIDAD.

ANGULO GÍNGIVO-AXIAL: AQUEL ÁNGULO FORMADO POR LA
UNIÓN DE LAS PAREDES GINGIVAL Y AXIAL.

ANGULO CAVO-SUPERFICIAL: AQUEL ÁNGULO EN UNA CAVI
DAD PREPARADA FORMADO POR LA UNIÓN DE LA PARED DE LA CAVI -
DAD CON LA SUPERFICIE DEL DIENTE.

3. ANGULOS PUNTA. ANGULO PUNTA: ÁNGULO FORMADO
POR LA UNIÓN DE TRES SUPERFICIES EN UN PUNTO COMÚN.

ANGULO PUNTA BUCO-GÍNGIVO-AXIAL: ÁNGULO FORMADO -
POR LA UNIÓN DE LAS PAREDES BUCAL, GINGIVAL Y AXIAL.



CAPITULO IV

ANTECEDENTES

FORMAS DE RESISTENCIAS

"ES LA FORMA QUE DEBE DARSE A LA CAVIDAD PARA QUE, TANTO LAS PAREDES DENTARIAS COMO LA OBTURACIÓN, SOPORTEN SIN FRACTURARSE LAS FUERZAS DURANTE LA MASTICACIÓN". (4)

CUANDO ENCONTRAMOS EN UN DIENTE UNA RESTAURACIÓN FRACTURADA LA CUAL PERMANECE ADHERIDA A LA PREPARACIÓN, SE TRATA DE UN ERROR EN LA FORMA DE RESISTENCIA DURANTE LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD.

LA FORMA DE RESISTENCIA SE PUEDE DIVIDIR DE DOS MANERAS: LA FORMA QUE SE LE DA A LA CAVIDAD PARA EVITAR LA FRACTURA TANTO DEL DIENTE Y/O DE LA RESTAURACIÓN. LAS FORMAS DE DAR RESISTENCIA EN EL DIENTE SON:

1. DISEÑO DE LA CAVIDAD
2. REMOCIÓN DEL ESMALTE SIN SOPORTE DENTINARIO
3. REMOCIÓN DE CÚSPIDES FRÁGILES

(4) CFR. KURI MERHY, JOSE. PREPARACION DE CAVIDADES CON FINES TERAPEUTICOS, P. 172.

4. ANGULO LÍNEA

Y LAS FORMAS DE DAR RESISTENCIA DE LA RESTAURACIÓN SON:

1. DISEÑO DE LA CAVIDAD
2. ANGULOS LÍNEA
3. PROFUNDIDAD DE LA CAVIDAD
4. POSTES INTRADENTINARIOS
5. TALLADO CORRECTO

A) FORMA DE DAR RESISTENCIA A LA FRACTURA DEL DIENTE

1. DISEÑO DE LA CAVIDAD: CUANDO LA SUPERFICIE OCLUSAL ES ANCHA BUCOLINGUALMENTE, LAS POSIBILIDADES DE FRACTURA DE UNA CÚSPIDE SON GRANDES; ASÍ CUANDO SEA POSIBLE SE PREFERIRÁ QUE EL ANCHO MENCIONADO, DE NUESTRA PREPARACIÓN, SEA DE $1/4$ O DE $1/5$ DE LA DISTANCIA TOTAL ENTRE CÚSPIDE Y CÚSPIDE, A NIVEL DEL ITSMO.

2. REMOCIÓN DEL ESMALTE SIN SOPORTE DENTINARIO: EL ESMALTE ES MUY FRÁGIL Y QUEBRADIZO: POR ESO SE ELIMINA SIGUIENDO LOS PRISMAS SI NO SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE SOPORTADO, PUES DE OTRA FORMA SE FRACTURARÁ A LA HORA DE IMPRIMIR FUERZAS DURANTE LA MASTICACIÓN, DESPUÉS DE QUE LA RESTAURACIÓN SE HAYA COLOCADO.

3. REMOCIÓN DE CÚSPIDES FRÁGILES: CUALQUIER

CÚSPIDE (S) QUE ESTÉ MUY FRÁGIL PARA SOPORTAR LAS FUERZAS - DE MASTICACIÓN, DEBERÁ SER REMOVIDA Y RESTAURADA CON MATERIAL ADECUADO.

4. ANGULOS LÍNEA: LA COLOCACIÓN DE LOS ÁNGULOS LÍNEA BUCO-PULPAR Y LINGUO-PULPAR EN UNA PREPARACIÓN CLASE II ES MUY IMPORTANTE. LOS ÁNGULOS LÍNEA AGUDOS CAUSAN MAYORES POSIBILIDADES DE FRACTURA QUE UNOS ÁNGULO LÍNEA QUE SON REDONDEADOS.

B) FORMA DE DAR RESISTENCIA A LA FRACTURA DE LA RESTAURACIÓN

1. DISEÑO DE LA CAVIDAD: SI LA SUPERFICIE OCLUSAL ES MUY EXTENSA, SE DEBERÁ ELEGIR UN MATERIAL DE RESTAURACIÓN RESISTENTE PARA DISMINUIR LA POSIBILIDAD DE FRACTURA A NIVEL DEL MARGEN DE LA RESTAURACIÓN.

2. ANGULOS LÍNEA: SI EL ÁNGULO LÍNEA AXIO-PULPAR SE HACE CON TERMINACIÓN AGUDA, SE CAUSA UNA CONCENTRACIÓN DE FUERZAS EN LA AMALGAMA AL APLICAR LA FUERZA OCLUSAL.

3. PROFUNDIDAD DE LA CAVIDAD: LOS MATERIALES QUEBRADIZOS, COMO LA AMALGAMA, OBTIENE MAYOR FUERZA CON EL FOLUMEN; SI SE AUMENTA LA PROFUNDIDAD, SE AUMENTA LA FUERZA.

PARA EVITAR LA FRACTURA DE LA AMALGAMA, ÉSTA REQUIERE UN GROSOR DE 1.5 A 2 MM AL RESTAURAR UNA CÚSPIDE.

4. POSTES INTRADENTINARIOS: CADA PARTE DE LA

PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD DEBERÁ SER RETENTIVA POR SÍ SOLA, SI LA CAVIDAD SE DISEÑA SIN ESTE CONCEPTO EN LA MENTE, LA POSIBILIDAD DE FRACTURA DE LA PREPARACIÓN EXISTIRÁ SIEMPRE.

EL USO DE LOS POSTES INTRADENTINARIOS PARA SUSTITUIR LA RETENCIÓN PERDIDA DE UNA PARTE DE LA CAVIDAD, ES UN MÉTODO EFECTIVO Y CONSERVADOR PARA EVITAR EL AUMENTO DE FUERZAS DE UNA RESTAURACIÓN.

5. TALLADO CORRECTO: EL TALLADO CORRECTO ES IMPORTANTE EN LA PARTE OCLUSAL EN UNA RESTAURACIÓN CON AMALGAMA. SI EL TALLADO ES MUY PROFUNDO, EN LA PARTE DEL SURCO DE DESARROLLO, LA RESTAURACIÓN SERÁ MUY DÉBIL A LA FUERZA DE MASTICACIÓN.

LA FORMA DE RESISTENCIA SE PUEDE APLICAR SÓLO A RESTAURACIONES SUJETAS A FUERZAS OCLUSALES.

LA FORMA DE RESISTENCIA PERMITE TERMINAR LA MAYOR PARTE DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EXCAVACIÓN DE LA CAVIDAD.

FORMA DE RETENCIÓN: "ES LA FORMA QUE SE DA A LA CAVIDAD PARA QUE LA MASA OBTURADA NO SEA DESPLAZADA POR LAS DIVERSAS FUERZAS DURANTE LA MASTICACIÓN". (5)

LA PREVENCIÓN DE ESTE PRINCIPIO DE PREPARACIÓN ES IGUALMENTE IMPORTANTE PARA EL ÉXITO DE LA RESTAURACIÓN.

LA RETENCIÓN ES DE DOS FORMAS:

(5) CFR. RITACCO, ARALDO A. OPERATORIA DENTAL, MODERNAS CAVIDADES, P. 309.

1. AQUELLA QUE EVITA QUE LA RESTAURACIÓN SEA DESPLAZADA POR FUERZAS OCLUSALES, CON LOS ELEMENTOS PEGAJOSOS O ADHESIVOS.

2. LA FORMA QUE DAMOS A LA CAVIDAD EN PRÓXIMO-INCISAL Y PRÓXIMO-OCCLUSAL PARA EVITAR EL DESPLAZAMIENTO POR LAS FUERZAS DE MASTICACIÓN.

ES OBVIO QUE UN SÓLO MÉTODO DE RETENCIÓN NO SERÁ SUFICIENTE PARA TODAS LAS CAVIDADES. SE DEBERÁN EMPLEAR VARIOS MÉTODOS Y SU APLICACIÓN COMBINADA O INDIVIDUAL DEPENDERÁ DE LA FORMA GENERAL Y CARACTERÍSTICA DE LA CAVIDAD POR OBTURAR.

LA FORMA DE RETENCIÓN SE DARÁ CORTANDO LA DENTINA NECESARIA PARA ESTE FIN, SIN HACER PAREDES DÉBILES O INVOLUCRAR A LA PULPA POR UNA EXCESIVA EXTENSIÓN. EN LAS CAVIDADES SIMPLES, SEGÚN GUILFORD EN EL LIBRO DEL DR. ZABOTINSKY, LA RETENCIÓN SE LOGRA SIGUIENDO ESTAS DOS REGLAS:

A) "CUANDO LA PROFUNDIDAD DE LA CAVIDAD ES MAYOR QUE EL DIÁMETRO DEL ORIFICIO DE ACCESO, LAS PAREDES LATERALES DEBERÁN SER PARALELAS PARA DAR RETENCIÓN".

B) "CUANDO EL DIÁMETRO DEL ORIFICIO DE ACCESO ES MAYOR QUE LA PROFUNDIDAD DE LA CAVIDAD, SE DEBERÁ HACER UNA LIGERA DIVERGENCIA A LAS PAREDES LATERALES A NIVEL DEL TER-

(6) CFR. ZABOTINSKY, ALEJANDRO. TÉCNICA DE DENTISTICA CON -
SERVADORA, P. 369.

