

234
24

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



GENERALIDADES EN OPERATORIA DENTAL.

Do Uo [Signature]

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

JAVIER MARI RODRIGUEZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



MEXICO, D. F.

1989



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

CAPITULO I

- A) DEFINICION.
- B) DENTICION.
- C) TEJIDOS DENTARIOS.

CAPITULO II

HISTORIA CLINICA.

METODOS GENERALES DE LA EXPLORACION.

- A) INSPECCION.
- B) PALPACION.
- C) PERCUSION.
- D) AUSCULTACION.

IMPORTANCIA DE LOS RAYOS X EN EL DIAGNOSTICO ORAL.

CAPITULO III

CARIES.

- A) DIAGNOSTICO.
- B) TEORIAS DE LA CARIES.
- C) ANATOMIA PATOLOGICA.
- D) TRATAMIENTO.

CAPITULO IV

- A) POSTULADOS DEL DR. BLACK

- B) CAVIDADES, CLASES I, II, III, IV y V.
- C) PREPARACION DE CAVIDADES.

CAPITULO V

INSTRUMENTACION.

CAPITULO VI

SELECCION DE MATERIALES RESTAURADORES Y OBTURADORES.

CAPITULO VII

MATERIALES RESTAURADORES Y OBTURADORES.

DEFINICION.

CLASIFICACION.

MATERIALES DE OBTURACION.

- A) BARNIZ.
- B) HIDROXIDO DE CALCIO.
- C) OXIDO DE ZINC Y EUGENOL.
- D) FOSFATO DE ZINC.
- E) POLICARBOXILATO.
- F) IONOMERO DE VIDRIO.
- G) RESINAS.
- H) AMALGAMAS.

MATERIALES DE RESTAURACION.

- A) INCRUSTACIONES.

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

LA ODONTOLOGÍA OPERATORIA ESTÁ DEDICADA A LA PREVENCIÓN DE LOS PADECIMIENTOS DENTALES Y SE PREOCUPA POR LA CONSERVACIÓN DE LOS DIENTES NATURALES Y DE SUS ESTRUCTURAS DE SOSTÉN, EN UN ESTADO ÓPTIMO DE SALUD. CUANDO SEA NECESARIO, LA ODONTOLOGÍA OPERATORIA, DEBE TOMAR PROVIDENCIAS PARA RESTAURAR LOS DIENTES A SU ESTADO NATURAL O NORMAL DE SALUD, FORMA, FUNCIÓN Y ESTÉTICA. LA HABILIDAD CLÍNICA NECESARIA PARA LLEVAR ESTOS OBJETIVOS DEBE BASARSE EN SÓLIDOS PRINCIPIOS BIOMECÁNICOS. LA ODONTOLOGÍA OPERATORIA, POR LO TANTO, ES UNA MEZCLA DE CREATIVIDAD ARTÍSTICA Y PRECISAS HABILIDADES CLÍNICAS.

SIEMPRE QUE SE OPERA SOBRE UN DIENTE SE REALIZA OPERATORIA DENTAL. ESTA ESPECIALIDAD ES EL ESQUELETO, EL ARMazón DE LA ODONTOLOGÍA. NO SE CONCEBE UN ODONTÓLOGO QUE NO DOMINE ESTA DISCIPLINA, YA QUE ELLA REPRESENTA PARA LOS PRÁCTICOS GENERALES LA MAYOR PARTE DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL.

LA ODONTOLOGÍA OPERATORIA ES VARIADA Y DIVERSA, NOS VA A EXIGIR QUE SE EJERZA CON SUTILEZA Y CON EFICIENCIA. LOS CASOS PRÁCTICOS SE RESUELVEN CON CRITERIO CLÍNICO, EN LA CUAL DEBEMOS DE ACATAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES QUE SE RIGEN. TAMBIÉN AL CONJUNTO DE CONOCIMIENTOS IMPONDERABLES QUE SE OTORGA AL EJERCICIO PROFESIONAL.

LO QUE SE PRETENDE EXPONER ES LA NECESIDAD DE ME
JORAR LA ODONTOLOGÍA. QUE LAS BASES QUE HAYAMOS OBTENI
DO, SEAN APLICADAS CORRECTAMENTE, PARA QUE ASÍ TENGAMOS
UNA VIDA PROFESIONAL SATISFACTORIA.

C A P I T U L O I

C A P I T U L O I

A) DEFINICION.

ES UNA RAMA DE LA ODONTOLOGÍA QUE SE OCUPA DE -- PREVENIR LAS DIVERSAS ENFERMEDADES DE LOS ÓRGANOS DENTARIOS, ASÍ COMO DE SUS ESTRUCTURAS DE SOPORTE Y LA REHABILITACIÓN A SUS FUNCIONES NORMALES, CUANDO HAN SIDO ATACADOS POR ALGÚN PADECIMIENTO.

EN OTRAS PALABRAS PODRÍAMOS DECIR QUE ESTA DISCIPLINA ENSEÑA A RESTAURAR LA SALUD, LA ANATOMÍA, LA FISIOLOGÍA Y LA ESTÉTICA DE LOS DIENTES QUE HAN SUFRIDO LESIONES EN SU ESTRUCTURA, YA SEA POR CARIES, POR TRAUMATISMOS, POR EROSIÓN O POR ABRASIONES MECÁNICAS.

B) DENTICION.

AL CONJUNTO DE CIRCUNSTANCIAS PARA LA FORMACIÓN, CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS DIENTES EN SUS DISTINTAS ETAPAS, HASTA SU ERUPCIÓN A FIN DE FORMAR LA DENTADURA - SE LE LLAMA "DENTICIÓN". EN EL SER HUMANO SE PRESENTAN DOS DENTICIONES: LA PRIMERA O DENTICIÓN INFANTIL, CONSTA DE 20 DIENTES PEQUEÑOS QUE POR SU FORMA Y TAMAÑO SATISFACEN LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DEL NIÑO; Y LA SEGUNDA O DENTICIÓN ADULTA CONSTA DE 28 Ó 32 DIENTES QUE - EN TIEMPO APROPIADO CUBREN LAS NECESIDADES MAYORES SUSTITUYENDO PAULATINAMENTE A LOS PRIMEROS.

C) TEJIDOS DENTARIOS.

HISTOLOGÍA, ANATOMÍA Y SU FISIOLÓGÍA.

LOS ÓRGANOS DENTARIOS SE ENCUENTRAN CONSTITUIDOS POR CUATRO TEJIDOS QUE SON LOS SIGUIENTES: ESMALTE, DENTINA, CEMENTO Y LA PULPA.

ESMALTE.

EL ESMALTE CUBRE Y DÁ FORMA EXTERIOR A LA CORONA. ES EL TEJIDO MÁS DURO DEL ORGANISMO DE ASPECTO VÍTREO, - SUPERFICIE BRILLANTE Y TRASLUCIDA.

ESTRUCTURAS HISTOLÓGICAS DEL ESMALTE.

LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE ENCONTRAMOS EN EL ESMALTE Y QUE NOS INTERESAN DESDE EL PUNTO DE VISTA DE OPERATORIA DENTAL SON:

- A) PRISMAS DE ESMALTE.
- B) SUSTANCIAS INTERPRISMÁTICA.
- C) VAINAS DEL PRISMA.
- D) LÍNEAS O ESTRÍAS DE RETZIWS.
- E) BANDAS DE HUNTER-SCHERGER.
- F) HUSOS O AGUJAS.
- G) MECHONES O PENACHOS.
- H) LAMELAS.
- I) MEMBRANA DE NASMYTH.

A) PRIMAS DEL ESMALTE.

ESTÁ FORMADO POR PRISMAS O CILINDROS QUE ATRAVIESAN TODO EL ESPESOR DEL ESMALTE. ESTOS PRISMAS ESTÁN - COLOCADOS IRRADIANDO DEL CENTRO A LA PERIFERIA Y SON PERPENDICULARES A LA UNIÓN AMELODENTINARIA, EXCEPTO EN LAS REGIONES CERVICALES QUE ESTÁN LIGERAMENTE ORIENTADOS EN SENTIDO APICAL. LOS PRISMAS DEL ESMALTE SE AGRUPAN EN HACES LLAMADOS FASCÍCULOS, LOS CUALES NO SIEMPRE SON PARALELOS, ESTO DA LUGAR A DOS CLASES DE TEJIDOS: 1) ESMALTE MALACOSO; Y 2) ESMALTE NUDOSO O ESCLEROSO. EN EL 1° TIENE CIERTA HOMOGENEIDAD O PARALELISMO ENTRE LOS FASCÍCULOS DE PRISMAS Y EL 2° ES DE FASCÍCULOS ENTRECRUZADOS, FORMANDO NUDOS, ES MÁS DURO Y RESISTENTE AL DESGASTE.

LOS PRISMAS DEL ESMALTE ESTÁN COMPUESTOS POR INNUMERABLES CRISTALES (HIDROXI-APATITA) DE TAMAÑOS Y FORMAS MUY VARIABLES.

B) SUSTANCIA INTERPRISMÁTICA.

ES UNA SUSTANCIA QUE UNE A LOS PRISMAS SE CARACTERIZA POR TENER UN ÍNDICE DE REFRACCIÓN LIGERAMENTE MAYOR. SU CONTENIDO EN SALES MINERALES ES MENOR. EN LA ACTUALIDAD, SE ACEPTAN FENÓMENOS DE PERMEABILIDAD Y DE ÓSMOSIS DENTRO DEL TEJIDO MISMO.

C) VAINAS DEL PRISMA.

ESTRUCTURA BIEN DEFINIDA QUE ENVUELVE AL PRISMA DEL ESMALTE, SIENDO UN INTERESPACIO ENTRE DOS PRISMAS, -

RICO EN MATERIA ORGÁNICA Y TOTALMENTE DESPROVISTO DE ---
CRISTALES DE APATITA. SEGÚN ESTUDIOS MICROSCÓPICOS NO
SIEMPRE EXISTE UNA VAINA.

D) LÍNEAS O ESTRÍAS DE RETZIWS.

ESTAS LÍNEAS SON CONCENTRICAS Y AL OBSERVARSE EN
CORTES TRANSVERSALES DE UNA CORONA TIENEN FORMA DE ANI--
LLO. AL MICROSCOPIO, SE OBSERVAN ZONAS OSCURAS QUE SE-
ÑALAN TALES PERÍODOS DE DESCANSO EN LA MINERALIZACIÓN.

E) BANDAS DE HUNTER-SCHERGER.

SON SERIES DE BANDAS ALTERADAS OSCURAS Y CLARAS,
ESTAS BANDAS NACEN DE LA UNIÓN AMELODENTINARIA Y CORREN
PERPENDICULAR U OBLICUAMENTE A LAS ESTRÍAS DE RETZIWS.

LAS BANDAS OSCURAS SUELEN LLAMARSE DIAZONAS, ---
MIENTRAS QUE LAS BANDAS CLARAS SON LOS GRUPOS DE PRISMAS
QUE FORMAN ÁNGULOS RECTOS ENTRE SÍ, POR LO TANTO, LAS --
DIAZONAS SERÍAN LOS PRISMAS VISTOS EN CORTE SECCIONAL --
TRANSVERSALMENTE Y LAS PARAZONAS SON LOS PRISMAS VISTOS
EN UN CORTE LONGITUDINAL.

F) HUSOS O AGUJAS.

SON TERMINACIONES DE LAS FIBRAS DE TOMES O PRO--
LONGACIONES CITOPASMÁTICAS DE LOS ODONTOBLASTOS, QUE PE-
NETRAN AL ESMALTE A TRAVÉS DE LA UNIÓN AMELODENTINARIA.

g) MECHONES O PENACHOS.

ESTOS EMERGEN DE LA UNIÓN DENTINA-ESMALTE, ESTÁN FORMADOS POR SUSTANCIAS INTERPRISMÁTICAS Y PRISMAS NO -- CALCIFICADOS O HIPOCALCIFICADOS.

h) LAMELAS.

SON DEFECTOS DEL ESMALTE NO CALCIFICADOS Y PARECIDOS A GRIETAS O HENDIDURAS QUE ATRAVIESAN TODO LO LARGO DE LA CORONA, DESDE LA SUPERFICIE HASTA LA UNIÓN AMELODENTINARIA, PENETRANDO A VECES HASTA LA DENTINA ADYACENTE.

1) MEMBRANA DE NASMYTH.

LOS AMELOBLASTOS FORMAN LA MATRIZ DEL ESMALTE EN LA CUAL POSTERIORMENTE SE CRISTALIZAN LAS SALES DE CALCIO. LA FORMACIÓN DEL ESMALTE PRINCIPIA A NIVEL DE LAS CÚSPIDES O BORDES INCISALES PROGRESAN HACIA AFUERA Y EN DIRECCIÓN CERVICAL, SIGUIENDO MUY DE CERCA LA FORMACIÓN PROGRESIVA DE LA DENTINA, MIENTRAS LOS ODONTOBLASTOS DE LA PULPA SE MUEVEN HACIA ADENTRO DEJANDO ENTRE ELLOS LAS FIBRAS COLÁGENAS DE LA MATRIZ DENTINARIA, LOS AMELOBLASTOS OPUESTOS SE MUEVEN AFUERA, DEJANDO A LA MATRIZ DEL ESMALTE EN SU TRAYECTO.

FUNCIONES DEL ESMALTE.

TIENE COMO FUNCIONES: PROTEGER Y DAR RESISTENCIA A LOS DIENTES ADAPTÁNDOLOS MEJOR A SU FUNCIÓN MASTICATORIA.

COMPOSICION QUIMICA DEL ESMALTE.

ELEMENTOS INORGANICOS: CALCIO, FOSFATO, ENCON--
TRÁNDOSE EN FORMA DE CRISTAL O APATITA. COMPONENTES ME
NORES TENEMOS: FLUORURO, PLATA, ALUMINIO, BARIO, COBRE,
MAGNESIO.

CONTENIDO ORGANICO: MENOS DEL 1% DE ESMALTE ES
TÁ COMPUESTO POR MATERIA ORGÁNICA Y DE ESE 1% SÓLO EL --
0.4% CONTIENE PROTEÍNAS, EL 0.6% RESTANTES ESTÁ FORMADO
POR HIDRATOS DE CARBONO Y LÍPIDOS.

DENTINA.

ES EL PRINCIPAL TEJIDO FORMADOR DEL DIENTE CU---
BIERTA POR ESMALTE EN LA PORCIÓN DE LA CORONA Y POR CE--
MENTO EN LA RAÍZ. ES TEJIDO INTENSAMENTE CALCIFICADO,
MÁS DURO QUE EL HUESO Y TIENE UNA SENSIBILIDAD EXQUISITA
A CUALQUIER ESTÍMULO.

PRESENTA UNA CONSTITUCIÓN HISTOLÓGICA MÁS COMPLE
JA QUE LA DEL ESMALTE PUES TIENE MAYOR NÚMERO DE ELEMEN--
TOS CONSTITUTIVOS.

MENTIONAREMOS LOS QUE MÁS NOS INTERESAN DESDE EL
PUNTO DE VISTA DE LA CLÍNICA DE OPERATORIA DENTAL.

- A) MATRIZ CALCIFICADA DE LA DENTINA.
- B) TÚBULOS DENTINARIOS.
- C) FIBRAS DENTINARIAS O DE THOMES.
- D) LÍNEAS DE VON EBNER Y OWEN.

- E) ESPACIOS INTERGLOBULARES DE CZERMAK.
- F) DENTINA ESCLERÓTICA Y SECUNDARIA.
- G) CAPA GRANULAR DE THOMES.
- H) LÍNEAS DE SCHERGER.

A) MATRIZ CALCIFICADA DE LA DENTINA.

LAS SUSTANCIAS INTERCELULARES DE LA MATRIZ DENTINARIA COMPRENDEN: LAS FIBRAS COLÁGENAS LA SUSTANCIA FUNDAMENTAL AMORFA DURA.

LA DENTINA PUEDE CONSIDERARSE COMO TEJIDO DURO, FORMADO POR UNA SUSTANCIA FUNDAMENTAL CALCIFICADA, QUE GUARDA EN EL INTERIOR DE SU MASA INFINIDAD DE TUBITOS -- LLAMADOS CONDUCTILLOS O TÚBULOS DENTINARIOS DONDE SE ALOJAN LAS FIBRAS DE THOMES.

B) TÚBULOS DENTINARIOS.

SON CONDUCTILLOS DE LA DENTINA QUE SE EXTIENDEN DE LA PARED PULPAR HASTA LA UNIÓN AMELODENTINARIA DE LA CORONA DEL DIENTE Y HASTA LA UNIÓN CEMENTO DENTINARIA DE LA RAÍZ.

EN CORTE LONGITUDINAL SE VEN LOS MISMOS TÚBULOS PERO EN POSICIÓN RADIAL A LA PULPA.

LOS TÚBULOS A SU VEZ ESTÁN OCUPADOS POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

VAINA DE NEWMAN. EN CUYA PARTE INTERNA Y TAPIZANDO TODA LA PARED SE ENCUENTRA UNA SUSTANCIA LLAMADA - ELASTINA; EN TODO EL ESPESOR DEL TÚBULO ENCONTRAMOS LÍNEA RECORRIÉNDOLO.

EN EL CENTRO DEL TÚBULO ENCONTRAMOS LAS FIBRAS - DE THOMES QUE SON UNA PROLONGACIÓN DEL ODONTOBLASTO QUE TRANSMITE LA SENSIBILIDAD A LA PULPA.

c) FIBRAS DENTINARIAS O DE THOMES.

SON PROLONGACIONES CITOPLASMÁTICAS DE CÉLULAS -- PULPARES AMPLIAMENTE DIFERENCIADAS LLAMADAS ODONTOBLASTOS.

ESTAS FIBRAS DE THOMES SON MÁS, CERCA DEL CUERPO CELULAR; SE VAN HACIENDO MÁS ANGOSTAS, RAMIFICÁNDOSE Y ANASTOMOSÁNDOSE ENTRE SÍ A MEDIDA QUE SE APROXIMA A LOS LÍMITES AMELO Y CEMENTO DENTINARIA.

d) LÍNEAS DE VON EBNER Y OWEN.

ESTAS SE ENCUENTRAN MUY MARCADAS, CUANDO LA PULPA SE HA RETRAÍDO, DEJANDO UNA ESPECIE DE CICATRIZ, FÁCIL A LA PENETRACIÓN DE LA CARIES, SE CONOCEN TAMBIÉN COMO LÍNEAS DE RESECCIÓN DE LOS CUERPOS PULPARES.

ESTAS LÍNEAS REPRESENTAN BANDAS HIPOCALCIFICADAS QUE SEPARAN A LA DENTINA PRENATAL DE LA POSTNATAL.

E) ESPACIOS INTERGLOBULARES DE CZERMAN.

SON ÁREAS IRREGULARES DE MATRIZ NO CALCIFICADA - O SEA CUANDO LOS GLÓBULOS NO LOGRAN LA UNIÓN O FUSIÓN. - LA DENTINA INTERGLOBULAR SE ENCUENTRA A LO LARGO DE LAS LÍNEAS INCREMENTALES DE CALCIFICACIÓN; ENCONTRÁNDOSE SI TUADA CERCA DE LA UNIÓN AMELODENTINARIA, BAJO LA FORMA - DE PEQUEÑOS ESPACIOS LAGUNARES.

F) DENTINA SECUNDARIA Y ESCLERÓTICA.

DENTINA SECUNDARIA: ES LA QUE SE FORMA COMO RES PUESTA A LA IRRITACIÓN ATRICIÓN, ABRASIÓN, EROCIÓN, CA--RIES, ETC.

APARECE EN FORMA DE UN DEPÓSITO LIMITADO SOBRE - LA PARED DE LA CAVIDAD PULPAR.

SE CARACTERIZAN PORQUE SUS TÚBULOS DENTINARIOS - PRESENTAN UN CAMBIO ABRUPTO DE SU DIRECCIÓN SON MENOS RE GULARES Y SE ENCUENTRAN EN MENOR NÚMERO QUE LA DENTINA - PRIMARIA.

DENTINA ESCLERÓTICA: ES EL RESULTADO DE CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN ESTRUCTURAL DE LA DENTINA PRIMARIA DE FORMACIÓN TEMPRANA.

LA ESCLEROSIS DE LA DENTINA SE CONSIDERA COMO UN MECANISMO DE DEFENSA PORQUE ESTE TIPO DE DENTINA ES IM--PERMEABLE Y AUMENTA LA RESISTENCIA DEL DIENTE A LA CA---RIES Y OTROS AGENTES EXTERNOS.

G) CAPA GRANULAR DE THOMES.

ES LA UNIÓN AMELO DENTINARIA, DONDE SE CRUZAN ENTRE SÍ FORMANDO LA ZONA GRANULOSA DE THOMES.

H) LÍNEAS DE SCHERGER.

SON CAMBIOS DE DIRECCIÓN DE LOS TÚBULOS DENTINARIOS Y SE CONSIDERAN PUNTOS DE MAYOR RESISTENCIA A LA CARRIES.

INERVACION DE LA DENTINA.

APARENTEMENTE LA MAYORÍA DE LAS FIBRAS NERVIOSAS AMIELÍNICAS DE LA PULPA TERMINAN PONIENDOSE EN CONTACTO CON EL CUERPO CELULAR DE LOS ODONTOBLASTOS.

OCASIONALMENTE PARTE DE UNA FIBRA NERVIOSA PARECE ALCANZAR A LA PREDENTINA, DOBLANDOSE HACIA ATRÁS HASTA LA CAPA ODONTOBLÁSTICA O MÁS RARAMENTE TERMINANDO EN LA DENTINA.

SENSIBILIDAD DENTINARIA.

LA SENSIBILIDAD DE LA DENTINA PUEDE EXPLICARSE - DEBIDO A LOS CAMBIOS DE TENSIÓN SUPERFICIAL Y DE CARGAS ELÉCTRICAS TAMBIÉN SUPERFICIALES QUE EN RESPUESTA SUMINISTRAN EL ESTÍMULO NECESARIO PARA LA EXCITACIÓN DE LAS TERMINACIONES NERVIOSAS AMIELÍNICAS PULPARES.

FUNCIONES DE LA DENTINA.

DA LA SENSIBILIDAD A LAS PIEZAS DENTARIAS. SE PIENSA QUE LAS FIBRAS DE THOMES TRANSMITEN LOS ESTÍMULOS SENSORIALES HACIA LA PULPA.

DESARROLLO DE LA DENTINA.

CONSISTE EN EL ENGROSAMIENTO DE LA MEMBRANA BUCAL SITUADA ENTRE LA CAPA EPITELIAL INTERNA Y LA PULPA PRIMARIA MESODÉRMICA.

ESTE ENGROSAMIENTO, ES PRIMERAMENTE VISIBLE A NIVEL DE LAS CÚSPIDES DE LOS BORDES INCISALES DE LOS GÉRMINES DENTARIOS; PROGRESANDO HACIA EL ÁPICE DE LA RAÍZ DEL FUTURO DIENTE. LA DENTINA ES ORIGINADA POR LA PAPERILLA DENTARIA.

COMPOSICION QUIMICA.

CONTENIDO INORGÁNICO: LOS PRINCIPALES COMPONENTES SON EL CALCIO Y EL FÓSFORO. EN CANTIDADES MENORES; CARBONATO, MAGNESIO, SODIO, CLORO, ALUMINIO, RUBIDIO, VANADIO Y ZINC. LOS QUE SE ENCUENTRAN EN CANTIDADES SUFICIENTES PARA PODER DETERMINAR SU CONCENTRACIÓN SON: --- FLUÓRURO, ZINC Y PLOMO. LA CONCENTRACIÓN DE FLUÓRURO EN LA DENTINA ES EL DOBLE O EL TRIPLE DE LA CANTIDAD ENCONTRADA EN EL ESMALTE.

CONTENIDO ORGÁNICO: LA PROTEÍNA DENTINAL ES EL COMPONENTE PRINCIPAL DE LA PORCIÓN ORGÁNICA. ESTA PROTEÍNA, SIMILAR AL COLÁGENO SE CARACTERIZA POR CUATRO AMINOÁCIDOS; LA GLISINA, ALAMINA, PROLINA Y LA HIDROXIPROLINA.

PULPA.

LA PULPA ES EL ÓRGANO VITAL Y SENSIBLE POR EXCELENCIA. ES DE ORIGEN MESODÉRMICO Y LLENA LA CÁMARA PULPAR, LOS CANALES PULPARES Y LOS CANALES ACCESORIOS; POR LO TANTO SU CONTORNO PERIFÉRICO DEPENDE DEL CONTORNO DE LA DENTINA QUE LO CUBRE. ESTÁ COMPUESTO POR UN ESTROMA CELULAR DE TEJIDO CONJUNTIVO LAXO, RICAMENTE VASCULARIZADO.

COMPONENTES HISTOLOGICOS DE LA PULPA.

TEJIDO CONECTIVO. ESTÁ CONSTITUIDO POR UNA SUSTANCIA FUNDAMENTAL DE ASPECTO GELATINOSO EN LA QUE SE ENCUENTRAN CÉLULAS Y FIBRAS COLÁGENAS SUeltas Y ENTRELAZADAS EN TODAS SUS DIRECCIONES SIN LLEGAR A REUNIRSE EN HACES, DANDO EL ASPECTO DE UNA RED.

FIBROBLASTOS. LOS FIBROBLASTOS EN DIENTES JÓVENES PERMANENTES REPRESENTAN LAS CÉLULAS MÁS ABUNDANTES. SU FUNCIÓN ES LA DE FORMAR ELEMENTOS FIBROSOS INTERCELULARES.

HISTIOCITOS. SE ENCUENTRAN EN REPOSO EN CONDICIONES FISIOLÓGICAS, EN PROCESOS INFLAMATORIOS DE LA PUL

PA SE MOVILIZAN, TRANSFORMANDOSE EN MACRÓFAGOS ERRANTES QUE TIENEN GRAN ACTIVIDAD FAGOCÍTICA ANTE LOS AGENTES - EXTRAÑOS QUE PENETRAN AL TEJIDO PULPAR.

CÉLULAS MESENQUIMATOSAS. INDIFERENCIADAS SE LOCALIZAN EN LA PARED DE LOS CAPILARES SANGUÍNEOS. ANTE UNA INFLAMACIÓN SE TRANSFORMAN EN MACRÓFAGOS.

CÉLULAS LINFOIDES. SON LOS LINFOCITOS QUE SE HAN ESCAPADO DE LA CORRIENTE SANGUÍNEA. EN LAS REACCIONES INFLAMATORIAS CRÓNICAS, EMIGRAN HACIA LA REGIÓN LESIONADA Y SE TRANSFORMAN EN MACRÓFAGOS.

ODONTOBLASTOS. SE ENCUENTRAN SOBRE LA PARED -- PULPAR Y CERCA DE LA PREDENTINA, SON CÉLULAS DISPUESTAS EN EMPALIZADA EN UNA SOLA HILERA OCUPADAS POR DOS O TRES CÉLULAS. SON CÉLULAS FUSIFORMES POLINUCLEARES, QUE AL IGUAL QUE LAS NEURONAS TIENEN DOS TERMINACIONES, LA CENTRAL Y LA PERIFÉRICA.

LA FUNCIÓN DE LOS ODONTOBLASTOS ES LA FORMACIÓN DE LA DENTINA, PERO TAMBIÉN PUEDEN ACTUAR COMO CÉLULAS - INTERMEDIAS EN LA TRANSMISIÓN DE LOS IMPULSOS ENTRE EL - MEDIO AMBIENTE Y EL SISTEMA NERVIOSO.

ZONA DE WEIL.

ES UN ESPACIO LIBRE QUE SE ENCUENTRA ADYACENTE A LA CAPA DE ODONTOBLASTOS. EN ESTA ZONA ADEMÁS DE VASOS SANGUÍNEOS SE HALLAN FIBRAS COLÁGENAS Y FIBRAS NERVIOSAS AMIELÍNICAS.

VASOS SANGUINEOS.

SON ABUNDANTES EN LA PULPA DENTARIA JOVEN, RAMAS ANTERIORES DE LAS ARTERIAS ALVEOLARES SUPERIORES E INFERIORES, PENETRAN A LA PULPA A TRAVÉS DEL FORÁMEN APICAL, PASAN POR LOS CONDUCTOS RADICULARES A LA CÁMARA PULPAR; Y AHÍ SE DIVIDEN, FORMANDO UNA RED CAPILAR BASTANTE EXTENSA EN LA PERIFERIA.

VASOS LINFATICOS.

SE DEMUESTRA SU PRESENCIA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE COLORANTES DENTRO DE LA PULPA ESTOS SON CONDUCIDOS POR LOS VASOS LINFÁTICOS HACIA LOS GANGLIOS LINFÁTICOS REGIONALES Y AHÍ ES DONDE SE RECUPERA.

NERVIOS.

RAMAS DE LA PRIMERA, SEGUNDA Y TERCERA DIVISIÓN - DEL QUINTO PAR CRANEAL. LA MAYORÍA DE LOS HACES NERVIOSOS QUE PENETRAN A LA PULPA SON MIELÍNICOS SENSORIALES.

SOLAMENTE ALGUNAS FIBRAS NERVIOSAS SON AMIELÍNICAS Y PERTENECEN AL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO E INTERVIENEN ENTRE OTROS ELEMENTOS A LOS VASOS SANGUÍNEOS REGULANDO SUS CONTRACCIONES Y DILATACIONES.

FUNCIONES DE LA PULPA.

LAS FUNCIONES PRINCIPALES QUE SE LE ATRIBUYEN A LA PULPA SON:

1. FUNCIÓN NUTRITIVA.
2. FUNCIÓN DEFENSIVA.
3. FUNCIÓN FORMATIVA.
4. FUNCIÓN SENSORIAL.

1. FUNCIÓN NUTRITIVA.

CONSISTE EN QUE LA PULPA NUTRA A LOS DENTINOBLASTOS; POR MEDIO DE LA CORRIENTE SANGUÍNEA Y A LA DENTINA POR LA CIRCULACIÓN LINFÁTICA.