CIO PULPAR", (7)

EN LAS CAVIDADES COMPUESTAS HAY QUE CONSIDERAR DOS TIPOS DE PREPARACIÓN: A) SIN ESCALÓN; B) CON ESCALÓN.

EN LAS PRIMERAS, SIN ESCALÓN, LA RETENCIÓN SE OBTIENE: HACIENDO QUE LA ANCHURA SEA IGUAL A LA PROFUNDIDAD, O ÉSTA MAYOR QUE AQUELLA; PAREDES LATERALES PARALELAS O LIGERAMENTE DIVERGENTES HACIA EL EXTERIOR Y EXAGERANDO LA DIVERGENCIA, EN FORMA DE COLA DE MILANO SOBRE UNA PARTE DE LA SUPERFICIE OCLUSAL. ES DECIR, HACIENDO TAMBIÉN RETENTIVA LA PARTE OCLUSAL DE LA PREPARACIÓN.

LA RETENCIÓN SÓLO ES EFECTIVA, POR LOS MEDIOS MECÁNICOS, SINO PODRÍA CAUSARSE: CÚSPIDES POR FRACTURARSE Y LESIONES PULPARES SI ADEMÁS HAY DEMASIADA PROFUNDIDAD.

SE NECESITA RETENCIÓN EN LA PARTE PROXIMAL DE LA CAVIDAD, NO SÓLO PARA PREVENIR LA ROTACIÓN GINGIVAL DE LA RESTAURACIÓN, SINO PARA RETENER EL MATERIAL DURANTE LA COMPRESIÓN VERTICAL.

LA FORMA DE RETENCIÓN SE LOGRA CASI AL MISMO TIEMPO QUE LOGRA LA RESISTENCIA DE LA CAVIDAD, PUES ESTOS DOS PRINCIPIOS ESTÁN ÍNTIMAMENTE LIGADOS ENTRE SÍ. Y ESTO INCLUYE:

A) HACER LA BASE DE LA CAVIDAD MÁS GRANDE QUE EL ORIFICIO DE ACCESO (RETENCIÓN POR FRICCIÓN).

(7) IDEM.

B) CREAR CANALADURAS EN PUNTOS OPUESTOS EN LA BASE DE LA CAVIDAD (RETENCIÓN MECÁNICA),

C) CON ORIFICIOS CREADOS EN PUNTOS OPUESTOS,

D) POR LA COLOCACIÓN DE POSTES INTRADENTINARIOS - CUANDO HAY MUCHO TEJIDO O ESTRUCTURA DENTARIA PERDIDA,

E) COMBINACIÓN DE TODOS ESTOS.

A) RETENCIÓN POR FRICCIÓN. ES OBTENIDA POR LA FORMA DE LAS PAREDES Y EL MATERIAL DE RESTAURACIÓN. DENTRO DE LOS LÍMITES RAZONABLES, MIENTRAS MÁS ÁSPERA SEA LA PARED DE LA CAVIDAD, MEJOR SERÁ LA RETENCIÓN DE LA RESTAURACIÓN. LA ANGULACIÓN DE LAS PAREDES DE LA CAVIDAD PROPORCIONARÁ MAYOR RESISTENCIA, PERO LAS PAREDES PARALELAS SON IDEALES PARA LA RETENCIÓN DE LA RESTAURACIÓN.

B) LAS RETENCIONES MECÁNICAS SE COLOCAN EN LAS ESQUINAS Y EXTREMIDADES DE LA PREPARACIÓN. SE COLOCAN DENTRO DE LA DENTINA Y NO DEBERÁN EXAGERARSE, YA QUE ESTO PODRÍA CAUSAR EL SOCAVAMIENTO DEL ESMALTE, LAS ZONAS RETENTIVAS NO SON ÚTILES SI EL PROCEDIMIENTO EMPLEADO NO LLENA ESTAS FORMAS CON EL MATERIAL DE RESTAURACIÓN.

C) ORIFICIOS. SE USAN CUANDO NO EXISTE OTRO MÉTODO DE RETENCIÓN, TAL COMO EN UNA LESIÓN EXTENSA.

D) LA RETENCIÓN CON POSTES INTRADENTINARIOS SE USAN EN AMALGAMAS GRANDES Y SÓLO SON AUXILIARES EN CASO DE NO HABER OTRO MÉTODO DE RETENCIÓN.

E) TRIÁNGULO DE LUBETZKY. ES UN TRAZO IMAGINARIO EN FORMA DE TRIÁNGULO, QUE DEBEMOS TENERLO EN LA MENTE AL DISEÑAR UNA CAVIDAD COMPUESTA OCLUSO-PROXIMAL.

LA PARTE OCLUSAL DE LA CAVIDAD DEBERÁ ENCONTRARSE DENTRO DE LOS LÍMITES DEL TRIÁNGULO, CUYA BASE SERÁ DEL ANCHO DE LA CAJA PROXIMAL Y SU VÉRTICE SERÁ LA PARTE MEDIA DE LA CARA PROXIMAL OPUESTA.

DE ESTA MANERA SE OBTIENE LA RETENCIÓN Y ANCLAJE NECESARIOS PARA MANTENER LA OBTURACIÓN EN SU SITIO SIN DEBILITAR LAS PAREDES DE LA CAVIDAD. SIN EMBARGO LA PRÁCTICA DIARIA NOS DEMUESTRA QUE LA COLA DE MILANO DE POCÁ EXTENSIÓN OCLUSAL, EN SENTIDO PRÓXIMO-PROXIMAL, NO REPRESENTA SIEMPRE SEGURIDAD DE ÉXITO EN UNA OBTURACIÓN. MUCHAS VECES SE FRACTURAN LAS PAREDES DENTINARIAS QUE SOPORTAN LOS ESFUERZOS IMPIDIENDO EL DESPLAZAMIENTO DE LA OBTURACIÓN Y ÉSTA CEDE ANTE LAS FUERZAS DE OCLUSIÓN FUNCIONAL DESLIZÁNDOSE DE LA CAVIDAD.

EN CAMBIO SI TALLAMOS LA COLA DE MILANO EN EL EXTREMO DE UNA CAJA OCLUSAL DE MAYOR EXTENSIÓN PRÓXIMO-PROXIMAL, DENTRO DEL TRIÁNGULO DE LUBETZKY, O ALGO FUERA DE SUS LÍMITES, POCO, LAS PROBABILIDADES DE ÉXITO SON SIEMPRE MAYORES. ÉSTO SE PUEDE CORROBORAR CON EL CONCEPTO EXISTENTE DE: "ES MAYOR LA FUERZA QUE DEBEN SOPORTAR LAS PAREDES DENTALES CUANDO LA COLA DE MILANO ES CORTA O DE POCÁ EXTENSIÓN

OCCLUSAL, SIEMPRE EN SENTIDO PRÓXIMO-PROXIMAL", (8)

(8) CFR. ZABOTINSKY: TÉCNICA DE DENTISTICA CONSERVADORA, P.
370.

CAPITULO V

MODERNA INSTRUMENTACION PARA LOGRAR ESTOS PRINCIPIOS ANTERIORES

LOS INSTRUMENTOS EMPLEADOS PARA DAR RESISTENCIA Y RETENCIÓN A LA CAVIDAD, TAMBIÉN HAN VARIADO MUCHO: Y DE ACUERDO CON CADA ÉPOCA Y AUTOR, SE HA USADO DIFERENTE ARMAMENTARIO. LOS INSTRUMENTOS QUE MÁS SE HAN VENIDO EMPLEANDO PARA LOGRAR ESTOS PRINCIPIOS, SEGÚN DIVERSOS AUTORES SON - LOS SIGUIENTES:

FRESAS

CILÍNDRICAS

TRONCOCÓNICAS

REDONDAS

CONO INVERTIDO

DISCO DE DIAMANTE

PIEDRAS MONTADAS

INSTRUMENTOS CORTANTES DE MANO

AZADONES

HACHUELAS

EXCAVADORES

AUXILIARES

EL OPERADOR EXPERIMENTADO PODRÁ EMPLEAR SUS INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS FAVORITOS, SIEMPRE Y CUANDO SE OBTENGA LA FORMA DESEADA DE LA CAVIDAD. NO NECESARIAMENTE SE TENDRÁN QUE USAR ESTOS INSTRUMENTOS, PERO SON LOS QUE MÁS SE USAN ACTUALMENTE.

PORTA MATRIZ

MATRIZ

OPCIONAL, CUÑAS DE MADERA

CAPITULO VI

AMALGAMA INICIAL DE CLASE II

LOS DIENTES SUELEN ESTAR EN CONTACTO, POR LO QUE, EL ACCESO A LA CAVIDAD SE BLOQUEA, LO QUE OBLIGA A ELIMINAR TEJIDO DENTARIO DESDE LA CARA LINGUAL, BUCAL U OCLUSAL. EL MÉTODO COMÚN, DESDE LUEGO, ES LOGRAR ACCESO DESDE OCLUSAL; SIN EMBARGO, CUANDO LA LESIÓN SE ENCUENTRA CERCANA A LA LÍNEA CERVICAL, SUELE ESCOGERSE UN SISTEMA DE ACCESO FACIAL O LINGUAL.

LA PENETRACIÓN A LA LESIÓN DESDE OCLUSAL ES EL MÉTODO REGULAR PARA LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD. LAS PAREDES HACEN UNIONES RECTAS EN LA ZONA CAVOSUPERFICIAL Y LAS PAREDES AXIALES SON PARALELAS AL EJE MAYOR DEL DIENTE. SIN EMBARGO, PUEDE OBTENERSE VERSATILIDAD EN EL TAMAÑO DE LAS CAVIDADES SIN ALEJARSE DE LOS PRINCIPIOS DE DISEÑO. EN GENERAL, EL TAMAÑO SE DETERMINA POR LA CANTIDAD DE DENTINA QUE SE HA DESTRUIDO, LA EXTENSIÓN DEL ESMALTE DESCALCIFICADO Y LA MOTIVACIÓN DEL PACIENTE PARA CONSERVAR SUS DIENTES LIMPIOS, LA EDAD DEL PACIENTE, ETC. ÉSTOS SON ASPECTOS DE JUICIO CLÍNICO QUE SE DETERMINAN MEDIANTE EL EXAMEN DEL PACIENTE.