2. FUNCIÓN DEFENSIVA.

ANTE UN PROCESO INFLAMATORIO, SE MOVILIZAN LAS CÉLULAS DEL SISTEMA RETICULO ENDOTELIAL, ENCONTRADOS EN REPOSO EN EL TEJIDO CONJUNTIVO PULPAR ASÍ SE TRANSFORMAN EN MACRÓFAGOS ERRANTES. SI LA INFLAMACIÓN SE VUELVE CRÓNICA SE ESCAPA DE LA CORRIENTE SANGUÍNEA UNA GRAN CANTIDAD DE LINFOCITOS QUE SE CONVIERTEN EN CÉLULAS LINFOIDES ERRANTES Y ESTAS A SU VEZ EN MACRÓFAGOS LIBRES, DE GRAN ACTIVIDAD FAGOCÍTICA.

3. FUNCIÓN FORMATIVA.

CONSISTE PRINCIPALMENTE EN LA FORMACIÓN DE DENTINA POR LA ACCIÓN DE LOS ODONTOBLASTOS; YA SEA PRIMARIA, SECUNDARIA O TERCIARIA.

4. FUNCIÓN SENSORIAL.

ESTA FUNCIÓN SE EFECTÚA A TRAVÉS DE LAS TERMINACIONES MIELÍNICAS, QUE SON LA BASE QUE TRANSMITEN EL DOLOR. CONSISTE TAMBIÉN EN QUE LA PULPA NORMAL MÁS QUE OTRO TEJIDO CONJUNTIVO COMÚN REACCIONA ENÉRGICAMENTE CON UNA SENSACIÓN DOLOROSA, FRENTE A TODA CLASE DE AGRESIONES.

DESARROLLO PULPAR.

LA PULPA ES DE ORIGEN MESODÉRMICO; EL PRIMER INICIO DE LA FORMACIÓN DE ESTA ES UNA CONCENTRACIÓN DE CÉLULAS DE TEJIDOS CONJUNTIVOS JUNTO A LA LÁMINA DENTAL O TRONCO ORIGINAL DE LA LÁMINA DENTAL PRIMARIA, AL DESARROLLO LA CAPA INTERNA DE CÉLULAS EPITELIALES DEL ÓRGANO DEL ESMALTE SE INCLUYE UNA MAYOR ÁREA DE CÉLULAS ACTIVADAS DE TEJIDO CONECTIVO DENTRO DEL ÁREA DE LOS AMELOBLASTOS Y POR DEBAJO DE LOS LAZOS CERVICALES EN ESTA FASE, ANTES DE QUE FORMEN ODONTOBLASTOS, LA PAPILA DENTAL CONTIENE YA VASOS SANGUÍNEOS, FIBRAS NERVIOSAS Y FIBRAS PRE COLÁGENAS, ADEMÁS, LAS CÉLULAS MESENQUIMATOSAS NO DIFERENCIADAS.

CAMBIOS CRONOLÓGICOS DE LA PULPA.

LA CÁMARA PULPAR SE VA HACIENDO CADA VEZ MÁS PEQUEÑA A MEDIDA QUE EL DIENTE ENVEJECE, ESTO SE SABE A LA FORMACIÓN DE DENTINA SECUNDARIA. EN ALGUNOS DIENTES SENILES, LA CÁMARA PULPAR SE ENCUENTRA COMPLETAMENTE OBLITERADA -

POR EL DEPÓSITO DE DENTINA SECUNDARIA ESTA PROTEGE A LA PULPA DE SER EXPUESTA.

CEMENTO.

ES EL TEJIDO DURO QUE FORMA LA ESTRUCTURA EXTERNA DE LA RAÍZ DEL DIENTE. SU ESPESOR VARÍA DESDE EL -- CUELLO EN DONDE ES MENOR HASTA EL ÁPICE EN DONDE ADQUIERE EL MÁXIMO.

SU COLOR AMARILLO Y SU SUPERFICIE ES RUGOZA, SU COMPOSICIÓN ES DE 68 A 70% DE SALES MINERALES Y DE 30 A 32% DE SUSTANCIA ORGÁNICA.

EN EL CEMENTO SE INSERTAN LOS LIGAMENTOS QUE --- UNEN A LA RAÍZ A LAS PAREDES ALVEOLARES.

COMPONENTES HISTOLOGICOS DEL CEMENTO.

CEMENTO ACELULAR:

SE LLAMA ASÍ POR NO TENER CÉLULAS, FORMA PARTE - DE LOS TERCIOS CERVICAL Y MEDIO DE LA RAÍZ DEL DIENTE; - ÉSTE ES DE COLOR CLARO,

CEMENTO CELULAR:

SE CARACTERIZA POR SU MAYOR O MENOR ABUNDANCIA - DE CEMENTOCITOS. OCUPA EL TERCIO APICAL DE LA RAÍZ DEN TARIA.

TANTO EL CEMENTO ACELULAR COMO EL CELULAR, SE ENCUENTRAN CONSTITUIDOS POR CAPAS VERTICALES, SEPARADAS -- LAS LÍNEAS INCREMENTALES QUE MANIFIESTAN SU FORMACIÓN PERIÓDICA.

LAS FIBRAS PRINCIPALES DE LA MEMBRANA PERIDENTARIA SE UNEN ÍNTIMAMENTE AL CEMENTOIDE DE LA RAÍZ DEL --- DIENTE, ASÍ COMO EL HUESO ALVEOLAR. ÉSTA UNIÓN OCURRE DURANTE EL PROCESO DE FORMACIÓN DEL CEMENTO.

LA ÚLTIMA CAPA DE CEMENTO PRÓXIMA A LA MEMBRANA PARODONTAL NO SE CALCIFICA O PERMANECE MENOS CALCIFICADA QUE EL RESTO DEL TEJIDO CEMENTOSO, Y SE CONOCE CON EL -- NOMBRE DE CEMENTOIDE.

EL CEMENTOIDE ES MÁS RESISTENTE A LA DESTRUCCIÓN CEMENTOPLÁSTICA MIENTRAS QUE EL CEMENTO, HUESO Y DENTINA, PUEDEN REABSORBERSE SIN DIFICULTAD.

CUANDO EL HOMBRE ENVEJECE VA APARECIENDO LOS CANALES DE HAVER Y SE ASEMEJA MÁS AL HUESO.

NORMALMENTE EL CEMENTO ESTÁ PROTEGIDO POR LA ENCIÑA, PERO CUANDO ÉSTA SE RETRAE QUEDA AL DESCUBIERTO Y - PUEDE DESCALCIFICARSE Y SER ATACADO POR CARIES.

FUNCIONES DEL CEMENTO.

1. PROTEGER A LA DENTINA RADICULAR.
2. DAR FIJACIÓN AL DIENTE EN SU SITIO POR LA INSERCIÓN QUE EN TODA SU SUPERFICIE DE LA MEMBRANA PERIDENTARIA.

3. EL CEMENTO PERMITE LA CONTÍNUA REACOMODACIÓN DE LAS FIBRAS PRINCIPALES DE LA MEMBRANA PARODONTAL.
4. SIGUE LOS CAMBIOS DE PRESIÓN OCLUSAL EN DIENTES SENILES.

DESARROLLO DEL CEMENTO.

À MEDIDA QUE LA DENTINA DE LA RAÍZ SE ESTÁ FORMANDO, LAS FIBRAS DEL SACO DENTARIO DISPUESTO EN SENTIDO CIRCULAR DAN ORIGEN A LA MEMBRANA PERIDENTARIA, LA CUAL PRODUCE EL CEMENTO QUE CUBRE A LA DENTINA RADICULAR, TAMBIÉN DA LUGAR A LA FORMACIÓN DEL HUESO ALVEOLAR, UNA VEZ QUE EL DIENTE HACE ERUPCIÓN, LAS FIBRAS DEL LIGAMENTO PARODONTAL SE ORIENTAN, LA INSERCIÓN DE LAS FIBRAS DE SHARPEY; MANTIENEN AL DIENTE EN POSICIÓN DENTRO DEL ALVEOLO.

C A P I T U L O I I

C A P I T U L O I I

HISTORIA CLINICA.

LA HISTORIA CLÍNICA ES EL DOCUMENTO CENTRAL EN EL EXPEDIENTE DEL PACIENTE. DE SU BUENA ELABORACIÓN DEPENDE EL ÉXITO O EL FRACASO DEL CIRUJANO DENTISTA EN CONSEGUIR EL MAYOR PROVECHO PARA SU PACIENTE.

LA HISTORIA CLÍNICA COMPRENDE:

1. DATOS PERSONALES:
 NOMBRE, DIRECCIÓN, FECHA DE NACIMIENTO, EDAD, SEXO, OCUPACIÓN, ESTADO CIVIL, FECHA DEL EXAMEN, - TELÉFONO.
2. MOTIVO DE LA CONSULTA.
3. PADECIMIENTO ACTUAL.
4. ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y FAMILIARES.
5. ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS.
6. ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS.
7. INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS.
8. EXAMEN BUCAL.
9. EXAMEN RADIOGRÁFICO, Y DE LABORATORIO.
10. TRATAMIENTO.
11. OBSERVACIONES.

MÉTODOS GENERALES DE LA EXPLORACION.

SON LOS RECURSOS QUE EL CIRUJANO DENTISTA SE VALE PARA AVERIGUAR EL ESTADO ANATO-FUNCIONAL DEL ORGANISMO, LOS CUALES SON:

1. INSPECCIÓN.
2. PALPACIÓN.
3. PERCUSIÓN.
4. AUSCULTACIÓN.

1. INSPECCIÓN.

SE LLEVA A EFECTO A TRAVÉS DEL SENTIDO DE LA VISTA, PUEDE SER DIRECTA O INDIRECTAMENTE (POR MEDIO DE INSTRUMENTAL) O POR MEDIO DE ALGÚN APARATO.

2. PALPACIÓN.

PERMITE CONFIRMAR ALGUNOS DE LOS DATOS SUMINISTRADOS POR LA INSPECCIÓN Y OTROS MÁS DE SU DOMINIO EXCLUSIVO COMO SON: SENSIBILIDAD, MOVILIDAD, CONSISTENCIA Y CALIDAD DE LOS TEJIDOS.

3. PERCUSIÓN.

ES UN MÉTODO EXPLORATORIO QUE COMBINA LA PALPACIÓN, LA INSPECCIÓN Y LA AUSCULTACIÓN ES DECIR, AL PERCUTIR-GOLPEAR UNA REGIÓN DETERMINADA. LA PERCUSIÓN PUEDE SER DIRECTA, GOLPEANDO LA REGIÓN CON UN DEDO O VARIOS A LA VEZ, CON LA PALMA DE LA MANO O BIEN POR UN INSTRUMENTO PERCUTOR. PUEDE SER INDIRECTA, CUANDO SE PERCUTE -- UNA REGIÓN A TRAVÉS DE UN INSTRUMENTO O INTERPONIENDO UN DEDO DEL PROPIO INDIVIDUO EXPLORADOR ENTRE EL OBJETO PERCUTOR Y LA REGIÓN POR EXPLORAR.

4. AUSCULTACIÓN.

ES EL MÉTODO EXPLORATORIO QUE SE LLEVA A EFECTO POR MEDIO DEL OIDO. ÉSTA PUEDE SER A DISTANCIA O PUEDE SER DIRECTA, SE APOYA LA OREJA SOBRE LA REGIÓN POR EXPLORAR, O INDIRECTA, CUANDO SE UTILIZA UN INSTRUMENTO PARA EL EFECTO.

IMPORTANCIA DE LOS RAYOS X EN EL DIAGNOSTICO ORAL.

LOS RAYOS X EN LA ODONTOLOGÍA, SON UNO DE LOS MEDIOS DE DIAGNÓSTICO MÁS IMPORTANTES, PARA LA DETERMINACIÓN DEL CARÁCTER Y EXTENSIÓN DE MUCHOS DE LOS TRASTORNOS ORALES HASTA EL PUNTO QUE HOY SE CONSIDERA UNA NECESIDAD EN EL CONSULTORIO.

LA TÉCNICA CORRECTA PARA HACER RADIOGRAFÍAS ES INDISPENSABLE, PARA EVITAR DISTORSIÓN, SUPERPOSICIÓN O IMÁGENES BORROSAS POR EXPOSICIÓN Y REVELADO INADECUADO.

LA RADIOGRAFÍA PERIAPICAL, NO TIENE EQUIVALENTE POR LA FORMA QUE NOS MUESTRA, PENETRANDO AL TEJIDO ÓSEO. ASÍ COMO EL ESTADO DE LOS DIENTES EN FORMACIÓN, NÚMERO DE ELLOS, SU SITIO Y POSICIÓN.

LAS RADIOGRAFÍAS INTERPROXIMALES, REVELAN INMEDIATAMENTE SUPERFICIES INTERPROXIMALES INACCESIBLES.

TAMBIÉN NOS ES DE UNA VALIOSA AYUDA EN LAS INFECCIONES CRÓNICAS PERIAPICALES, TALES COMO GRANULÓMAS, ---

QUISTES, ETC., QUE SON CASI SIEMPRE ASINTOMÁTICAS Y CAREN DE SIGNOS EXTERNOS QUE REVELAN SU EXISTENCIA.

EN LA FRACTURA DE LOS MAXILARES, PARA CONOCER SU SITUACIÓN, EXTENSIÓN Y DESPLAZAMIENTO DE LOS FRAGMENTOS.

C A P I T U L O I I I

C A P I T U L O I I I

CARIES.

LA CARIES DENTAL ES UNA ENFERMEDAD QUE SE CARACTERIZA POR UNA SERIE DE COMPLEJAS REACCIONES QUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS QUE TRAEN COMO RESULTADO LA DESTRUCCIÓN FINAL DEL DIENTE SI EL PROCESO AVANZA SIN RESTRICCIÓN.

SE ACEPTA UNIVERSALMENTE QUE ESTA DESTRUCCIÓN, - QUE AVANZA HACIA ADENTRO DESDE LA SUPERFICIE DENTARIA EXTERNA, ES EL RESULTADO DE ÁCIDOS PRODUCIDOS POR BACTERIAS EN EL MEDIO AMBIENTE INMEDIATO AL DIENTE. CLÍNICAMENTE LA CARIES DENTAL SE CARACTERIZA POR CAMBIO DE COLOR, PÉRDIDA DE TRASLUCIDEZ Y DESCALCIFICACIÓN DE LOS TEJIDOS AFECTADOS.

DIAGNOSTICO.

ANTES DE APLICAR CUALQUIER TRATAMIENTO SE DEBE HACER UN DIAGNÓSTICO, VALIÉNDOSE DE TODOS LOS MEDIOS PARA PODER CONOCER EL ESTADO DE LAS PIEZAS DENTARIAS.

SE COMENZARÁ POR HACER UN MINUCIOSO INTERROGATORIO PARA VALORAR SOBRE TODOS LOS SÍNTOMAS SUBJETIVOS, -- DESPUÉS LA INSPECCIÓN SUBJETIVA, EXPLORACIÓN INSTRUMENTAL Y EL ESTUDIO RADIOGRÁFICO.

SE DEBE OBSERVAR EL COLOR DE LA PIEZA, LAS CONDICIONES BUCALES, EXAMINAR LA ENCÍA, INTERROGAR SOBRE ES--

TAS TAMBIÉN SE PUEDE HACER PERCUSIÓN, SE HACEN PRUEBAS - AL FRÍO Y AL CALOR ASÍ MISMO PRUEBAS ELECTRÓNICAS.

LA RADIOGRAFÍA ES INDISPENSABLE PARA COMPLEMEN-- TAR EL ESTUDIO CLÍNICO, PERO NO DEBERÁ SER EL ÚNICO ME-- DIO PARA HACER EL DIAGNÓSTICO COMPLETO.

TEORÍAS DE LAS CARIES.

SE HAN PROPUESTO VARIAS TEORÍAS PARA EXPLICAR EL MECANISMO DE LA CARIES DENTAL.

ALGUNAS MANTIENEN QUE LA CARIES SURGE DEL INTE-- RIOR DEL DIENTE; OTRAS, QUE TIENE SU ORIGEN FUERA DE ÉL. ALGUNOS AUTORES ADSCRIBEN CARIES A DEFECTOS ESTRUCTURA-- LES O BIOQUÍMICOS EN EL DIENTE; OTROS A UN AMBIENTE LO-- CAL PROPICIO, CIERTOS INVESTIGADORES SEÑALAN A LA MA-- TRIZ ORGÁNICA COMO EL PUNTO INICIAL DE ATAQUE; OTROS -- CONSIDERAN QUE LOS PUNTOS INICIALES DE ATAQUE SON LOS -- PRISMAS O BARRERAS INORGÁNICOS. ALGUNAS DE LAS TEORÍAS HAN TENIDO AMPLIA ACEPTACIÓN, MIENTRAS QUE OTRAS HAN QUE DADO RELEGADAS.

LAS TEORÍAS MÁS ACEPTADAS SON LA ÁCIDOGÉNICA, LA QUIMIOPARASÍTICA, LA PROTEOLÍTICA, Y LA QUE SE BASA EN - CONCEPTOS DE PROTEÓLISIS-QUELACIÓN.

LAS TEORÍAS ENDÓGENA, DEL GLUCÓGENO, ORGANOTRÓPI CA Y BIOFÍSICA REPRESENTAN ALGUNAS DE LAS OPINIONES MINO RITARIAS QUE EXISTEN EN EL PRESENTE.

LA MÁS ACEPTADA EN LA ACTUALIDAD ES LA COMÚNMENTE LLAMADA TEORÍA DE LA DESCALCIFICACIÓN (ACIDOGÉNICA), SIENDO LA QUE MÁS NOS INTERESA.

AUNQUE ESTA TEORÍA HA SIDO UN POCO REFORMADA DE SU FORMA ORIGINAL Y HABIENDO CONTRIBUIDO EN ELLA MUCHOS INVESTIGADORES. ES MILLER EL QUE MERECE EL HONOR DE -- HABERLA ENCONTRADO.

EN SU FORMA ORIGINAL SEÑALA QUE LA DEGRADACIÓN BACTERIANA DE LOS CARBOHIDRATOS DE LA DIETA QUE SE CONSERVA EN LAS REGIONES SUCIAS DE LOS DIENTES, PRODUCE ÁCIDOS, QUE DISUELVEN EL ESMALTE DENTAL, SUBYACENTES, INICIANDO ASÍ LA LESIÓN DE LAS CARIES.

CUANDO SE DESCUBRIÓ QUE EL ESMALTE TENIA UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE MATERIAL ORGÁNICO, UNA NUEVA TEORÍA DESAFIÓ A LA DE MILLER Y FUE LA PROTEOLÍTICA.

ESTA TEORÍA SEÑALA QUE EL PRIMER PASO EN EL PROCESO DE LA CARIES ERA LA DESINTEGRACIÓN PROTEOLÍTICA DE LA MATRIZ ORGÁNICA EN EL ESMALTE POR MEDIO DE LAS BACTERIAS BUCALES, Y UNA VEZ QUE ESTO SUCEDIA LA PORCIÓN MINERAL SE DESMORONABA. POSTERIORMENTE LA TEORÍA PROTEOLÍTICA TUVO QUE MODIFICARSE PARA INDICAR QUE LA PROTEOLISIS DE LA PROTEÍNA DEL ESMALTE LIBERABA SULFATO O AMINOCIDO GLUTÁMICO QUE DISOLVÍA LA PORCIÓN INORGÁNICA DEL ESMALTE. ENTONCES SE LE HIZO UNA MODIFICACIÓN LLAMÁNDOSE TEORÍA DE PROTEÓLISIS-QUELACIÓN.

ETIOLOGIA DE LA CARIES.

INTERVIENEN DOS FACTORES EN SU PRODUCCIÓN, EL COEFICIENTE DE RESISTENCIA DEL DIENTE Y LA FUERZA DE LOS AGENTES QUIMICOBIOLOGICOS DE ATAQUE. TAMBIÉN TENEMOS - QUE DE ACUERDO A LA RAZA, EDAD, SEXO, OCUPACIÓN VA A VARIAR EL ÍNDICE DE CARIES.

LA CARIES NO SE HEREDA, PERO SÍ LA PREDISPOSICIÓN DEL ÓRGANO A SER FACILMENTE ATACADO POR LOS AGENTES EXTERIORES, LO QUE SÍ SE HEREDA ES LA FORMA ANATÓMICA DE LOS DIENTES Y LOS MAXILARES.

COMO SE EXPLICA MÁS ADELANTE SE DEBEN DE ELIMINAR CUIDADOSAMENTE LOS FACTORES CAUSANTES DE ESTE PROBLEMA DURANTE LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD PORQUE NO PODRÁN RESISTIR A LA PRESIÓN MASTICATORIA.

ANATOMIA PATOLOGICA.

EN LA CARIES HAY VARIAS ZONAS PATOLÓGICAS; UNAS QUE SON DE DESINTEGRACIÓN Y OTRAS DE DEFENSA. SE DISTINGUEN VARIAS ZONAS TALES COMO:

1. ZONA SUPERFICIAL.

ESTÁ FORMADA POR DETRITUS ALIMENTICIOS Y POR LO TANTO EXISTE FLORA MICROBIANA BUCAL Y CÉLULAS DESCAMADAS BUCALES.

EN ESTA ZONA HAY CAMBIOS DE COLORACIÓN DEL ESMALTE, LA CUTÍCULA DE NASHMYTH ES LA PRIMERA EN SER ATACADA, ALTERACIÓN DE LOS PRISMAS DEL CEMENTO INTERPRISMÁTICO Y DE LAS ESTRÍAS DE RETZIUS.

2. ZONA DONDE EL PROCESO PATOLÓGICO ESTÁ EN MAYOR ACTIVIDAD, HAY ENSANCHAMIENTO GRADUAL DE LOS TÚBULOS.

3. LA TERCERA ZONA ES DEFENSIVA HABIENDO CLASIFICACIÓN EXAGERADA DE LA DENTINA, LOS TÚBULOS DENTINA---RIOS SE OBSTRUYEN IMPIDIENDO EL PASO DE GÉRMENES.

4. ES OTRA ZONA PATOLÓGICA DONDE LA SUSTANCIA -CONTENIDA EN LOS TÚBULOS DEGENERA DEFORMANDOLA CON AUMENTO DE VOLUMEN.

5. ES UNA ZONA DE TEJIDOS NORMALES, ES DECIR --HAY DENTINA PRIMARIA SIN APARENTE IRRITACIÓN.

6. AQUÍ SE ENCUENTRA LA DENTINA DE REPARACIÓN -ES DECIR, NUEVA DENTINA O SEA OTRA BARRERA DE DEFENSA.

SINTOMATOLOGIA DE LA CARIES.

SE DIVIDEN EN FÍSICAS Y FUNCIONALES.

LOS SIGNOS FÍSICOS SON LOS SIGUIENTES:

COLORACIÓN PARDA O NEGRA LOCALIZADA EN UN PUNTO PRINCIPALMENTE EN LOS HOYOS Y FISURAS DE LOS MOLARES Y -PREMOLARES Y EN LOS PUNTOS DE CONTACTO DE TODOS LOS DIEN

TES, SI LA CARIES ES RECIENTE LA COLORACIÓN ES BLANQUI-
MA O GRISÁCEA AL PASAR EL EXPLORADOR SE NOTA RUGOSA.

LOS SIGNOS FUNCIONALES SON LOS SIGUIENTES:

EXISTENCIA DE UNA CAVIDAD QUE HA PASADO EL LÍMI-
TE AMELODENTINARIO Y LLEGA A LA DENTINA DONDE SE EXTIEN-
DE CON MAYOR RAPIDEZ.

PUDIENDO EXISTIR UN ORIFICIO PEQUEÑO EN EL ESMAL-
TE Y UNA CAVIDAD GRANDE EN LA DENTINA.

LOS ALIMENTOS AZUCARADOS Y ÁCIDOS PRODUCEN MOLES-
TAS QUE CASI NUNCA LLEGAN A PROVOCAR DOLORES AGUDOS. -
EL FRÍO PRODUCE DOLOR MÁS O MANOS VIVO Y DURABLE, EL CA-
LOR NO PRODUCE DOLOR.

LOS SIGNOS FÍSICOS EN CAVIDADES DE TERCER GRADO
SON:

CAVIDADES MÁS O MENOS GRANDES DE COLOR BLANCO --
AMARILLENTO O GRIS OSCURO A VECES SE PUEDE DESCUBRIR LA
PULPA DE COLOR ROJO MÁS O MENOS VIVO.

EL PRINCIPIO PUEDE SER BRUSCO, EL DOLOR SE IDEN-
TIFICA A MEDIDA QUE PASA EL TIEMPO, PUEDEN SER ESPONTÁ--
NEOS, CONTÍNUOS O INTERMITENTES O BIEN PROVOCADOS POR EL
MISMO AIRE. LO FRÍO, ÁCIDO, DULCE Y A LA PRESIÓN PROVO-
CA EL DOLOR LOCALIZADO, PUEDE LLEGAR A SER INSOPORTABLE.
SE IRRADIA A LAS REGIONES VECINAS.

EN LA CARIES DE CUARTO GRADO LOS SIGNOS SON MUY CLAROS: CAVIDAD MUY GRANDE, DESPIDE OLORES FÉTIDOS, OCUPA CON FRECUENCIA TODA LA CORONA DEL DIENTE, INCLUSIVE LA CÁMARA PULPAR, COMO LA PULPA ESTÁ MUERTA NO HAY DOLOR ESPONTÁNEO.

TRATAMIENTO.

SI ES DE PRIMERO O SEGUNDO GRADO DEBEN ELIMINARSE TODOS LOS TEJIDOS ENFERMOS O INFECTADOS, ESTERILIZAR LAS PAREDES DE LA CAVIDAD, DARLE UNA FORMA ADECUADA Y OBTURARLA LO MÁS CORRECTAMENTE POSIBLE.

SI ES DE TERCER GRADO DEBE ELIMINARSE LA PULPA DENTARIA Y RELLENAR LAS CAVIDADES DEJADAS POR ÉSTAS, CON UNA OBTURACIÓN.

EN LA CARIES DE CUARTO GRADO DEBE ELIMINARSE LA PULPA MUERTA Y GRANGENADA, ESTERILIZAR LO MÁS CORRECTAMENTE POSIBLE LOS TEJIDOS DE AMBAS CÁMARA CORONARIAS Y RADICULARES Y OBTURARLAS.

C A P I T U L O IV

C A P I T U L O IV

POSTULADOS DEL DR. BLACK.

SON UN CONJUNTO DE REGLAS O PRINCIPIOS PARA LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES:

1. RELATIVO A LA FORMA DE CAVIDAD: DEBE SER EN FORMA DE CAJA, CON PAREDES PARALELAS, PISO PLANO, ÁNGULOS RECTOS DE 90°.

2. RELATIVO A LOS TEJIDOS QUE ABARCA LA CAVIDAD: PAREDES DE ESMALTE SOPORTADOS POR DENTINA SANA.

3. RELATIVO A LA EXTENSIÓN QUE LE DEBEMOS DAR A LA CAVIDAD: EXTENSIÓN POR PREVENCIÓN, ES DECIR LLEGAR HASTA LOS PUNTOS MÁS SUSCEPTIBLES A CARIES.

CLASES DE CAVIDADES.

BASÁNDOSE EN LA ETIOLOGÍA Y EN EL TRATAMIENTO DE LAS CARIES, BLACK IDEÓ UNA MAGNÍFICA CLASIFICACIÓN DE LAS CAVIDADES CON LA FINALIDAD TERAPEUTICA. LA DIVIDE PRIMERO EN DOS GRANDES GRUPOS:

GRUPO I. CAVIDADES EN PUNTOS Y FISURAS.

GRUPO II. CAVIDADES EN SUPERFICIES LISAS.

ESTAS A SU VEZ LAS DIVIDIÓ EN CINCO CLASES, DESIGNADAS CON NÚMEROS ROMANOS DEL I AL V.

CLASE I. COMPRENDE ÍNTEGRAMENTE LAS CAVIDADES EN PUNTOS Y FISURAS DE LAS CARAS OCLUSALES DE MOLARES Y PREMOLARES, CAVIDADES EN LOS PUNTOS SITUADOS EN LAS CARAS VESTIBULARES O PALATINAS (O LINGUALES) DE TODOS LOS MOLARES; CAVIDADES EN LOS PUNTOS SITUADOS EN EL CÍNGULUM DE INCISIVOS Y CANINOS SUPERIORES.

CLASE II. EN MOLARES Y PREMOLARES: CAVIDADES EN LAS CARAS PROXIMALES, MESIALES Y DISTALES.

CLASE III. EN INCISIVOS Y CANINOS: CAVIDADES EN LAS CARAS PROXIMALES QUE NO AFECTAN EL ÁNGULO INCISAL.

CLASE IV. EN INCISIVOS Y CANINOS: CAVIDADES EN LAS CARAS PROXIMALES QUE AFECTAN EL ÁNGULO INCISAL.

CLASE V. EN TODOS LOS DIENTES: CAVIDADES GINGIVALES EN LAS CARAS VESTIBULARES O PALATINAS (O LINGUALES).

CLASE I



CLASE II

CLASE III



CLASE IV

CLASE V



NOMENCLATURA.

PARED. FORMAN LOS CONTORNOS DE LA CAVIDAD.

SE LES DESIGNA CON EL NOMBRE DE LA CARA DENTARIA VECINA QUE SIGUE APROXIMADAMENTE SU MISMA DIRECCIÓN, ASÍ TENEMOS PARED VESTIBULAR O BUCAL, MESIAL, DISTAL, PALATINA, LINGUAL, PULPAR, SUBPULPAR, GINGIVAL, OCLUSAL, AXIAL.