1.1 EXTENSIÓN. DEBE HACERSE UN INTENTO PARA LIMITAR EL TAMAÑO DE LA CAVIDAD ESPECIALMENTE EN EL ORIFICIO OCLUSAL. EL SACRIFICIO INNECESARIO DE ESMALTE, QUE ES MÁS DURO QUE EL REEMPLAZO DE AMALGAMA, NO ES PRUDENTE NI CONVENIENTE PARA EL PACIENTE. POR LO CONTRARIO, CONSERVAR EL ORIFICIO O "GARGANTA" DE LA CAVIDAD DEMASIADO PEQUEÑA LIMITA EL ACCESO AL OPERADOR. LA PRUEBA Y EL ERROR EN UN MEDIO PRECLÍNICO CON INSTRUCCIÓN SUPERVISADA SUELE PROPORCIONAR LA PERCEPCIÓN NECESARIA PARA LLEGAR A LA ABERTURA NECESARIA Y DESEADA.

LOS SURCOS AXIALES BUCAL Y LINGUAL PROFUNDIZAN EN EL EXTREMO GINGIVAL Y SE HACEN PROFUNDOS EN OCLUSAL. LA PROFUNDIDAD DEL SURCO AXIAL ES DIRECTAMENTE PROPORCIONAL A LA DISTANCIA ENTRE LAS PAREDES BUCAL Y LINGUAL. LA AMPLIA CAJA PROXIMAL REQUIERE SURCOS AXIALES MÁS PRONUNCIADOS QUE UNA CAJA DELGADA. LA PROFUNDIDAD DE LA PARED AXIAL VARÍA SEGÚN EL GROSOR DEL ESMALTE: MENOS PROFUNDA EN PREMOLARES Y MÁS PROFUNDA EN MOLARES GRANDES.

EN CONDICIONES IDEALES, EL CONTORNO DE LA PARED AXIAL SIGUE EL CONTORNO DE LA UNIÓN DE LA DENTINA Y EL ESMALTE ADYACENTE. LOS MOLARES GRANDES CON ESMALTE GRUESO POR NATURALEZA PRESENTARÁN PAREDES AXIALES MÁS PROFUNDAS QUE LOS MOLARES PEQUEÑOS CON ESMALTE DELGADO. LAS PAREDES AXIALES PARA LOS PREMOLARES SERÍAN NATURALMENTE MENOS PROFUNDAS QUE LAS DE LOS MOLARES.

1.2 ORDEN DE LAS PREPARACIONES. EL OPERADOR DE -
TERMINA EL DISEÑO ANTES DE COMENZAR LA PREPARACIÓN. LA MAR
CA DE LOS NICHOS BUCAL Y LINGUAL PUEDE LOGRARSE DESCRIBIÉN-
DOSE MENTALMENTE EL MARGEN DEL DISEÑO, O BIEN, CON UN LÁPIZ
PUNTIAGUDO SOBRE LA SUPERFICIE DEL DIENTE.

LA PREPARACIÓN SE LOGRA EN TRES ETAPAS:

1. LA PRIMERA IMPLICA LA PREPARACIÓN DE LA POR -
CIÓN OCLUSAL DE LA CAVIDAD. LA ELIMINACIÓN DE FOSETAS Y FL
SURAS DEFECTUOSAS SE ACOMPAÑA DE LA ELIMINACIÓN DE LA CRES-
TA MARGINAL, DE MANERA QUE LA INTERFASE ENTRE LA DÉNTINA Y
EL ESMALTE PUEDA OBSERVARSE CON FACILIDAD.

2. VALIÉNDOSE DEL SENTIDO DEL TACTO, LA FRESA DE
ELECCIÓN PENETRARÁ AHORA HACIA LA RAÍZ PREPARANDO UNA HENDI
DURA EN LA INTERFASE ENTRE LA DENTINA Y EL ESMALTE. COMO -
YA SE MENCIONÓ, SE ELIMINA LA DENTINA CARIADA Y LA NO CARIA
DA AL SOCAVAR EL ESMALTE Y HACER LA HENDIDURA. LA VELOCI -
DAD Y LA FACILIDAD DE LA PREPARACIÓN DE CLASE II DEPENDE DE
LA EJECUCIÓN DE ESTE SEGUNDO PASO. SI LA HENDIDURA SE PRE-
PARA TOTALMENTE Y CON LIMPIEZA, EL ESMALTE PROXIMAL PUEDE -
FRACTURARSE CON FACILIDAD, Y LA PREPARACIÓN SE TERMINARÁ SÓ
LO CON EL USO DE INSTRUMENTOS MANUALES. ESTO NO SUCEDE SI
LA HENDIDURA SE PREPARA EN FORMA INCOMPLETA O BURDA.

3. EL TERCER PASO ES INTRODUCIR LA HOJA DE UNA -
CINCEL EN LA HENDIDURA Y GIRARLA EN DIRECCIÓN LATERAL PARA
FRACTURAR EL ESMALTE. A CONTINUACIÓN SE CEPILLAN CON INS -

TRUMENTOS MANUALES LAS PAREDES BUCAL, LINGUAL Y GINGIVAL PARA DARLES TERSURA. LA CLAVE PARA OBTENER UNA CAJA LIMPIAMENTE CORTADA ES UNA HENDIDURA INTERPROXIMAL BIEN SOCAVADA.

4. LA ELIMINACIÓN DE DENTINA CARIADA RESIDUAL ES EL CUARTO PASO, UNA VEZ QUE LA CAVIDAD SE HA LABRADO. SE PREFIEREN INSTRUMENTOS EXCAVADORES QUE LAS FRESAS PARA LA ELIMINACIÓN DE LA DENTINA CARIADA RESIDUAL.

5. CON INSTRUMENTOS AFILADOS Y FRESAS DE ALTA VELOCIDAD SE ALISAN LOS MÁRGENES PARA ELIMINAR IRREGULARIDADES, ESPECIALMENTE EN LA REGIÓN DE LA CURVA. LAS FRESAS PUEDEN ALISAR EL MARGEN CAVOSUPERFICIAL, AUNQUE AÚN PERSISTAN ONDULACIONES E IRREGULARIDADES PUEDE LOGRARSE MEJOR CON INSTRUMENTOS MANUALES.

6. LA INSPECCIÓN DE LA PORCIÓN INTERNA DE LA CAVIDAD ES EL PASO FINAL ANTES DE COLOCAR LA MATRIZ, AUNQUE ALGUNOS OPERADORES PREFIEREN INVERTIR EL ORDEN DE LOS PASOS 4 Y 5. EL EXAMEN EN BUSCA DE RESIDUOS, LA ELIMINACIÓN DE FRAGMENTOS DE CEMENTO ADHERIDOS AL ESMALTE INTERNO, LA REMARCACIÓN DE LOS SURCOS DE RETENCIÓN AXIALES Y LA ELIMINACIÓN DE IRREGULARIDADES EN EL PISO PULPAR CON LAS FRESAS APROPIADAS FORMAN PARTE DE ESTE PASO DE "INSPECCIÓN".

DESPUÉS DE LA INSPECCIÓN FINAL, PUEDE APLICARSE LA MATRIZ DE BANDA Y HACERSE LAS PREPARACIONES PARA APLICAR LA AMALGAMA.

EN EL TRANSCURSO DE LA PREPARACIÓN DE LA PORCIÓN -

PROXIMAL DEL DIENTE, ES IMPORTANTE PROCURAR LA PROTECCIÓN DE LA ENCÍA Y DEL DIQUE DE CAUCHO ENTRE LOS DIENTES. ALGUNOS OPERADORES PREFIEREN EMPLEAR INSTRUMENTOS GIRATORIOS EN VEZ DE MANUALES EN EL PISO GÍNGIVAL. PARA PROTEGER LOS TEJIDOS GÍNGIVALES CONTRA DAÑOS Y EL DIQUE DE CAUCHO CONTRA DESGARRAMIENTOS, PUEDEN INSERTARSE CUAÑAS DE MADERA EN LOS NICHOS GÍNGIVALES PARA DEPRIMIR LOS TEJIDOS BLANDOS. LA CUAÑA ES MUY ÚTIL CUANDO SE PREPARAN CAJAS ADYACENTES. PARA EVITAR EL DESLIZAMIENTO DE LA FRESA Y EL CORTE DEL DIENTE ADYACENTE, DEBERÁN TOMARSE PRECAUCIONES ESPECIALES, AÚN AL GRADO DE COLOCAR UNA MATRIZ DE BANDA ALREDEDOR DEL DIENTE ADYACENTE SI FUERA NECESARIO.

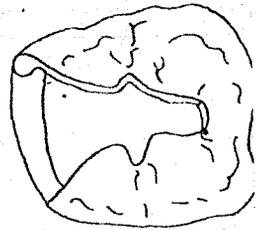
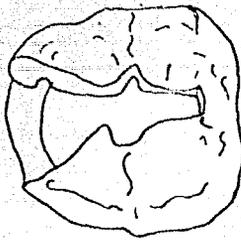
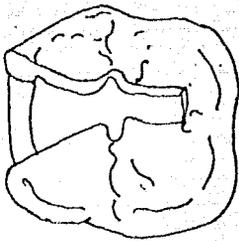
1.3 PROTECCIÓN PULPAR PARA UNA LESIÓN MODERADAMENTE PROFUNDA. CON FRECUENCIA, EL PATRÓN DE AFECCIÓN POR CARIES Y SU ELIMINACIÓN DEJA ESMALTE LIBRE SIN SOPORTE DE DENTINA, AUNQUE SIN AMENAZAR LA PULPA. UNA VEZ QUE SE HA QUITADO LA DENTINA CARIADA Y SE HAN ALISADO LAS PAREDES PERIFÉRICAS PUEDE EMPLEARSE UNO DE LOS MÉTODOS PARA PROTEGER LA PULPA ANTES DE APLICAR LA AMALGAMA.

LA FORMA MÁS FÁCIL ES COLOCAR DOS CAPAS DE BARNIZ DE COPAL. SI LA PENETRACIÓN DE LA CARIES ES POCO PROFUNDA Y HAY DENTINA SECUNDARIA, ESTO PUEDE CONSIDERARSE COMO UNA PROTECCIÓN TERAPÉUTICA ADECUADA.