ANGULO. ESTÁN FORMADOS POR LAS INTERSECCIONES DE DOS O MÁS PAREDES CON LA SUPERFICIE EXTERNA DEL DIENTE.

TENEMOS LOS ÁNGULOS, DIEDROS, TRIEDROS Y ÁNGULO - CAVO-SUPERFICIAL.

PREPARACION DE CAVIDADES.

PASOS PARA LA PREPARACIÓN DE UNA CAVIDAD:

1. DISEÑO DE LA CAVIDAD: CONSISTE EN LOGRAR - UNA AMPLIA VISIÓN DE LA CAVIDAD DE LA CARIÉS PARA FACILITAR Y ASEGURAR LA TOTAL ELIMINACIÓN DE LA DENTINA CARIADA. CONSISTE EN LLEVAR LA LÍNEA MARGINAL A LA POSICIÓN QUE OCUPARÁ AL SER TERMINADA LA CAVIDAD. LOS MÁRGENES DEBEN EXTENDERSE HASTA ALCANZAR ESTRUCTURAS SÓLIDAS O -- SEA QUE LAS PAREDES DEL ESMALTE TENGAN SOPORTE DENTINARIO.

2. FORMA DE RESISTENCIA: ES LA CONFIGURACIÓN - QUE SE LE DÁ A LAS PAREDES DE LA CAVIDAD PARA QUE PUEDAN

RESISTIR LAS PRESIONES QUE SE EJERZAN SOBRE LA RESTAURACIÓN. LA FORMA DE RESISTENCIA ES LA FORMA DEJADA EN LA CUAL TODAS LAS PAREDES, FORMANDO ÁNGULOS DIEDROS O TRIEDROS BIEN DEFINIDOS, EL PISO DE LA CAVIDAD ES PERPENDICULAR A LAS PAREDES DE LA CAVIDAD.

3. FORMA DE RETENCIÓN: ES LA FORMA ADECUADA -- QUE SE DÁ A UNA CAVIDAD PARA QUE LA OBTURACIÓN NO SE DESALOJE, NI SE MUEVA DEBIDO A LAS FUERZAS DE PALANCAS.

4. FORMA DE CONVENIENCIA: ES LA CONFIGURACIÓN QUE SE LE DÁ A LA CAVIDAD CON EL FIN DE FACILITAR LA VISIÓN, EL ACCESO DE LOS INSTRUMENTOS Y LA CONDENSACIÓN DE LOS MATERIALES OBTURANTES.

5. REMOCIÓN DE LA DENTINA CARIOSA: LOS RESTOS DE LA DENTINA CARIOSA, UNA VEZ EFECTUADA LA APERTURA DE LA CAVIDAD LOS REMOVEMOS CON FRESAS EN SU PRIMERA PARTE Y POSTERIORMENTE CON EXCAVADORES EN FORMA DE CUCHARILLA PARA EVITAR HACER UNA COMUNICACIÓN PULPAR.

6. TALLADO DE LAS PAREDES ADAMANTINAS: LA INCLINACIÓN DE LAS PAREDES ADAMANTINADAS SE REGULAN PRINCIPALMENTE POR LA SITUACIÓN DE LA CAVIDAD, LA DIRECCIÓN DE LOS PRISMAS DEL ESMALTE, LA RESISTENCIA DE BORDES DEL MATERIAL OBTURANTE.

7. LIMPIEZA DE LA CAVIDAD: CON EL FIN DE QUE QUEDA RELATIVAMENTE ESTERIL A LOS FLUIDOS BUCALES, SE EFECTUARÁ CON SUERO FISIOLÓGICO, AGUA BIDESESTILADA, ETC.

CAVIDADES CLASE I.

LOS PRIMEROS PASOS EN LA PREPARACIÓN DE LAS CAVIDADES SON CASI TODAS COMUNES, PRINCIPALMENTE LA APERTURA DE LA CAVIDAD, REMOCIÓN DE LA DENTINA CARIOSA Y LIMITACIÓN DE CONTORNOS; LOS DEMÁS PASOS SI VARÍAN DE ACUERDO CON EL MATERIAL DE OBTURACIÓN, TAMBIÉN EXISTEN DIFERENCIAS DEPENDIENDO DE SI SE TRATA DE CAVIDADES AMPLIAS O PEQUEÑAS.

EN LA APERTURA DE CAVIDADES PEQUEÑAS UTILIZAREMOS FRESAS REDONDAS DENTADAS No. 502 ó 503, DESPUÉS LA CAMBIAMOS POR UNA DE MAYOR GROSOR; SEGUIMOS CON FRESAS CILÍNDRICAS TERMINADAS EN PUNTA No. 568 ó 569, AL SOBREPASAR EL ESPESOR DEL ESMALTE SE SENTIRÁ QUE CORTA CON MAYOR FACILIDAD, LO QUE NOS INDICA QUE LLEGAMOS A DENTINA; PARA REMOVER ÉSTA USAMOS FRESAS REDONDAS DE CORTE LISO - No. 3 ó 4, O SI SE PREFERE EXCAVADORES.

PARA LA RETENCIÓN, EXISTE UNA LEY PARA TODAS LAS CAVIDADES Y CLASES: "TODA CAVIDAD CUYA PROFUNDIDAD SEA IGUAL POR LO MENOS A SU ANCHURA ES DE POR SÍ RETENTIVA".

EN LAS CAVIDADES DE PRIMERA CLASE QUE NO ESTÁN LOCALIZADAS EN CARAS OCLUSALES, LOS INSTRUMENTOS DE APERTURA SON LOS MISMOS Y CUANDO SON CAVIDADES MUY PEQUEÑAS USAMOS FRESAS DE No. 1/2, 1, 2.

CUANDO LA CAVIDAD ESTÁ MUY CERCA DE LA CARA OCLUSAL PREPARAREMOS UNA CAVIDAD COMPUESTA, PARA QUE NO SE FRACTURE.

CAVIDAD CLASE II.

LA DIFERENCIA FUNDAMENTAL EN LA PREPARACIÓN DE -
CAVIDADES ESTIBA EN QUE SEAN O NO RETENTIVAS, Y POR LO
TANTO SUJETAS A LA CLASE DE MATERIAL DE OBTURACIÓN QUE -
SE VA A EMPLEAR.

CONSIDEREMOS POR OTRA PARTE TRES CASOS PRINCIPA-
LES:

1. LA CARIES SE ENCUENTRA SITUADA POR DEBAJO --
DEL PUNTO DE CONTACTO.

2. CUANDO EL PUNTO DE CONTACTO HA SIDO DESTRUI-
DO Y ESTA DESTRUCCIÓN SE HA EXTENDIDO HACIA EL REBORDE -
GINGIVAL.

3. JUNTO CON LA CARIES PROXIMAL EXISTE OTRA ---
OCLUSAL CERCA DE LA VISTA MARGINAL.

EN EL PRIMER CASO SE PROCEDE A LA APERTURA DE LA
CAVIDAD DESDE EL TERCIO OCLUSAL, ELIGIENDO UNA FOSETA, O
UN PUNTO DEL SURCO OCLUSAL LO MÁS CERCANO POSIBLE, DE LA
CARA PROXIMAL EN CUESTIÓN,

UNA VEZ HECHA LA CAVIDAD, DEBEMOS ENSANCHARLO EN
TODOS LOS SENTIDOS, HASTA DONDE SEA NECESARIO.

EN EL SEGUNDO CASO HA SIDO DESTRUIDO EL PUNTO DE
CONTACTO; EN ESTE CASO LA LESIÓN SERÁ MUY CERCA DE LA -
CARA OCLUSAL Y EL REBORDE MARGINAL HA SIDO SOCAVADO EN -
PARTE Y A LA SIMPLE VISTA NOS DAMOS CUENTA DE LA PRESEN-
CIA DE LA CARIES. EN ESTOS CASOS ES FRECUENTE QUE POR

MEDIO DE LA MASTICACIÓN, EL PUENTE SE DERRUMBE, PROPORCIONANDO UN FÁCIL ACCESO A LA CAVIDAD.

EN EL TERCER CASO CUANDO HAY CARIES EN OCLUSAL, PROCEDEMOS IGUAL QUE EN EL PRIMER CASO CON LA DIFERENCIA QUE NO VAMOS A DESGASTAR LA FOSETA PUESTO QUE YA EXISTE LA CAVIDAD Y SOBRE ELLA INICIAMOS LA APERTURA.

LA REMOCIÓN DE LA DENTINA CARIADA LA REALIZAMOS CON FRESAS REDONDAS DE CARBURO O DE CORTE LISO; AUNQUE TAMBIÉN LO PODEMOS REALIZAR CON CUCHARILLAS.

EN LO RELATIVO A LA EXTENSIÓN POR PREVENCIÓN DEBEMOS DE APLICAR SIN FALLAR EN ESTE TIPO DE PREPARACIONES EN LA ZONA CORRESPONDIENTE A LA CAJA PROXIMAL, "DEBEMOS SOBREPASAR EL ÁREA DE CONTACTO".

CUANDO SON CAVIDADES QUE VAN A ALOJAR UN MATERIAL COMO ES EL DE LA AMALGAMA LOS ÁNGULOS DEBEN DE SER RECTOS. Y SI ES PARA INCRUSTACIÓN DEBERÁN IR BISELADOS CON UNA ANGULACIÓN DE 45°.

CAVIDAD CLASE III.

A VECES ES SUMAMENTE DIFÍCIL LOCALIZARLAS CLÍNICAMENTE Y SOLAMENTE POR MEDIO RADIOGRÁFICO O TRANSILUMINACIÓN ES POSIBLE HACERLO.

LA PREPARACIÓN DE ESTAS CAVIDADES ES UN POCO DIFÍCIL POR VARIAS RAZONES:

1. LO REDUCIDO DEL CAMPO OPERATORIO, POR EL TAMAÑO Y FORMA DEL DIENTE.

2. LA POCA ACCESIBILIDAD DEBIDO A LA PRESENCIA DEL DIENTE CONTÍGUO.

3. LAS MALPOSICIONES MUY FRECUENTES (APIÑAMIENTO DE LOS DIENTES).

4. ESTA ZONA ES MUY SENSIBLE Y A VECES ES NECESARIO EMPLEAR ANESTESIA.

LAS CAVIDADES SIMPLES SE LOCALIZAN EN EL CENTRO DE LA CARA EN CUESTIÓN, LAS COMPUESTAS PUEDEN SER LINGUO O BUCO PROXIMALES Y LAS COMPLEJAS LABIOPROXIMOBUCALES.

RESPECTO A SU PREPARACIÓN SE DIVIDEN EN CAVIDADES CON O SIN RETENCIÓN, SEGÚN SEA PARA MATERIAL PLÁSTICO O PARA INCRUSTACIÓN.

SE DEBE DE EMPEZAR LA PREPARACIÓN SIEMPRE POR LINGUAL O PALATINO, A MENOS QUE LA CARA BUCAL TENGA UNA CAVIDAD AMPLIA.

LA APERTURA LA HACEMOS CON FRESAS REDONDAS Y LA REMOCIÓN DE DENTINA CARIOSAS CON CUCHARILLAS.

EL LÍMITE DE LA PARED GINGIVAL ESTARÁ POR LO MENOS A UN MILÍMETRO DE DISTANCIA DE ENCÍA LIBRE.

LOS BORDES BUCAL Y LINGUAL ESTARÁN CERCA DE LOS ÁNGULOS AXIALES CORRESPONDIENTES PERO SIN ALCANZARLOS.

EN LAS CAVIDADES SIMPLES SU FORMA DEBERÁ SER UNA REPRODUCCIÓN EN PEQUEÑO DE LA CARA CUESTIÓN, ES DECIR -- TRIANGULAR.

EN LAS CAVIDADES RETENTIVAS NECESITAMOS HACER UN SURCO EN GINGIVAL, EN SENTIDO BUCO-LINGUAL CON UNA FRESA DE BOLA PEQUEÑA TENIENDO EN CUENTA QUE LA RETENCIÓN SEA EN DENTINA.

CAVIDAD CLASE IV.

ESTAS CAVIDADES SON MÁS FRECUENTES EN LAS CARAS MESIALES, QUE EN LAS DISTALES DEBIDO QUE EL PUNTO DE CONTACTO ESTÁ MÁS CERCA DEL BORDE INCISAL.

LA RETENCIÓN EN ESTE TIPO DE CAVIDADES ES MUY VA RIADA, LAS MÁS CONOCIDAS SON: COLA DE MILANO, ESCALÓN - Y PIVOTES CUANDO SON CAVIDADES PARA INCRUSTACIÓN.

PARA MATERIALES PLÁSTICOS LLEVA RETENCIONES ADICIONALES PREPARADAS CON FRESAS DE CONO INVERTIDO PARA -- EVITAR QUE EL MATERIAL SE DESALOJE.

SIEMPRE QUE PREPAREMOS ESTE TIPO DE CAVIDADES DE BEMOS TENER EN CUENTA UNA RADIOGRAFÍA PARA VER EL ESPESOR DE LA CÁMARA PULPAR, YA QUE EN INDIVIDUOS JÓVENES ES MUY AMPLIA Y PODRÍAMOS EXPONERLA LO CUAL NOS LLEVARÍA AL FRACASO.

LA APERTURA DE LA CAVIDAD LA HAREMOS CON UN CORTE EN REBANADA CON DISCO DE CARBORUNDUM O DE DIAMANTE, - EL CORTE DEBE LLEGAR A LA PAPILA DENTARIA, Y DEBE DE SER

LIGERAMENTE INCLINADA EN SENTIDO INCISAL Y LINGUAL. --
DESPUÉS SE PROCEDE A LA PREPARACIÓN DE LA CAJA Y LAS RE-
TENCIONES NECESARIAS.

CUANDO HA HABIDO TRATAMIENTO ENDODONTICO SE APRO-
VECHA EL CANAL RADICULAR PARA HACER UNA INCRUSTACIÓN ES-
PIGADA O COLOCAR UN PERNO QUE NOS SIRVA DE RETENCIÓN.

CAVIDAD CLASE V.

LA CAUSA PRINCIPAL DE ESTAS CAVIDADES ES EL ÁNGU-
LO MUERTO QUE SE FORMA, POR LA CONVEXIDAD DE ESTAS CARAS
Y QUE NO RECIBA DE LOS BENEFICIOS DE LA AUTOCLISIS.

ESTAS CAVIDADES PRESENTAN UNAS PEQUEÑAS DIFICUL-
TADES PARA SU PREPARACIÓN COMO SON:

1. LA SENSIBILIDAD TAN ESPECIAL EN ESTA ZONA.
2. LA PRESENCIA DEL FESTÓN GINGIVAL, ALGUNAS VE-
CES HIPERTROFIADO, DEBIDO A LA FACILIDAD CON QUE SANGRA,
NOS DIFICULTA LA VISIÓN.
3. CUANDO SE TRATA DE LOS MOLARES, LOS TEJIDOS
YUGALES DIFICULTAN SU PREPARACIÓN PUES NECESITAMOS DIS-
TENDERLOS MÁS DE LO DEBIDO.

DEBEMOS INICIAR LA APERTURA EN UNA CARIES INCI-
PIENTE, CON UNA FRESA DE BOLA DEL No. 2 INTRODUCIENDOLA
LO MÁS DISTALMENTE POSIBLE, LUEGO UNA FRESA DEL No. 557
Y LLEVAREMOS NUESTRO CORTE DE DISTAL A MESIAL, TENIENDO
EN CUENTA QUE EL PISO DEBERÁ TENER FORMA CONVEXA, SI----

GUIENDO LA CURVATURA DE LA PIEZA.

LA FORMA DE RESISTENCIA NO NECESITA NADA EN ESPECIAL YA QUE NO ESTÁN EXPUESTAS A LA MASTICACIÓN. LAS - RETENCIONES NOS LA DÁ EL PISO CONVEXO EN SENTIDO MESIO - DISTAL Y PLANO EN SENTIDO GINGIVO OCLUSAL.

C A P I T U L O V

C A P I T U L O V

INSTRUMENTACION.

I. INSTRUMENTOS DE CORTE.

A) MANUALES:
HACHUELAS.
CINCELES.
AZADONES.
EXCAVADORES.

B) ROTATORIOS:
FRESAS.
LAS FRESAS PUEDEN SER:
DE ACERO.
ACEROS ENDURECIDOS (CROMOS ESPECIALES).
ACEROS DUROS (CARBURO DE TUNGSTENO).
DIAMANTE.
POR SU FORMA:
REDONDAS O ESFÉRICAS (LISAS Y DENTADAS).
CONO-INVERTIDO (LISAS Y DENTADAS).
FIGURA: CILÍNDRICAS (LISAS Y DENTADAS).
TRONCOCÓNICAS (LISAS Y DENTADAS).

PIEDRAS:

SON DE DOS TIPOS: CARBORUNDO Y DIAMANTE.
EXISTEN DOS GRUPOS: MONTADAS Y PARA MONTAR.
DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS INTEGRANTES:
PIEDRAS DE GRANO FINO.
PIEDRAS DE GRANO GRUESO.

- II. INSTRUMENTOS CONDENSANTES.
OBTURADORES.
 - A) MANUALES: MORTONSON, CUADRUPLEX, OTROS.
 - B) MECÁNICOS: CONDENSADOR DE AMALGAMA MECÁNICO.

- III. INSTRUMENTOS PLÁSTICOS.
ESPÁTULAS.
TALLADORES O MODELADORES.
BRUÑIDORES.
EMPACADORES.

- IV. INSTRUMENTOS PARA ACABADO Y PULIDO.
 - A) MANUALES:
PALILLO DE MADERA DE NARANJO.
PUNTAS PARA PULIR.
TIRAS PARA ACABADO.

 - B) ROTATORIOS:
FRESAS PARA ACABADO.
BROCHAS MONTADAS.
PIEDRAS MONTADAS.
TAZAS DE CAUCHO.
DISCOS Y RUEDAS IMPREGNADOS.

- V. INSTRUMENTOS PARA AISLAMIENTO.
DIQUE DE HULE.
PORTA-GRAPAS.
GRAPAS.
EYECTOR DE SALIVA.
PORTA-ALGODONES.

VI. INSTRUMENTOS DIVERSOS.

ESPEJOS BUCALES.

EXPLORADORES.

PINZAS PARA ALGODÓN.

SONDAS.

TIJERAS.

OTROS.

C A P I T U L O VI

C A P I T U L O VI

SELECCION DE MATERIALES RESTAURADORES Y OBTURADQRES.

HAY NUMEROSOS MATERIALES QUE PUEDEN SER EMPLEA--DOS PARA RESTAURAR DIENTES. ESTOS SE CLASIFICAN COMO - PERMANENTES O TEMPORALES.

1. RESTAURACIONES PERMANENTES. ESTOS DEBERÁN SATISFACER LOS OBJETIVOS DE LA RESTAURACIÓN DURANTE LARGOS PERÍODOS; LO IDEAL SERÍA AQUELLA QUE DURARA TANTO - COMO EL DIENTE.

2. RESTAURACIONES TEMPORALES. ESTOS MATERIA--LES DURAN MENOS TIEMPO, LA RESTAURACIÓN DEBERÁ SELLAR EL DIENTE HASTA QUE SE OBTURE PERMANENTEMENTE. TAMBIÉN REQUIERE SER REEMPLAZADO CON RELATIVA FRECUENCIA; ÉSTO INCLUYE AL CEMENTO DE SILICATO Y LAS RESINAS, ASÍ COMO LOS CEMENTOS DE FOSFATO Y ÓXIDO DE ZINC.

BLACK ENNUMERÓ LOS ATRIBUTOS QUE DEBE POSEER UN MATERIAL IDEAL PARA OBTURACIÓN. ESTAS CUALIDADES SE CLOCARON EN CATEGORÍAS DE IMPORTANCIA PRIMARIA Y SECUNDA--RIA.

FACTORES PRIMARIOS:

1. NO SER AFECTADOS POR LÍQUIDOS BUCALES.
2. NO CONTRAERSE O EXPANDERSE, DESPUÉS DE SU INSERCIÓN EN LA CAVIDAD.

3. RESISTENCIA AL DESGASTE.
4. ADAPTABILIDAD A LAS PAREDES DE LA CAVIDAD.
5. RESISTENCIA A LAS FUERZAS MASTICATORIAS.

FACTORES SECUNDARIOS:

1. COLOR O ASPECTO.
2. NO SER CONDUCTORES TÉRMICOS O ELÉCTRICOS.
3. FACILIDAD Y CONVENIENCIA DE MANIPULACIÓN.
4. RESISTENCIA A LA OXIDACIÓN Y CORROSIÓN.

ADÉMÁS DE LOS ATRIBUTOS QUE DEBERÁ POSEER UN MATERIAL DE RESTAURACIÓN, TAMBIÉN SE ENNUMERAN FACTORES -- QUE AFECTAN SU ELECCIÓN:

PROPIEDADES FÍSICAS. LAS SUPERFICIES OCLUSALES DE DIENTES POSTERIORES Y BORDES INCISALES DE ANTERIORES SON ZONAS QUE RECIBEN GRAN TENSIÓN DE LA FUERZA MASTICATORIA. ESTAS VAN A EXIGIR DE UN MATERIAL DE GRAN RESISTENCIA. SOLAMENTE LAS RESTAURACIONES METÁLICAS Y LAS - CORONAS DE ACRÍLICO O PORCELANA, SATISFACEN ADECUADAMENTE ESTE REQUISITO.

LA FUERZA A LA COMPRESIÓN NO SOLAMENTE SE RELACIONA CON LAS PROPIEDADES FÍSICAS, SINO TAMBIÉN CON EL - GROSOR DE LA RESTAURACIÓN. A MAYOR PROFUNDIDAD MENOR - POSIBILIDAD DE FRACTURA.

LOS COMPUESTOS COMO EL SILICATO Y RESINAS ACRÍLICAS NO SON LO SUFICIENTEMENTE RESISTENTES PARA SOPORTAR LAS FUERZAS FUNCIONALES, POR LO QUE SÓLO DEBERÁN SER EMPLEADAS EN ÁREAS QUE NO SE PRESENTE UNA APLICACIÓN DIRECTA DE PRESIÓN.

EL GRADO DE ADAPTABILIDAD A LAS PAREDES DE LA CAVIDAD ES VALORADO POR LA MAGNITUD DE PERCOLACIÓN, LA RESTAURACIÓN Y EL DIENTE.

LAS RESTAURACIONES METÁLICAS, COMO LA AMALGAMA - Y ORO DIRECTO SELLAN LA PREPARACIÓN MÁS EFICAZMENTE, POR LO QUE LA PERCOLACIÓN DE ESTOS MATERIALES DISMINUYE.

TAMAÑO DE LA LESIÓN CARIOSA. LA DESCALCIFICACIÓN SUPERFICIAL Y LA PROFUNDIDAD DE LA CARIES DEBERÁN SER OBSERVADAS ANTES DE ELEGIR UN MATERIAL.

EN LOS DIENTES POSTERIORES, MIENTRAS MAYOR SEA LA LESIÓN LA POSIBILIDAD DE QUE SE TENGA QUE UTILIZAR UN VACIADO ES CONSIDERABLE.

EN DIENTES ANTERIORES, LA AFECCIÓN DE NUMEROSAS SUPERFICIES EXIGE UNA RESTAURACIÓN COMPLETA. CUANDO ES TO NO PUEDA REALIZARSE PODRÁ UTILIZARSE MÉTODOS DE RETENCIÓN Y SOPORTE ADICIONALES AUNQUE NO FUNCIONAN ADECUADAMENTE.

SUSCEPTIBILIDAD A LA CARIES. CUANDO SE PRESENTAN CARIES NUEVAS Y SE INSTITUYEN MÉTODOS DE CONTROL, DEBERÁ EMPLEARSE UN MATERIAL TEMPORAL.

LA RESTAURACIÓN CON AMALGAMA Y CEMENTO DE SILICA TO, SE USAN PARA PROTEGER LOS DIENTES EN PACIENTES SUSCEPTIBLES

EL AMBIENTE ÁCIDO, JUNTO CON LA CARIES DISOLVERÁ EL CEMENTO QUE SOSTENGA LA INCRUSTACIÓN POR LO QUE SU EMPLEO ESTÁ CONTRAINDICADO.

CONDICIÓN DEL TEJIDO PULPAR. SI NO PARECE UNA PULPA FUNCIONAL O SI LAS PRUEBAS DE VITALIDAD NO INDICAN QUE EXISTE TEJIDO NORMAL, NO DEBERÁ COLOCARSE UNA RESTAURACIÓN PERMANENTE.

HABILIDAD DEL OPERADOR. TIENE QUE VER CON LA SELECCIÓN DE UN MATERIAL O LA TÉCNICA.

ESTÉTICA. ENTRE LOS MATERIALES OBTURADORES QUE CUMPLEN MEJOR CON ESTE FACTOR TENEMOS A LAS RESINAS, A LA PORCELANA Y AL ACRÍLICO.

FACTORES ECONÓMICOS. ES CONVENIENTE HACER VARIOS PRESUPUESTOS, RESALTANDO LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS MATERIALES, SEÑALANDO EL PORQUÉ LA DIFERENCIA DE COSTO.

MOTIVACIÓN DEL PACIENTE. LA ACTITUD DEL PACIENTE HACIA LA ATENCIÓN DENTAL Y LA IMPORTANCIA QUE LE OTORGA. EN ENFERMOS QUE NO COMPRENDEN EL VALOR DE LA ODONTOLOGÍA Y QUE NO DESEAN SOMETERSE A UN TRATAMIENTO CUIDADOSO, SE USARÁN MATERIALES QUE NO NECESITEN MUCHA LABORIZIDAD.

C A P I T U L O VII

C A P I T U L O VII

MATERIALES RESTAURADORES Y OBTURADORES.

CUANDO SE TERMINA LA PREPARACIÓN, SUELE APLICARSE ALGÚN MATERIAL INTERMEDIO EN LA DENTINA, ANTES DE COLOCAR LA RESTAURACIÓN PERMANENTE. LA ELECCIÓN DE ESTE MATERIAL DEPENDE DE LA PROXIMIDAD DE LA PULPA, DESPUÉS DE ELIMINAR LA CARIES.

OBTURACION: CONJUNTO DE OPERACIONES TENDIENTES A ALOJAR UN MATERIAL EN LA CAVIDAD PREPARADA DE UN DIENTE, CON EL FIN DE RESTAURAR SUS FUNCIONES FISIOLÓGICAS, MECÁNICAS, SU FORMA ANATÓMICA, OCLUSIÓN, PUNTOS DE CONTACTO Y ASPECTO ESTÉTICO. Y AL MISMO TIEMPO PROTEGERLO DE LA RECIDIVA DE CARIES.

RESTAURACIÓN: CONJUNTO DE OPERACIONES LLEVADAS A CABO POR EL ODONTÓLOGO PARA DEVOLVER EL DIENTE A SU EQUILIBRIO BIOLÓGICO CUANDO POR CARIES, TRAUMATISMO O LESIÓN ESTRUCTURAL, SE HAN ALTERADO SUS FUNCIONES MASTICATORIAS O ESTÉTICAS.

CLASIFICACION.

RECUBRIMIENTOS:

BARNIZ.

CEMENTOS MEDICADOS:

HIDRÓXIDO DE CALCIO,
OXIDO DE ZINC Y EUGENOL

CEMENTOS NO MEDICADOS:

FOSFATO DE ZINC.

POLICARBOXILATO.
IONÓMERO DE VIDRIO.

OBTURACIONES PERMANENTES: AMALGAMA.
RESINA.

RESTAURACIONES PERMANENTES: INCRUSTACIONES.

RECUBRIMIENTOS.

LA PRINCIPAL FINALIDAD DE LAS BASES Y BARNICES -
DENTALES QUE SE COLOCAN BAJO LA RESTAURACIÓN PERMANENTE
ES LA DE:

- A) PROTEGER LA PULPA DE LAS AGRESIONES QUE SE PRO--
DUZCAN.
- B) FAVORECER LA RECUPERACIÓN DE LA PULPA LESIONADA.

TENIENDO ALGUNAS DESVENTAJAS COMO:

- A) QUE NO SE ADHIERAN AL ESMALTE O A LA DENTINA, PE
RO ÉSTO OCURRE EN RARAS EXCEPCIONES.
- B) SE DISUELVEN Y EROSIONAN CON LOS LÍQUIDOS DENTA-
LES.

LA ELECCIÓN MEDICAMENTOSA SE BASA EN EL GROSOR --
APROXIMADO DE LA DENTINA EXISTENTE ENTRE LA PREPARACIÓN
CAVITARIA Y LA PULPA, ASÍ TENEMOS QUE:

A) CUANDO SE TIENE UNA CAVIDAD CON Poca PROFUNDIDAD (COMO PARA LOGRAR RETENCIÓN Y RESISTENCIA PARA EL MATERIAL RESTAURADOR CONVENIENTE), SE APLICA DE UNA A DOS CAPAS DE BARNIZ.

B) CUANDO LA PROFUNDIDAD SE EXTIENDE MÁS ALLÁ DE LA MÍNIMA NECESARIA, SE COLOCA DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL BARNIZ UNA BASE DE CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC QUE REEMPLAZARÁ A LA DENTINA FALTANTE.

C) EN LA PREPARACIÓN DONDE LA EXTENSIÓN SOBRE DENTINA CASI DESCUBRE EL TEJIDO PULPAR; PERO QUEDA AÚN UNA PARED DE DENTINA, SE COLOCA UNA CAPA DELGADA DE HIDRÓXIDO DE CALCIO, DESPUÉS UNA CAPA DE ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL Y EN SEGUIDA SE COLOCA UNA CAPA DE CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC Y POR ÚLTIMO MATERIAL RESTAURADOR.