EL SEGUNDO ES COLOCAR UN RECUBRIMIENTO AISLANTE Y TERAPÉUTICO, QUE POR LO REGULAR ES HIDRÓXIDO DE CALCIO,

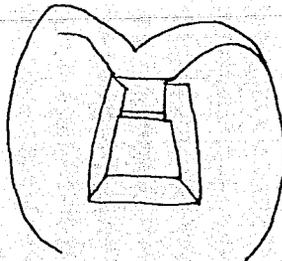
EL TERCER MÉTODO ES RESTAURAR CON CEMENTO HASTA SU FORMA ÓPTIMA LAS PAREDES AXIAL Y PULPAR PERDIDAS: FOSFATO DE CINC, POLICARBOXILATO U ÓXIDO DE CINC REFORZADO, PUEDEN SER UTILIZADOS CON ESTE PROPÓSITO. PARA PROTECCIÓN PULPAR SUELEN EMPLEARSE HIDRÓXIDO DE CALCIO O BARNIZ DEBAJO DEL FOSFATO DE CINC. NO ES NECESARIO COLOCAR UN RECUBRIMIENTO DEBAJO DE LOS OTROS CEMENTOS.

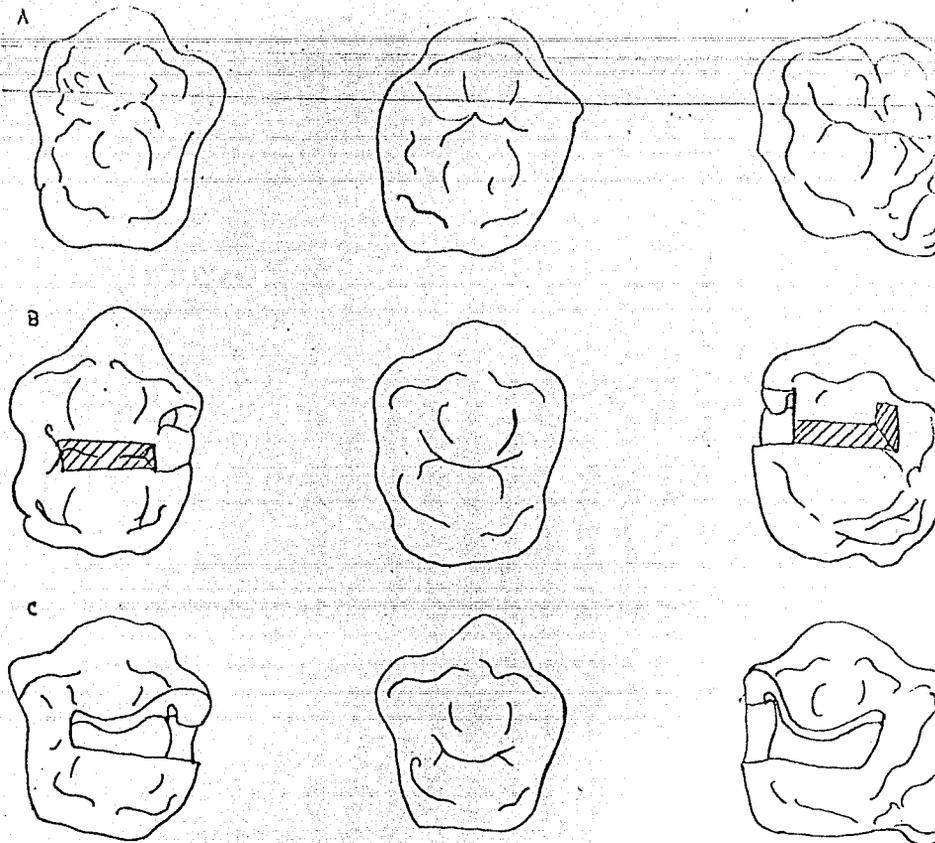
MUCHOS DENTISTAS PREFIEREN UTILIZAR SÓLO EL RECUBRIMIENTO CON HIDRÓXIDO DE CALCIO (DY-CAL) SIN RECONSTRUIR LA PARED AXIAL CON CEMENTO. OTROS PREFIEREN RECONSTRUIR O RESTAURAR LA CAVIDAD HASTA SU FORMA IDEAL ANTES DE COLOCAR LA AMALGAMA. UN PUNTO A FAVOR DEL PRIMER MÉTODO ES LA FUERZA ADICIONAL PROPORCIONADA POR EL MAYOR VOLUMEN DE AMALGAMA. UN PUNTO A FAVOR DEL SEGUNDO ES LA SEGURIDAD ADICIONAL Y PROTECCIÓN QUE PROPORCIONA UN MATERIAL AISLANTE GRUESO A LA PULPA.



PROFUNDIDAD DEL SURCO AXIAL INFLUENCIADA POR LA
EXTENSIÓN BUCOLINGUAL

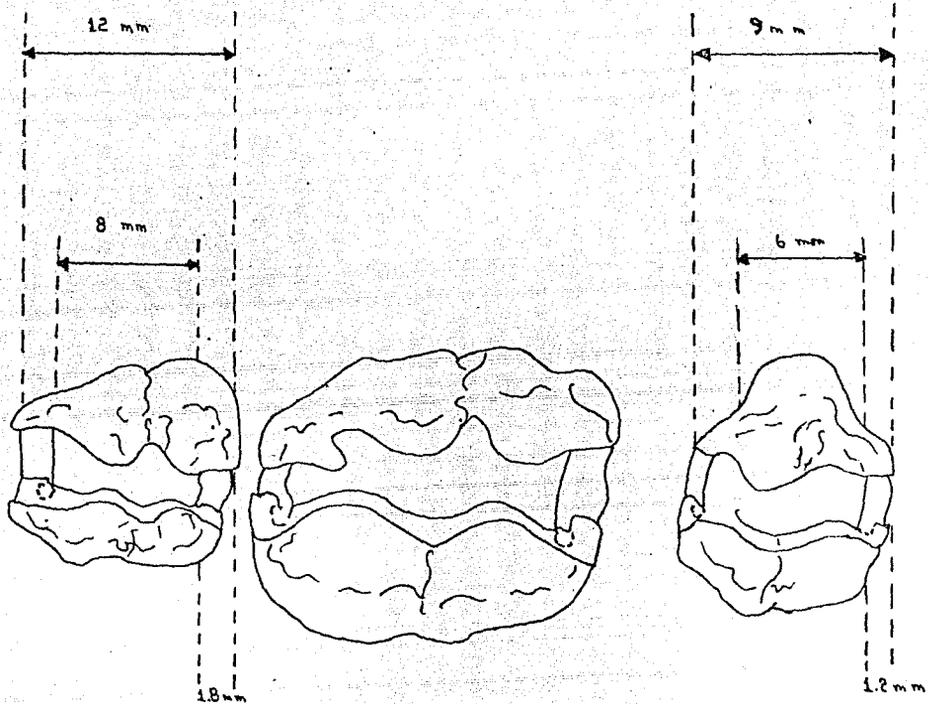
- A. PEQUEÑA CAVIDAD CON EXTENSIÓN MÍNIMA (NO SE REQUIERE - SURCO AXIAL)
- B. LA CAVIDAD COMIENZA A ENVOLVER AL DIENTE. SURCOS PROXÍMALES DE RETENCIÓN INDICADOS PARA MANTENER LA RESTAURACIÓN EN SU POSICIÓN Y EVITAR DESALOJAMIENTO LATERAL
- C. GRAN CAVIDAD QUE SE EXTIENDE HASTA CUBRIR UNA PORCIÓN DE LAS SUPERFICIES LINGUAL Y BUCAL



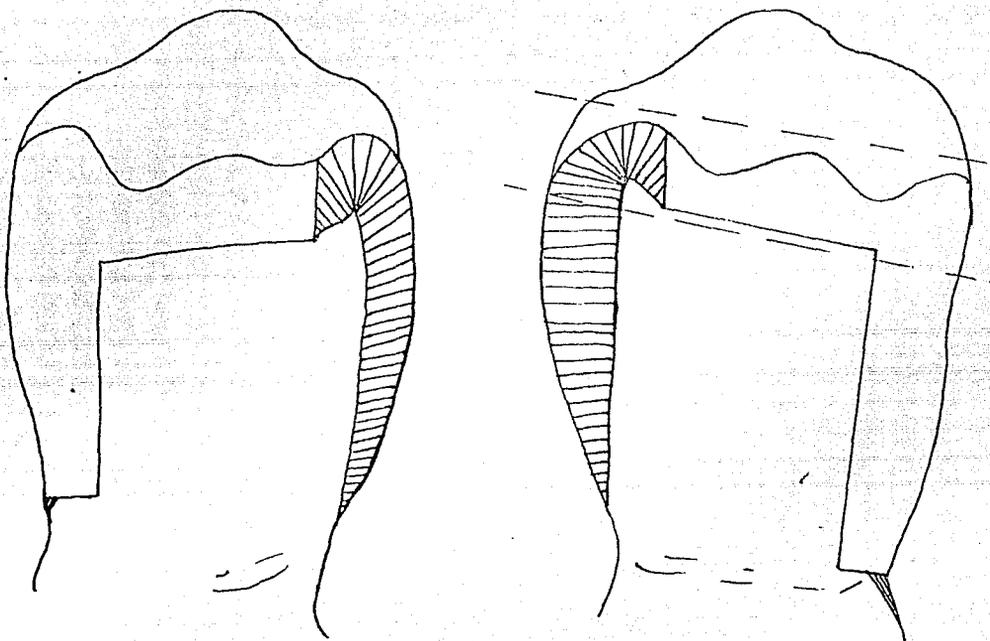


CONSOLIDACIÓN DE UNA CAVIDAD PROXIMAL DE CLASE II
CON UNA CAVIDAD OCLUSAL DE CLASE I

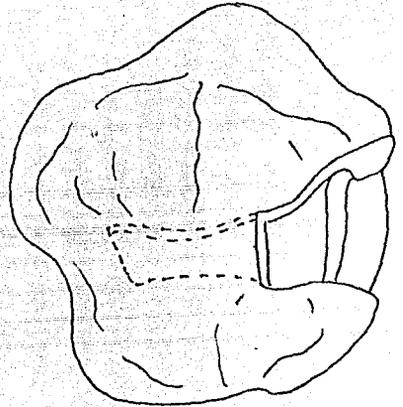
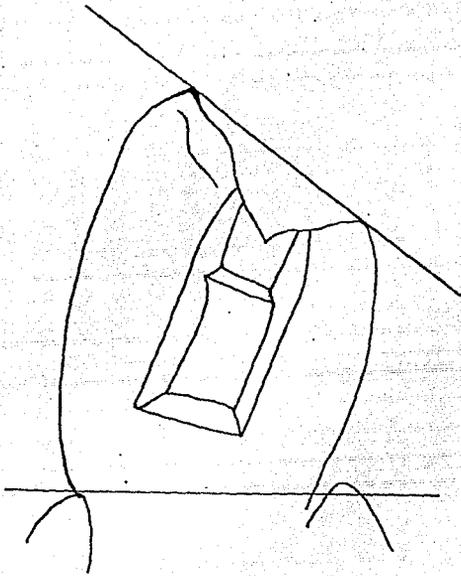
- A. LAS LESIONES DE CLASE II SE DESARROLLAN BAJO LOS PUNTOS DE CONTACTO; LAS DE CLASE I, EN FOSETAS Y SURCO CENTRAL
- B. LAS LESIONES DE CLASE I (Y LAS PREPARACIONES) SE ORIENTAN HACIA LINGUAL
- C. DISEÑO COMBINADO CON "CURVA INVERTIDA" EN EL CONTORNO. RARA VEZ ES NECESARIO INCORPORAR UNA CURVA INVERTIDA EN LA CARA LINGUAL. CASI SIEMPRE EL MARGEN LINGUAL ES RECTO O CASI RECTO