D) EN EL CASO DE EXISTIR EXPOSICIÓN DEL TEJIDO PULPAR, SE REALIZA EL MISMO PROCEDIMIENTO DEL INCISO ANTERIOR.

BARNIZ.

LOS BARNICES SON RESINAS NATURALES O SINTÉTICAS DISUELTAS EN SOLVENTES COMO ÉTER Y CLOROFORMO. EL SOLVENTE AL EVAPORARSE DEJA UNA PEQUEÑA PELÍCULA SOBRE LA PREPARACIÓN.

UNA DE LAS PRINCIPALES FUNCIONES ES REDUCIR LA MICROFILTRACIÓN. CON EL TIEMPO, SE FORMAN PRODUCTOS DE CORROSIÓN EN LA LÍNEA QUE SE HALLA ENTRE LA AMALGAMA Y

EL DIENTE, AUNQUE LA MICROFILTRACIÓN SE PRESENTA DURANTE LOS PRIMEROS MESES, CONSTITUYE UNA FUENTE POTENCIAL DE - IRRITACIÓN PULPAR Y SENSIBILIDAD. EL BARNIZ INHIBE LA MICROFILTRACIÓN DURANTE LAS PRIMERAS SEMANAS.

NO SE EMPLEA BARNIZ CUANDO LA RESTAURACIÓN ES -- UNA RESINA PORQUE PUEDE INHIBIRSE LA POLIMERIZACIÓN.

LA ELECCIÓN DEL TIPO DE BARNIZ SE BASA EN LA PREFERENCIA PERSONAL Y LAS CARACTERÍSTICAS DEL MANEJO DEL MATERIAL.

SE APLICA UNA CAPA CONTÍNUA EN TODAS LAS SUPERFICIES DE LA CAVIDAD, DEBERÁN SER DOS CAPAS DELGADAS COMO MÍNIMO. AL SECARSE LA CAPA INICIAL DEJARÁ PEQUEÑOS AGUJEROS Y LA SEGUNDA LLENARÁ LOS HUECOS.

PUEDE APLICARSE CON PEQUEÑAS TORUNDAS DE ALGODÓN Y SE LLEVA A LA PREPARACIÓN CON LAS PINZAS; SE CUBREN LAS PAREDES Y SE SECA CON AIRE.

HIDROXIDO DE CALCIO.

ES UN MATERIAL QUE SE UTILIZA PARA CUBRIR LA PULPA CUANDO INEVITABLEMENTE SE LE EXPONE DURANTE UNA INTERVENCIÓN DENTAL O CUANDO EL GROSOR ENTRE LA DENTINA Y PULPA SEA MUY DELGADO.

RESULTA MUY EFICAZ PARA PROMOVER LA FORMACIÓN DE DENTINA SECUNDARIA.

LOS CEMENTOS COMERCIALES DE HIDRÓXIDO DE CALCIO SUELEN PRESENTARSE EN FORMA DE DOS PASTAS, BASE Y CATALIZADOR. Y TAMBIÉN EN FORMA PURA (POLVO). SE APLICA LA MEZCLA SOBRE LA PARED SÓLIDA DE DENTINA QUE FORMA EL PISO DE LA CAVIDAD; SÓLO DEBERÁ COLOCARSE UNA PASTA DELGADA, YA QUE LAS APLICACIONES MÁS GRUESAS SE DESMORONAN.

ESTOS MATERIALES PRESENTAN DUREZA Y RESISTENCIA ADECUADAS PARA RECONSTRUIR EL DEFECTO DE LA LESIÓN CARIOSA. EN LESIONES COMPLEJAS O EXTENSAS, LA BASE DEBERÁ SER CUBIERTA CON UN CEMENTO MÁS RESISTENTE.

OXIDO DE ZINC Y EUGENOL.

ES UN CEMENTO SEDANTE BLANDO, SE COMPONE EN FORMA DE POLVO Y LÍQUIDO; EL PH ES CASI DE 7, LO QUE LO HACE UNO DE LOS CEMENTOS MENOS IRRITANTES. ES QUIZÁS UNO DE LOS MÁS EFICIENTES, YA QUE EL EUGENOL EJERCE SOBRE LA PULPA DENTARIA UN EFECTO PALIATIVO Y LA OBTURACIÓN RESULTA LO SUFICIENTEMENTE HERMÉTICA COMO PARA IMPEDIR FILTRACIÓN.

ESTE MATERIAL SE UTILIZA PARA TRATAR GRANDES LESIONES POR CARIES, COMO BASE AISLANTE Y COMO APÓSITO TEMPORAL.

MANIPULACIÓN: SE COLOCA EL POLVO Y EL LÍQUIDO EN UNA LOZETA DE VIDRIO Y SE MEZCLA CON UNA ESPÁTULA HASTA OBTENER UNA CONSISTENCIA DE MIGAJÓN. SE LLEVA UNA PEQUEÑA PORCIÓN A LA CAVIDAD, Y CON UNA TORUNDA DE ALGODÓN SE PRESIONA, MOLDEÁNDOLO HASTA QUE HAYA VOLUMEN SUFICIENTE.

OTRO MATERIAL, ES EL ÓXIDO DE ZINC REFORZADO, -- QUE EMPLEA UN POLÍMERO PARA ELLO; DA COMO RESULTADO MAYOR RESISTENCIA Y DURABILIDAD CUANDO SE EMPLEA COMO OBTU RACIÓN TEMPORAL. COMO APÓSITO EN PREPARACIONES MÁS EX TENSAS SE REFUERZA CON ALGODÓN. ALGUNAS FÓRMULAS SE EM PLEAN COMO ADHESIVO PARA CEMENTAR VACIADOS.

FOSFATO DE ZINC.

ES EL MÁS USADO, DEBIDO A SUS MÚLTIPLES APLICA-- CIONES. ES UN MATERIAL REFRACTARIO Y QUEBRADIZO; TIE NE SOLUBILIDAD Y ACIDEZ DURANTE EL FRAGUADO; ENDURECE - POR CRISTALIZACIÓN, Y UNA VEZ COMENZADA ÉSTA NO LA PODEM OS INTERRUPIR.

ES DURO, IRRITANTE PARA LA PULPA. ES UN SISTE-- MA A BASE DE POLVO Y LÍQUIDO; EL PRIMERO ES PRINCIPAL-- MENTE ÓXIDO DE ZINC CON MODIFICADORES, EL SEGUNDO ES ÁCI DO ORTOFOSFÓRICO, SALES METÁLICAS Y AGUA.

EL USO PRINCIPAL, ES PARA CEMENTAR RESTAURACIO-- NES VACIADAS, TAMBIÉN COMO MATERIAL DE BASE, CUANDO SE - REQUIERE, GRAN RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN.

LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL FOSFATO DE -- ZINC ES MAYOR QUE EL DEL ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL. ES - DE 840 Kg./cm², 24 HRS. DESPUÉS DE MEZCLA.

SU TIEMPO DE FRAGUADO ES DE 3 A 9 MINUTOS A TEM-- PERATURA ORAL.

MANIPULACIÓN: PARA CEMENTACIÓN SE COLOCA EL POLVO Y EL LÍQUIDO EN UNA LOZETA FRÍA, SE DIVIDE EN CUATRO PARTES Y CADA UNA SE VA MEZCLANDO POCO A POCO CON EL LÍQUIDO HASTA DARLE UNA CONSISTENCIA QUE AL LEVANTARLA CON LA ESPÁTULA FORMA UN "HILO" PARA CEMENTAR RESTAURACIONES.

Y SI LA QUEREMOS PARA BASE, LA CONSISTENCIA SERÁ EN FORMA DE "MIGAJÓN",

POLICARBOXILATO.

ES UNO DE LOS CEMENTOS DENTALES DE MÁS RECIENTE CREACIÓN; SE HA DEMOSTRADO QUE PUEDE ADHERIRSE A LOS IONES DE CALCIO DEL ESMALTE Y LA DENTINA. SU PRINCIPAL USO ES EL DE AGENTE ADHESIVO, TAMBIÉN SE EMPLEA COMO BASE.

DEBIDO A QUE TIENDE A ENDURECER CON RAPIDEZ, NO ES NECESARIO TRATAR DE DARLE UNA CONSISTENCIA DE MIGAJÓN.

EL POLVO CONTIENE ÓXIDO DE ZINC; ORIGINALMENTE CONTENÍA UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE ÓXIDO DE MAGNESIO, ACTUALMENTE SE HA SUSTITUIDO POR ÓXIDO ESTÁNICO Y FLUORURO ESTAÑOSO, A FIN DE MODIFICAR EL TIEMPO DE FRAGUADO Y MEJORAR LAS CARACTERÍSTICAS DE RESISTENCIA Y MANEJO, YA QUE ÉSTE SE DIFICULTA POR SU GRAN ADHESIVIDAD. EL LÍQUIDO ES ÁCIDO POLIACRÍLICO Y AGUA.

EL PH ES COMPARABLE EN PRINCIPIO AL FOSFATO DE ZINC, AUNQUE LA REACCIÓN PULPAR ES COMPARABLE CON EL ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL.

A PESAR DE LA ADHESIÓN DE ESTE CEMENTO A LA ESTRUCTURA DENTARIA, VARÍA CON EL FOSFATO DE ZINC EN SU RETENCIÓN DE RESTAURACIONES VACIADAS. AL PARECER, EL CEMENTO ES INCAPAZ DE UNIRSE AL METAL EN ESTADO QUÍMICAMENTE IMPURO O CUANDO SE HA COLOCADO EN ÁCIDO. LA MEJOR MANERA DE LIMPIAR LOS VACIADOS ES CON UN APARATO DE AIRE ABRASIVO, QUE MEJORA LA RETENCIÓN DEL CEMENTO AL METAL.

MANIPULACIÓN: LA CANTIDAD NECESARIA DE POLVO Y LÍQUIDO PARA OBTENER UNA CONSISTENCIA ADECUADA, VARÍA SEGÚN LAS MARCAS COMERCIALES.

EL MATERIAL DEBE MEZCLARSE SOBRE UNA SUPERFICIE QUE NO ABSORBA LÍQUIDO, EL QUE NO DEBERÁ VACIARSE HASTA EL MOMENTO DE HACER LA MEZCLA. LA EXPOSICIÓN DEL LÍQUIDO A LA ATMÓSFERA, AÚN DURANTE UN PERÍODO CORTO, PERMITE LA SUFICIENTE EVAPORIZACIÓN DE AGUA PARA PROVOCAR UN AUMENTO SIGNIFICATIVO EN LA VISCOSIDAD. EL POLVO SE INCORPORA RÁPIDAMENTE AL LÍQUIDO EN GRANDES CANTIDADES Y DEBERÁ HACERSE EN 30 Ó 40 SEGUNDOS, PARA PROPORCIONAR EL TIEMPO DE TRABAJO SUFICIENTE PARA EFECTUAR LA COLOCACIÓN DE LA BASE.

PROCEDIMIENTO PARA ADHESIÓN: CON LA ESPÁTULA SE INCORPORA EL POLVO AL LÍQUIDO PARA FORMAR UNA MASA HOMOGÉNEA, DEBE TERMINARSE EN 30 SEGUNDOS. A CONTINUACIÓN SE TIENEN 3 MINUTOS DE TRABAJO PARA PODER ASENTAR Y COLOCAR CORRECTAMENTE EL VACIADO.

LA MEZCLA DEL CEMENTO DEBERÁ PRESENTAR UN ASPECTO BRILLANTE. SI DURANTE EL MEZCLADO SE APRECIA UNA TEXTURA FILAMENTOSA O TOMA UN ASPECTO OPACO, EL FRAGUADO HA PROGRESADO DEMASIADO; TAL MEZCLA NO SE EMPLEARÁ PARA

CEMENTACIÓN, YA QUE EL ASPECTO BRILLANTE INDICA QUE AÚN HAY LÍQUIDO PARA EFECTUAR LA UNIÓN CON EL DIENTE. DE OTRA MANERA NO HABRÁ ADHESIÓN.

IONOMERO DE VIDRIO.

DEBIDO A SU POTENCIAL DE ADHERENCIA AL CALCIO -- DEL DIENTE, SE UTILIZA PRINCIPALMENTE COMO MATERIAL DE -- RESTAURACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE ÁREAS EROSIONADAS Y COMO AGENTE ADHESIVO, TAMBIÉN PUEDE EMPLEARSE COMO BASE.

EL CEMENTO DE IONOMERO DE VIDRIO ES UNA EXTEN--- SIÓN DEL POLICARBOXILATO. EL LÍQUIDO ES FUNDAMENTALMEN TE ÁCIDO POLIACRÍLICO, CON OTROS ÁCIDOS COMO EL ITACÓNICO PARA MEJORAR CIERTAS PROPIEDADES. EL POLVO ES UN -- CRISTAL DE SILICATO DE ALUMINIO. LA MEZCLA DEBERÁ TERMINARSE ANTES DE 40 SEGUNDOS. EN GENERAL EL TIEMPO DE TRABAJO ES UN POCO MENOR QUE EL FOSFATO DE ZINC. EN -- NINGÚN CASO SE EMPLEA EL MATERIAL SI HA PERDIDO SU BRI-- LLO O SI SE HA FORMADO UNA MEMBRANA, COMO SE ADVIRTIÓ EN CUANTO AL POLICARBOXILATO.

RESINAS.

MUCHOS PACIENTES SE PREOCUPAN EN GRAN MEDIDA POR LA APARIENCIA DE SUS DIENTES ANTERIORES, POR MOTIVOS DE ESTÉTICA.

EN LA BÚSQUEDA DE UN MATERIAL ESTÉTICO SE RESOLVIÓ QUE ÉSTE DEBERÍA SER ADHESIVO, IGUALAR EN FORMA PER-

MANENTE EL COLOR DEL DIENTE, SER BIOLÓGICAMENTE COMPATIBLE, DE FÁCIL MANEJO Y CONSERVAR PERMANENTEMENTE LA FORMA Y FUNCIÓN DEL DIENTE. POR DESGRACIA ESTOS REQUISITOS NO HAN SIDO SATISFECHOS POR MATERIAL ALGUNO.

RESINAS SIMPLES.

EL PRIMER SUSTITUTO DEL CEMENTO DE SILICATO FUE UNA RESINA CURADA POR MEDIOS QUÍMICOS, QUE SE PRESENTABAN EN UNA COMBINACIÓN DE POLVO Y LÍQUIDO. EL POLVO ES POLI-METIL METACRILATO EN FORMAS DE ESFERAS O LIMALLA; EN TANTO QUE EL LÍQUIDO ES METACRILATO, QUE SUELE TENER AGENTES PARA FORMAR UNIONES CRUZADAS.

SON INSOLUBLES EN LÍQUIDOS BUCALES; ASÍ MISMO, EL GRADO Y VELOCIDAD DE POLIMERIZACIÓN NO SON PREDECIBLES, LO QUE CONDUCE A UNA GRAN MICROFILTRACIÓN ALREDEDOR DE LA RESTAURACIÓN. LA FISTRACIÓN Y PROTECCIÓN PULPAR INADECUADAS CAUSAN PÉRDIDAS DE LA VITALIDAD.