COMPARACIÓN DE LA PROFUNDIDAD DE LAS PAREDES AXIALES. LAS
DIMENSIONES SÓLO SON APROXIMACIONES

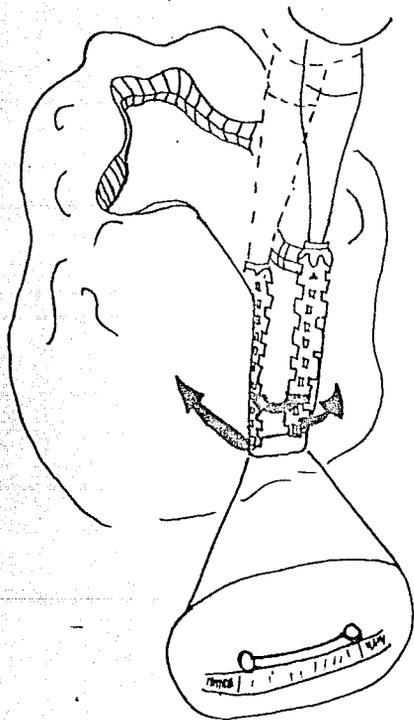


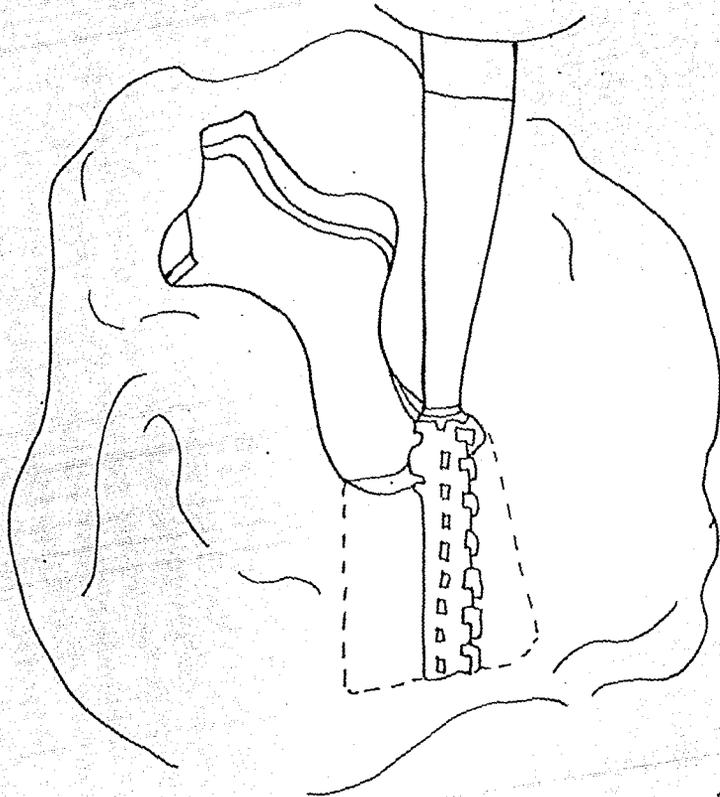
SEGUNDOS PREMOLARES INFERIORES DERECHO E IZQUIERDO, EL PISO PULPAR SE INCLINA PARA COINCIDIR CON LA MORFOLOGÍA OCLUSAL DEL DIENTE.



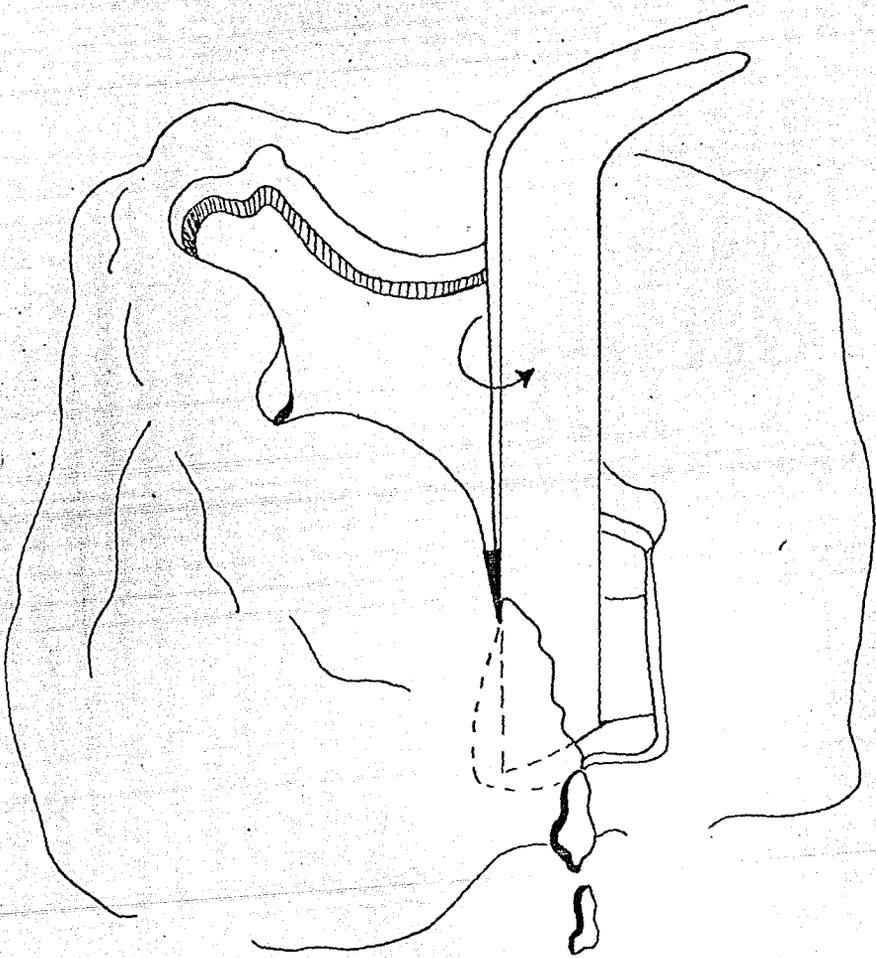
CAVIDAD DISTOOCCLUSAL DEL PRIMER PREMOLAR INFERIOR. EL PISO PULPAR SE INCLINA PARA COINCIDIR CON LA ALTURA DE LAS CÚSPIDES, AUNQUE EL PISO GINGIVAL SEA PARALELO A LOS CONTORNOS DE LOS TEJIDOS BLANDOS, LA PREPARACIÓN PUEDE EXTENDERSE MÁS ALLÁ DE LA CRESTA TRANSVERSA SI FUESE NECESARIO.

DEBE PONERSE ESPECIAL CUIDADO PARA PREPARAR UNA HENDIDURA - DE CORTE LIMPIO, LOS ÁNGULOS GINGIVALES EN ESPECIAL DEBE - RÁN SER DEFINIDOS Y PRECISOS. TODA LA DENTINA DEBERÁ ELIMI - NARSE, DEJANDO SÓLO LA PLACA DE ESMALTE

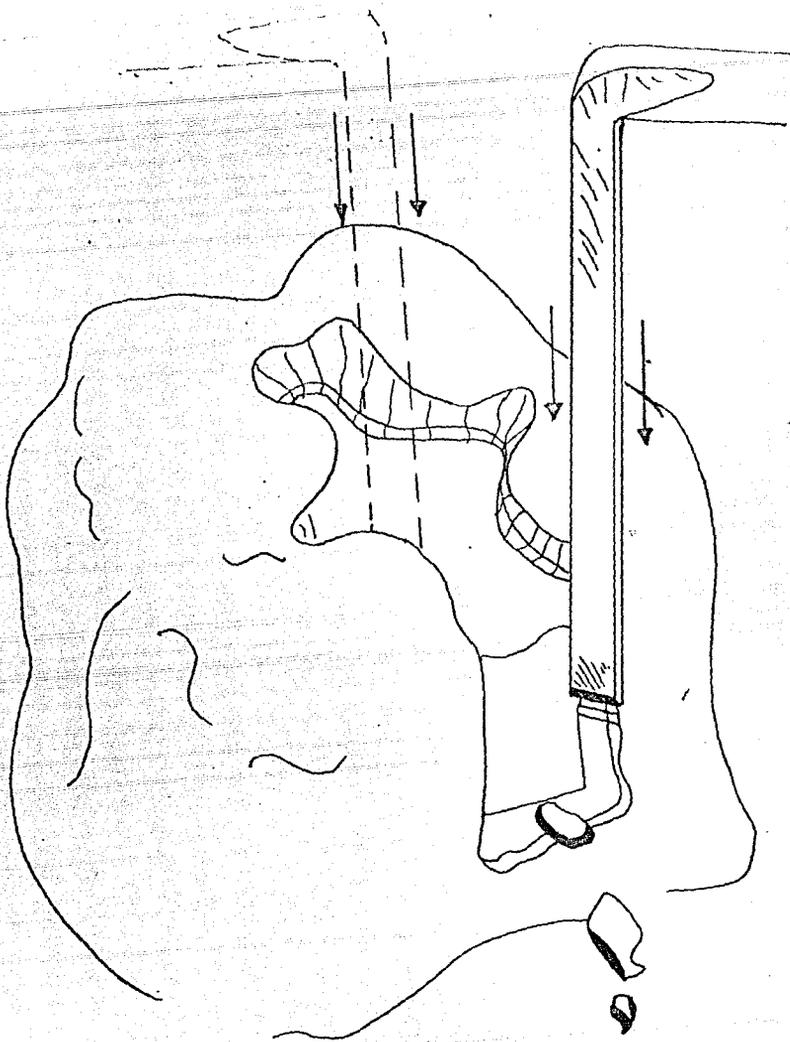




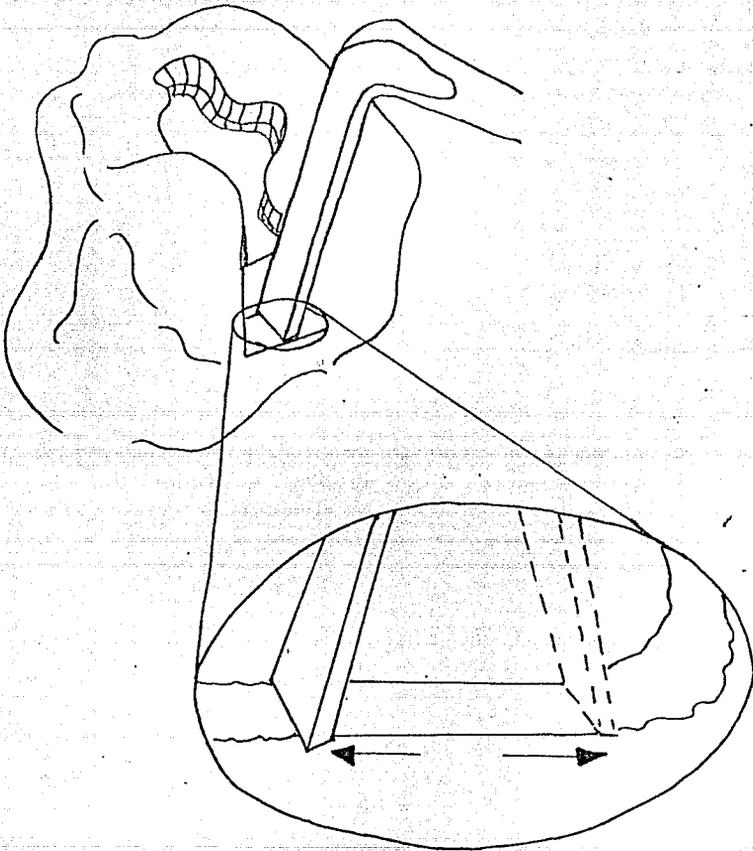
LA PLACA DE ESMALTE SE DEBILITA PARA QUE SE FRACTURE
CON FACILIDAD



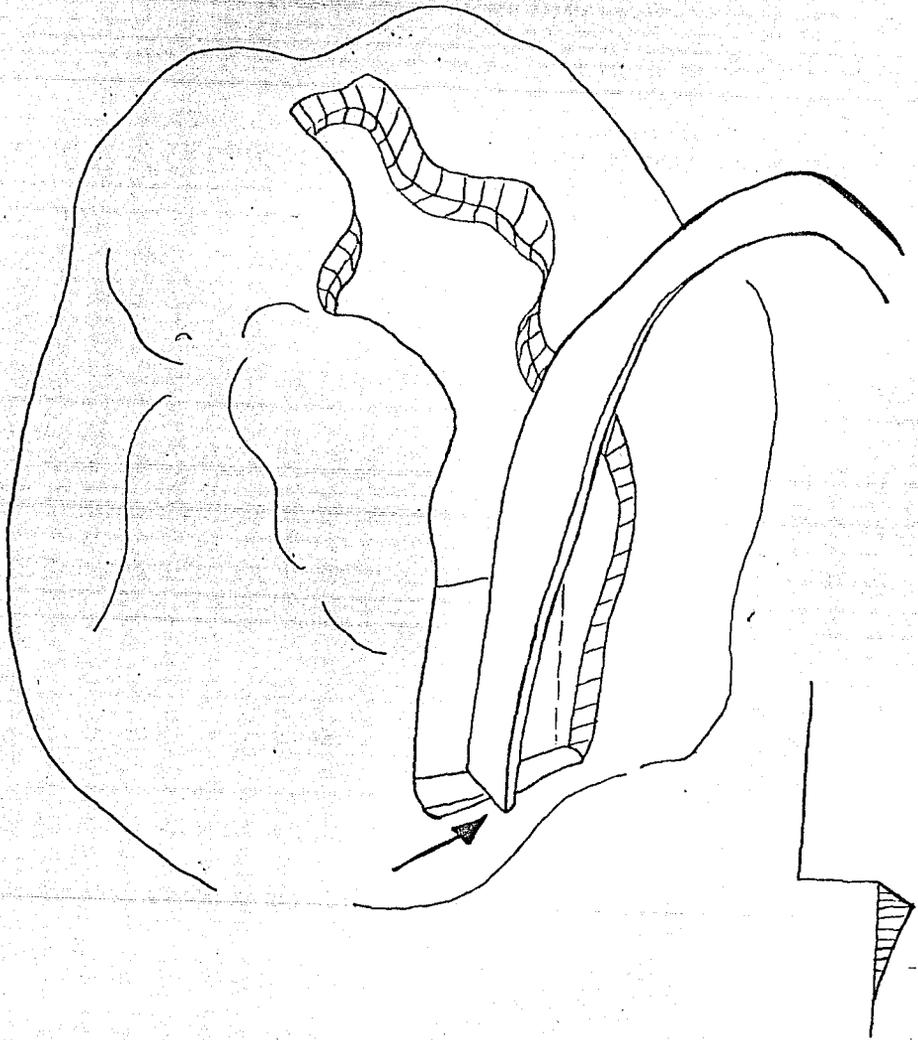
HOJA DE CINCEL O HACHUELA PARA FRACTURAR ESMALTE SIN SOPORTE. SE APLICA A LA HOJA MOVIMIENTO DE TORSIÓN Y NO DE LEVANTAMIENTO



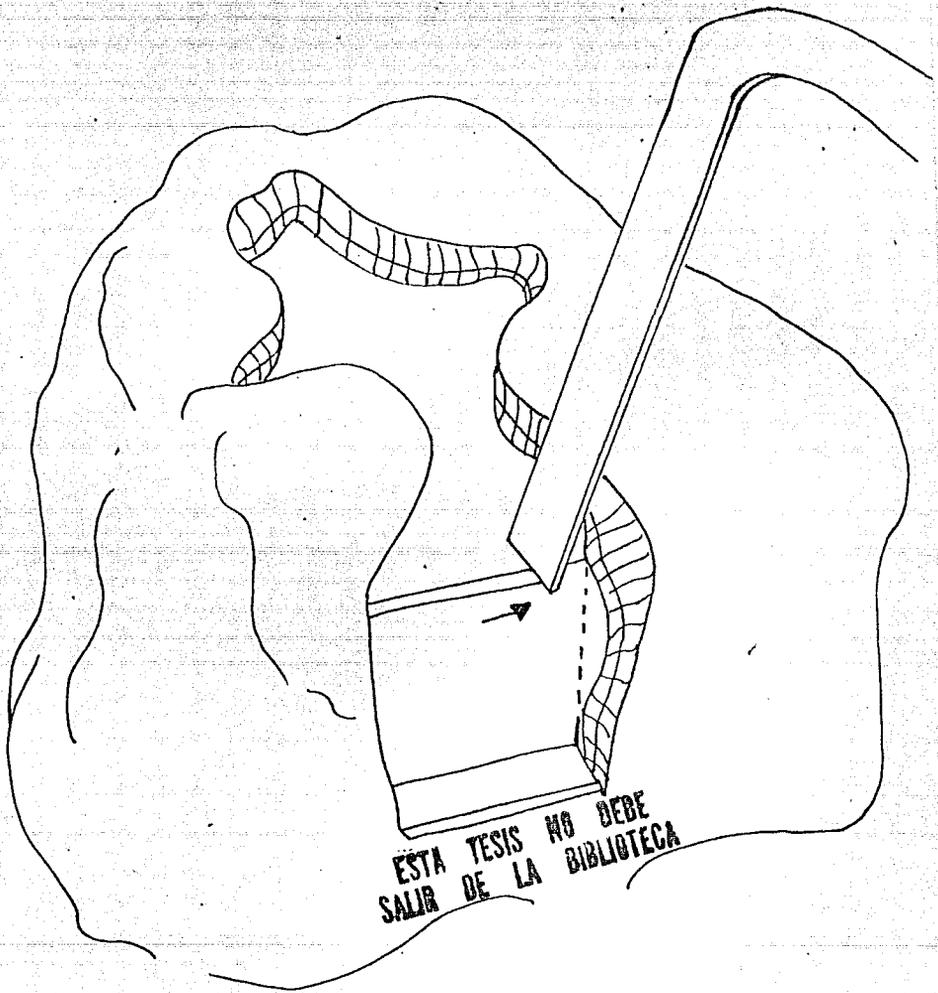
ÁLISADO DEL ESMALTE BUCAL Y LINGUAL CON UNA HACHUELA



ALISADO DEL PISO GINGIVAL CON HACHUELA O CINCEL. SE REQUIEREN DEDOS FUERTES Y AGARRE RÍGIDO PARA CREAR UNA SUPERFICIE TERSA

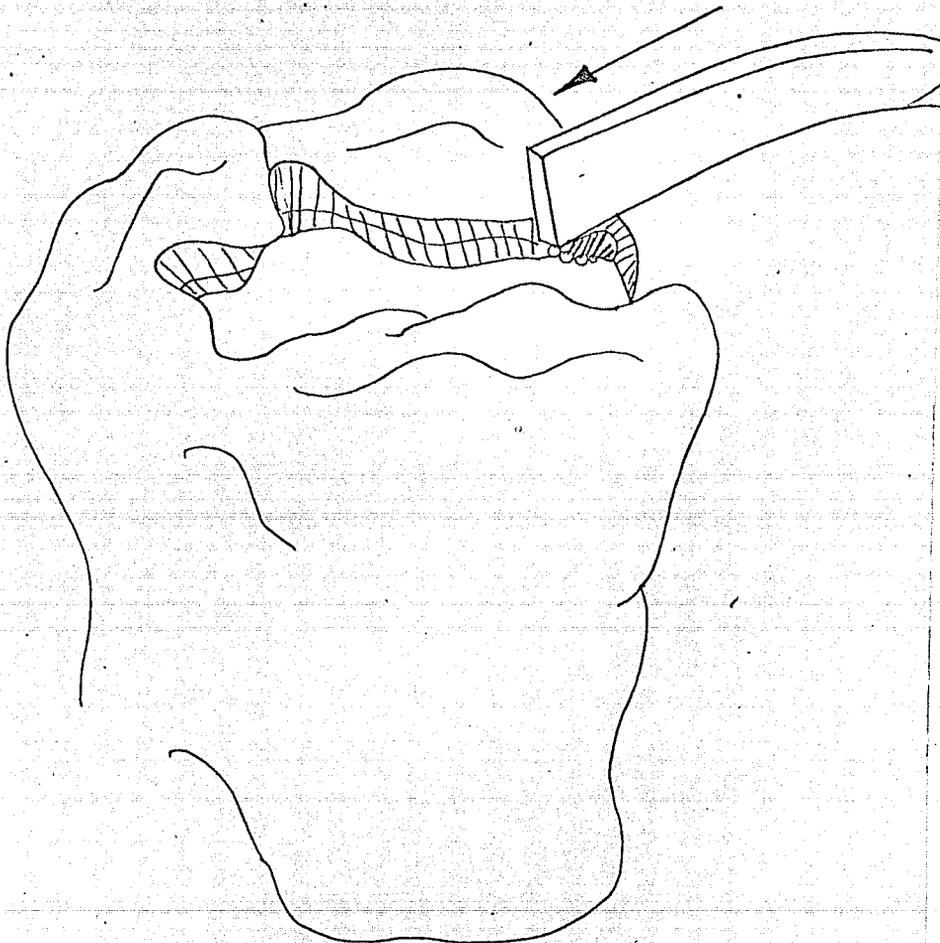


EL PISO GINGIVAL RECIBE UN BISEL GINGIVAL PARA ELIMINAR FRAGMENTOS DE ESMALTE SUELTOS

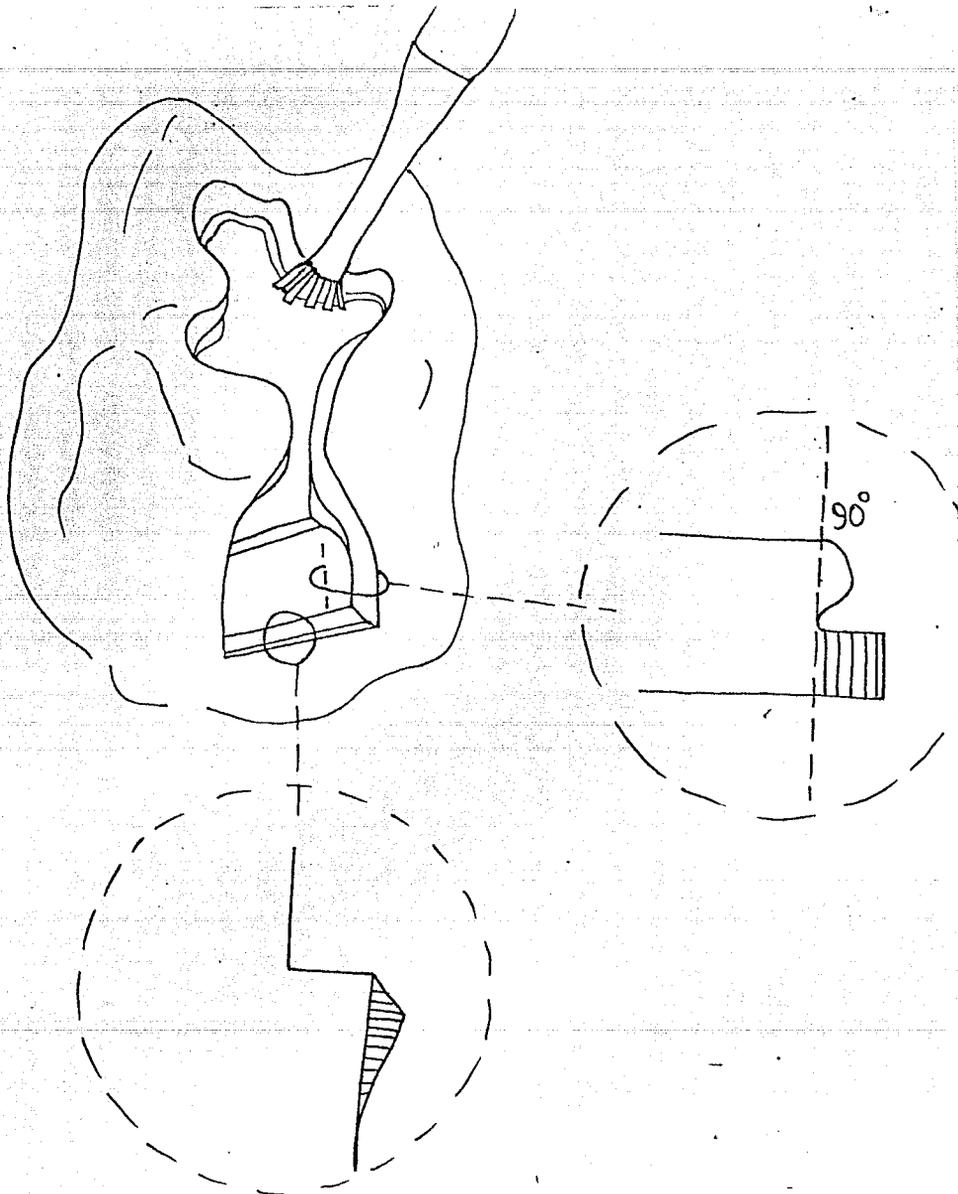


**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

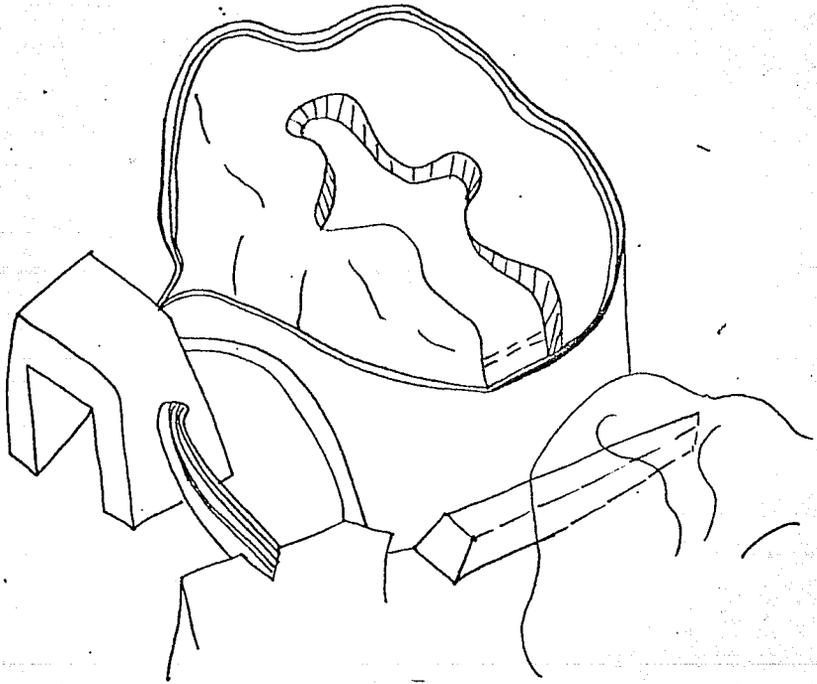
ÁNGULO PULPO AXIAL BISELADO (OPCIONAL) CON ALISADORES DE MARGENES GINGIVALES. ESTE BISEL TAMBIÉN PUEDE HACERSE CON UNA FRESA .



MARGEN ALISADO CON UN CINCEL CURVO PARA CREAR UN CONTORNO TERSO



PREPARACIÓN TERMINADA. OPCIONAL: UTILIZACIÓN DE UNA FRESA DE CONO INVERTIDO PARA ELIMINAR IRREGULARIDADES EN EL PISO PULPAR DEJADAS POR LA INSTRUMENTACIÓN ANTERIOR.



UTILIZACIÓN DE LA MATRIZ PARA LA COLOCACIÓN DE LA AMALGAMA EN LA CAVIDAD SIN LA CUAL NOS SERÍA PRÁCTICAMENTE IMPOSIBLE. TAMBIÉN ES IMPORTANTE LA UTILIZACIÓN DE LA CUÑA DE MADERA

CAPITULO VII

ESTUDIO COMPARATIVO

ESTE ESTUDIO TIENE COMO FINALIDAD EL PODER COMPARAR LAS DIFERENTES FORMAS DE PREPARACIÓN DE CAVIDADES CLASE II PARA AMALGAMA; ES UN ESTUDIO, PROPIAMENTE DICHO, DE LOS DIVERSOS AUTORES Y SUS MÉTODOS O FORMAS RECOMENDADOS PARA LA ELABORACIÓN DE DICHA PREPARACIÓN.

LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES DE SEGUNDA CLASE PARA AMALGAMA, FUE EVOLUCIONANDO A MEDIDA QUE SE CONOCÍAN MEJOR LAS CUALIDADES DEL MATERIAL DE OBTURACIÓN Y LA ACCIÓN DE LAS FUERZAS QUE SE DESARROLLAN DURANTE EL ACTO MASTICATORIO.

LOS AUTORES MENCIONADOS SON ALGUNOS DE LOS QUE HAN APORTADO A LA ODONTOLOGÍA UN CRITERIO DIFERENTE AL ESTABLECIDO ANTERIORMENTE A ELLOS.

EL PRIMER AUTOR QUE SE DEBE MENCIONAR ES EL DR. BLACK, EL CUAL ESTABLECIÓ POR PRIMERA VEZ LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS CAVIDADES. EL ESTABLECIÓ UNA CAVIDAD CLASE II PARA AMALGAMA CON ESTAS PROPIEDADES:

- A) PISO PULPAR Y GINGIVAL PLANOS Y HORIZONTALES
- B) CAVIDAD OCLUSAL CON FORMA DE COLA DE MILANO Y

- CÓN UNA PROFUNDIDAD DE ACUERDO A LAS CÚSPIDES
BUCAL Y LINGUAL
- C) PAREDES PARALELAS, TANTO EN PROXIMAL COMO EN -
OCLUSAL
 - D) SURCOS SOCAVADOS CUANDO SEAN NECESARIOS, TANTO
A NIVEL OCLUSAL COMO PROXIMAL
 - E) ESCALÓN UNIENDO LA PARTE OCLUSAL CON LA PROXI-
MAL
 - F) CAVIDAD PROXIMAL EN FORMA DE CAJA
 - G) BISEL DE 12° EN TODO EL ESPESOR DEL ESMALTE DE
LA CAJA OCLUSAL
 - H) ÁNGULOS RECTOS SIGUIENDO LA DIRECCIÓN DE LAS -
FUERZAS DE MASTICACIÓN O DEL EJE LONGITUDINAL
DEL DIENTE
 - I) ÁNGULO GÍNGIVO-AXIAL RECTO
 - J) ÁNGULOS BIEN DEFINIDOS
 - K) ÁNGULO BUCO-GÍNGIVAL RECTO
 - L) ÁNGULO LINGUO-GÍNGIVAL RECTO
 - M) PARA RETENCIÓN SE FORMA UN SOCAVADO A NIVEL -
DEL ÁNGULO QUE UNE LAS PAREDES DE LA CAVIDAD -
OCLUSAL CON EL PISO PULPAR, EN TODA SU EXTEN -
SIÓN

EL DR. JOHN SAYRE PRACTICABA UNA CAVIDAD QUE TUVIE-
RA UNA BASE MÁS GRANDE QUE EL ORIFICIO DE ACCESO; PAREDES -
PARALELAS; ÁNGULOS REDONDEADOS PARA PODER SER OBTURADOS CON

FACILIDAD; NO DEJAR DENTINA SIN SOPORTE DENTINARIO; PISO - PULPAR PLANO SIN PAREDES PERPENDICULARES Y PARALÉLAS ENTRE SÍ; LA RETENCIÓN SÓLO ERA LOGRADA POR MEDIO DE PROCEDIMIENTOS MECÁNICOS PUES NO ACEPTABA LOS SURCOS O LAS FISURAS, - POR CREER QUE CAUSABAN IRRITACIÓN PULPAR; PISO GINGIVAL PLANO Y CON ÁNGULOS RECTOS A NIVEL DEL CUELLO DEL DIENTE, CON UNA LIGERA INCLINACIÓN HACIA LA PULPA Y UTILIZABA LAS CANALADURAS SÓLO POR RETENCIÓN, NO POR RESISTENCIA, Y LAS USABA EN PAREDES OPUESTAS ENTRE SÍ. NO FORMABA SOCAVADO A NIVEL OCLUSAL.

EL DR. BRONER IDEÓ UNA CAVIDAD QUE ES RETENTIVA EN TODA SU EXTENSIÓN. EN OCLUSAL, LAS PAREDES LATERALES CONVERGEN A OCLUSAL. EN PROXIMAL LA CAJA TIENE PAREDES LATERALES CONVERGENTES HACIA OCLUSAL Y TAMBIÉN HACIA EL BORDE CAVO-SUPERFICIAL EN SENTIDO PRÓXIMO-PROXIMAL. ÉSTA FORMA DE LA CAVIDAD BRINDA UNA GRAN RETENCIÓN, PERO A COSTA DEL DEBILITAMIENTO Y DE UN SOCAVADO PELIGROSO DE LOS PRISMAS DEL ESMALTE.

CONCLUSIONES

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS HA AUMENTADO LA POPULARIDAD DE LA PREPARACIÓN CONSIDERADA COMO "MODERNA" QUE DIFIERE PRINCIPALMENTE CON LA DEL DR. BLACK EN EL DISEÑO, PUES ES MÁS CONSERVADORA DE TEJIDO DENTARIO. TIENE LA PREPARACIÓN MODERNA UNA EXTENSIÓN BUCAL Y LINGUAL CONSERVADORA O MÁS BIEN LIMITADA, SOBRE LA SUPERFICIE OCLUSAL. BLACK ESTABLECÍA QUE LA PORCIÓN OCLUSAL DEBÍA ABARCAR UN TERCIO DE LA DISTANCIA ENTRE CÚSPIDE BUCAL Y LINGUAL, Y ÉSTO ERA POR EL NÚMERO TAN GRANDE DE FRACTURAS A NIVEL DEL ITSMO, ÉSTO SE DEBÍA A LA FALTA EN AQUEL TIEMPO, DE INSTRUMENTOS Y APARATOS LO SUFICIENTEMENTE PRECISOS PARA LOGRAR PREPARACIONES PEQUEÑAS - ADEMÁS DE CIERTOS CONCEPTOS ERRÓNEOS CON RESPECTO A LA FUERZA DE LAS CÚSPIDES. ADEMÁS DE QUE TRABAJABAN CON ALEACIONES DE AMALGAMA CON POCOS VALORES DE DUREZA.

LAS INVESTIGACIONES DE VARIOS AUTORES HAN VARIADO LA ANCHURA QUE DEBE TENER LA CAVIDAD OCLUSAL Y HASTA AHORA SE CONSIDERA QUE PREPARAR UN QUINTO DE LA SUPERFICIE OCLUSAL EN PREMOLARES Y UN CUARTO EN MOLARES ES SUFICIENTE PARA NO REDUCIR LA FUERZA DE LAS CÚSPIDES.

SE PUEDEN CITAR COMO VENTAJAS DE LA PREPARACIÓN MODERNA:

A) EL AHORRO DE TIEMPO DURANTE EL PROCEDIMIENTO -

DE ELABORACIÓN DE LA CAVIDAD.

- B) HAY MENOR REACCIÓN PULPAR POR HABER MENOS MATERIAL EN LA CAVIDAD.
- C) AL NO HABER FRACTURA DE LAS CÚSPIDES, SE AUMENTA LA PERMANENCIA DE LA RESTAURACIÓN CON AMALGAMA.
- D) EL METAL ESTARÁ MÁS PROTEGIDO POR LA ESTRUCTURA DENTARIA.

PODEMOS SACAR COMO CONCLUSIÓN CON RESPECTO A LOS PRINCIPIOS DE RESISTENCIA Y RETENCIÓN, QUE SE LOGRAN BÁSICAMENTE CON PROCEDIMIENTO MECÁNICOS A LA HORA DE LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES; ESTOS DOS PRINCIPIOS SE ELABORAN CONJUNTAMENTE, ASÍ QUE PODRÍAN CONSIDERARSE COMO UNO SOLO.

CONSIDERO QUE YA SEA UNA FORMA DE PREPARACIÓN U OTRA ENTRE LA DE BLACK Y LA DE LOS AUTORES CONTEMPORÁNEOS, LA QUE SEA ELEGIDA POR EL OPERADOR DEBERÁ SER DOMINADA PARA EVITAR EL FRACASO EN LA RESTAURACIÓN CON RESISTENCIA Y RETENCIÓN.

SE HICIERON ESTUDIOS SOBRE LA RESISTENCIA Y RETENCIÓN EN LAS CAVIDADES CLASE II PARA AMALGAMAS, EN UNA UNIVERSIDAD DE ESTADOS UNIDOS; PERO ENFOCADOS YA NO TANTO A LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES, SINO A LA INTERVENCIÓN DE LA AMALGAMA USADA PARA LA RESTAURACIÓN DE ESTAS CAVIDADES. SE ESTUDIÓ CON RESPECTO A LOS COMPONENTES DE LA AMALGAMA Y SU DEFORMACIÓN QUE SUFRE CAUSANDO FRACASOS EN LA RETENCIÓN EN LA

CAVIDAD.

LA CONCLUSIÓN ES RESOLVER LA PROBLEMÁTICA DE QUE -
NO SÓLO TENEMOS QUE DOMINAR UNA SECUENCIA DE PRINCIPIOS ME-
CÁNICOS DURANTE LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES, SINO TAMBIÉN -
ES IMPORTANTE EL RESTAURAR LA CAVIDAD CON UN MATERIAL (EN -
ESTE CASO AMALGAMA) DE ÓPTIMAS CUALIDADES Y VENTAJAS, ASÍ -
COMO VIGILAR EL CORRECTO MANEJO DE LA AMALGAMA DURANTE EL -
AMALGAMADO Y LA CONDENSACIÓN. TAMBIÉN NOS SUGIERE ESTE ES-
TUDIO, UNA PREPARACIÓN MODERNA DEBIDO A LA MAYOR CONSERVA -
CIÓN DE ESTRUCTURA DENTARIA Y MENOR CANTIDAD DE MATERIAL DE
RESTAURACIÓN.

BIBLIOGRAFIA

L. BAUM, R. W. PHILLIPS, M. R., LUND. TRATADO DE OPERATORIA DENTAL, NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA, MÉXICO, - D. F., 1984, TRADUCCIÓN: DR. JOSÉ LUIS GARCÍA MARTÍNEZ, DR. ANTONIO G. GUTIÉRREZ REYNA.

KURI MERHY, JOSÉ. PREPARACIÓN DE CAVIDADES CON FINES TERAPÉUTICOS, TESIS, U.N.A.M., MÉXICO, 1964.

RITACO, ARALDO. OPERATORIA DENTAL, MODERNAS CAVIDADES, 1A. EDICIÓN, EDITORIAL MUNDI,

SIMON, W. J. CLÍNICA DE OPERATORIA DENTAL, EDITORIAL MUNDI, BUENOS AIRES.

ZABOTINSKY, ALEJANDRO. TÉCNICA DE DENTÍSTICA CONSERVADORA, 2A. EDICIÓN, LIBRERÍA HACHETTE, S. A., BUENOS AIRES.