PRESENTAN CONTRACCIÓN VOLUMÉTRICA DE 5 A 8% AL POLIMERIZAR, LA CUAL SE LIMITA A LA BASE DE LA PREPARACIÓN Y NO A LOS MÁRGENES.

EL ACRÍLICO PRESENTA EL COEFICIENTE MÁS ALTO DE EXPANSIÓN TÉRMICA, YA QUE CONTRAE O EXPANDE SIETE VECES MÁS, QUE LA ESTRUCTURA DENTARIA POR CADA GRADO DE CAMBIO EN LA TEMPERATURA.

NO RESISTEN BIEN A LA ACCIÓN ABRASIVA, POR LO QUE ESTÁN SUJETAS A LA PÉRDIDA RÁPIDA DE SUS CONTORNOS.

UNA VENTAJA IMPORTANTE ES QUE LA TÉCNICA DE COLOCACIÓN ES VARIADA, YA SEA COLOCANDOLA EN UNA SOLA MASA - O UTILIZANDO PINCEL. ADEMÁS PERMITE IGUALAR EL COLOR - DE LOS DIENTES.

RESINAS COMPUESTAS.

EL TÉRMINO MATERIAL COMPUESTO, SE REFIERE A LA - COMBINACIÓN TRIDIMENCIONAL DE UN MÍNIMO DE DOS MATERIA-- LES QUÍMICAMENTE DIFERENTES Y CON INTERFASE DEFINIDA QUE SEPARA LOS COMPONENTES.

UN MATERIAL COMPUESTO PARA RESTAURACIÓN, ES --- AQUEL EN EL QUE SE AGREGA UN RELLENO INORGÁNICO A UNA MA TRIZ DE RESINA, CON OBJETO DE MEJORAR SUS PROPIEDADES. - ESTAS SE DESIGNAN COMO RESINAS TIPO II DE OBTURACIÓN DI-- RECTA.

LA MAYORÍA DE LOS MATERIALES COMPUESTOS ACTUALES EMPLEAN LA MOLÉCULA BIS-GMA, QUE ES EL MONÓMERO DEL DIME TACRILATO. ENTRE LOS MATERIALES DE RELLENO SE ENCUEN-- TRAN PARTÍCULAS MOLIDAS DE SÍLICE FUNDIDO, CUARZO CRISTA LINO O VIDRIO DE SILICATO BÓRICO. EL GRAN CONTENIDO DE RELLENO Y LA QUÍMICA DIFERENTE DE LA MATRIZ DE RESINA RE DUCE EL GRADO IMPORTANTE EL COEFICIENTE DE EXPANSIÓN TÉR MICA, TAMBIÉN DISMINUYE LA CONTRACCIÓN POR POLIMERIZA--- CIÓN Y AUMENTA LA DUREZA.

EL ÍNDICE DE REFRACCIÓN Y LA OPACIDAD DE LAS PAR TÍCULAS DE RELLENO SON SIMILARES AL DIENTE. LA MAYOR - PARTE DE LOS PRODUCTOS CONVENCIONALES SE EXPENDEN EN FOR

MA DE PASTA, SON FÁCILES DE MANEJAR, TARDAN MENOS EN POLIMERIZAR.

RESINAS MICRORRELLENAS.

EL TAMAÑO DE LAS PARTÍCULAS DE RELLENO (SÍLICE - PIRÓGENO) ES INFERIOR A LA LONGITUD DE ONDA DE LA LUZ VISIBLE. ESTAS PARTÍCULAS DE SÍLICE MICROFINAS PUEDEN INCORPORARSE DIRECTAMENTE A LA PASTA, AUNQUE GENERALMENTE VIENEN PREINCORPORADOS EN UN MONÓMERO.

LA CARACTERÍSTICA MÁS IMPORTANTE, ES SU CAPACIDAD DE LOGRAR UNA SUPERFICIE TERSA EN SU ACABADO. SIN EMBARGO ESTAS RESINAS SON MÁS BLANDAS, SU COEFICIENTE DE EXPANSIÓN TÉRMICA ES LIGERAMENTE MÁS ALTO Y ELEVADA SU ABSORCIÓN HÍDRICA. AUNQUE SU ESTABILIDAD EN SU COLOR NO ES TAN BUENA.

SE MEZCLA DE LA MISMA MANERA QUE LAS TRADICIONALES SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

RESINAS CURADAS CON LUZ.

LA POLIMERIZACIÓN CON LUZ PROPORCIONA CIERTAS VENTAJAS PARA EL TIEMPO DE TRABAJO Y OTRAS CARACTERÍSTICAS FAVORABLES DE MANEJO.

LA CATIVACIÓN QUÍMICA DE LA MAYOR PARTE DE LAS RESINAS COMPUESTAS, PROVIENE DE UN SISTEMA A BASE DE PERÓXIDO Y AMINA, LAS RESINAS POLIMERIZADAS CON LUZ NO DI-

FIEREN DE ESTAS, SALVO LO REFERENTE AL MECANISMO DE ACTIVACIÓN.

LA POLIMERIZACIÓN SE REALIZA CON LUZ ULTRAVIOLETA. ESTAS RESINAS CONTIENEN UNA SUSTANCIA QUÍMICA FOTOSENSIBLE COMO EL ÉTER METILBENZOÍCO. AL EXPONER LA RESINA CON LA LUZ ULTRAVIOLETA, SE FORMAN RADICALES LIBRES QUE ACTIVAN AL PERÓXIDO DE BENZOILO. LA INTENSIDAD DE LA LUZ VISIBLE, PUEDE POLIMERIZAR RESINAS MÁS GRUESAS, - INCLUSO A TRAVÉS DE UNA CAPA DE ESMALTE.

INDICACIONES:

1. LESIONES INTERPROXIMALES Y LABIALES DE DIENTES ANTERIORES.
2. LESIONES VESTIBULARES DE PREMOLARES.
3. FRACTURA DE DIENTES ANTERIORES.
4. PÉRDIDA DEL ÁNGULO INCISAL.
5. RECONSTRUCCIÓN DE DIENTES PARA APOYAR VACIADOS.

PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE DIENTES PARA APOYAR VACIADOS PUEDEN UTILIZARSE RESINAS SIMPLES O COMPUESTAS. - LA RESINA SIMPLE PROPORCIONA UN TERMINADO MÁS TERSO, LO QUE RESULTA DE GRAN UTILIDAD PARA RESTAURACIONES LABIALES, QUE ESTARÁN EN CONTACTO CON TEJIDO GINGIVAL.

LA RESTAURACIÓN DE ÁNGULOS INCISALES SE BASA EN LA PREFERENCIA PERSONAL. SE RECOMIENDAN RESINAS MACRORELLENAS PARA LA RESISTENCIA A LA ABRASIÓN.

CONTRAINDICACIONES:

1. RESTAURACIONES SISTEMÁTICAS POSTERIORES.
2. LESIONES DISTALES DE CANINOS.

EN LAS LESIONES DISTALES DE CANINOS NO SE RECOMIENDAN YA QUE LAS FUERZAS NORMALES DE UNA ARCADA TIENDEN A APLICAR PRESIÓN HACIA MESIAL, Y UN MATERIAL BLANDO QUE SE DESGASTA CON GRAN FACILIDAD, PERMITIRÁ QUE EL CONTACTO DISTAL SE APLANE, REDUCIENDO LA ANCHURA NORMAL MESIODISTAL DEL CANINO, QUE A SU VEZ EJERCE PRESIÓN SOBRE LOS TEJIDOS INTERDENTARIOS, LO CUAL PROVOCA UNA IRRITACIÓN GINGIVAL.

EL EMPLEO DE LAS RESINAS EN DIENTES POSTERIORES ES POCO USADA, COMPARÁNDOLA CON LA AMALGAMA. A PESAR DE QUE TIENE RESISTENCIA Y DUREZA, MEJORAMIENTO DEL MÓDULO DE ELASTICIDAD, ASÍ COMO UNA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA BAJA Y UN EXCELENTE ASPECTO ESTÉTICO.

CON EL TIEMPO ESTE TIPO DE RESTAURACIONES PRESENTAN TAN GRAN DESTRUCCIÓN DEL MATERIAL, SOBRE LA SUPERFICIE OCCLUSAL. PRESENTÁNDOSE PÉRDIDA DEL CONTORNO MARGINAL. POR LO CONSIGUIENTE NO DEBEMOS USARLAS PARA RESTAURACIONES POSTERIORES DEBIDO A LAS FUERZAS MASTICATORIAS.

SIN EMBARGO, EN CUESTIÓN DE ESTÉTICA PUEDE SER VÁLIDO, SI PARA EL PACIENTE LE ES IMPORTANTE, COMO SUELE SUCEDER EN LAS RESTAURACIONES DE PREMOLARES. UNA VEZ COLOCADAS DEBEN SER SOMETIDAS A CONSTANTES REVISIONES, PARA DETECTAR SIGNOS DE DESTASTE, SUSTITUYENDOLAS CUANDO ES EVIDENTE SU PÉRDIDA DE SU FORMA ANATÓMICA.

ELECCION DEL COLOR.

HAY UNA GUÍA DE COLORES PARA CADA SISTEMA, MEDIANTE EL CUAL SE ESCOGERÁ EL MATERIAL ADECUADO, TENIENDO EN CUENTA QUE LA GUÍA Y EL DIENTE DEBERÁN ESTAR HÚMEDOS.

SI PARECE DIFÍCIL IGUALAR EL COLOR SE ESCOGERÁ EL MÁS CLARO. ADEMÁS PUEDE SER VENTAJOSO MEZCLAR DOS, PARA OBTENER UN INTERMEDIO. ESTOS SE DEBEN CONFUNDIR CON EL DIENTE A OBTURAR.

PREPARACION DE CAVIDADES.

LA PREPARACIÓN DE LAS CAVIDADES VA A CONSISTIR EN LA ELIMINACIÓN DE LA CARIES, FACILITAR LA COLOCACIÓN DEL MATERIAL DE RESTAURACIÓN Y EL TERMINADO DEL MISMO.

PREPARACIÓN CLASE III. ES PREFERIBLE HACER UNA ABERTURA DESDE LA CARA LINGUAL, YA QUE ASÍ SE CONSERVA LA PORCIÓN LABIAL Y SE OBTIENE UNA MEJOR ESTÉTICA.

LOS MÁRGENES DEL ESMALTE DEBEN ESTAR APOYADOS POR DENTINA. A VECES EN ALGUNA PARTE DEL DIENTE NO HAY SOPORTE DENTINARIO, PERO SI ESTE NO RECIBE FUERZAS DE MASTICACIÓN SE PUEDE INTENTAR COLOCAR LA RESINA.

LA RETENCIÓN HABITUAL, ES UN SURCO DE Poca PROFUNDIDAD EN LA PARED GINGIVAL, DE LABIAL A LINGUAL. ÉSTA ABERTURA DEBERÁ PERMITIR LA ENTRADA DEL MATERIAL LIBREMENTE, PARA AFIANZARLA ADECUADAMENTE.

CUANDO SE TRATA DEL GRAVADO ÁCIDO, LAS PREPARACIONES CON BISELES SON MÁS RESISTENTES A LA MICROFILTRACIÓN. CUANDO SE BISELA LOS PRISMAS FORMAN UN ÁNGULO MÁS FAVORABLE PARA QUE EL ÁCIDO SURTA SU EFECTO MÁXIMO. EL ANCHO DEL BISEL DEBE SER REDUCIDO Y DEFINIDO, PARA EVITAR DIFICULTADES DURANTE EL ACABADO.

PREPARACIÓN CLASE V. EL DISEÑO O FORMA NO ES UNIFORME, YA QUE VARÍA SEGÚN LA CARIES, EL CONTORNO DE LA CAVIDAD SUELE SER RECTANGULAR CON ÁNGULOS REDONDOS, OVOIDES O EN FORMA DE RIÑÓN. LA RETENCIÓN SE COLOCARÁ EN LA PARED INCISAL Y GINGIVAL, EN SU UNIÓN CON LA PARED AXIAL. LA PARED MESIAL Y DISTAL NO DEBERÁN TOCARSE.

EL BISEL DEBERÁ COLOCARSE SOBRE TODAS LAS PORCIONES DE LA CAVIDAD QUE SE ENCUENTRAN RODEADAS POR ESMALTE Y NO POR EL CEMENTO.

PREPARACIÓN CLASE IV. ES DIFÍCIL PROPORCIONAR LA RETENCIÓN MECÁNICA DESEADA, CUANDO SE HA PERDIDO LA PORCIÓN INCISAL. LA ESTÉTICA Y EL COLOR RESULTAN IMPORTANTES POR EL TAMAÑO DE LA RESTAURACIÓN. EN ESTA CLASE LOS CAMBIOS DE COLORACIÓN PUEDEN DETECTARSE CON MAYOR FACILIDAD DESPUÉS DE UN TIEMPO.

LA EDAD DEL PACIENTE PUEDE SER UN FACTOR IMPORTANTE EN EL PLAN DEL TRATAMIENTO, Y ESTA PREPARACIÓN SERÍA UNA FORMA DE POSPONER UNA RESTAURACIÓN MÁS COMPLICADA.

LA SOLUCIÓN DE MEJOR PRONÓSTICO PARA UNA SITUACIÓN DE CLASE IV AVANZADA, ES UNA CORONA METAL-CERÁMICA.

EL ÉXITO DE ESTAS RESTAURACIONES, VA A DEPENDER DE LA OBTENCIÓN DE UNA RETENCIÓN ADICIONAL A LA QUE SE ENCUENTRA EN LA PREPARACIÓN. POR EJEMPLO, SERÍA EL GRAVADO ÁCIDO, LA OTRA UTILIZANDO ESPIGAS DE RETENCIÓN PARA OBTENER SOPORTE. SE COLOCAN UNA O DOS ESPIGAS EN LA PARED GINGIVAL E INCISAL. PERO SI ÉSTAS COMPLICAN LA PREPARACIÓN, NO DEBEN COLOCARSE.

PROTECCIÓN A LA DENTINA Y PULPA. ANTES DE LA COLOCACIÓN DEL ÁCIDO PARA GRAVADO O COLOCAR LA RESINA, LA DENTINA DEBE ESTAR PROTEGIDA CON UN RECUBRIMIENTO --- (HIDRÓXIDO DE CALCIO) DE OTRA MANERA EL ÁCIDO O LA RESINA PROVOCARÁN IRRITACIÓN PULPAR.

EL CEMENTO DE ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL NO DEBE EMPLEARSE YA QUE EVITA LA POLIMERIZACIÓN DE LA RESINA, EL BARNIZ NO ES ACÉPTABLE, YA QUE LA PORCIÓN DE MONÓMERO DE LA RESINA LO DISUELVE, ELIMINANDO LA BARRERA PROTECTORA.

GRAVADO CON ÁCIDO. ESTA TÉCNICA SE BASA EN LA DEMINERALIZACIÓN DEL ESMALTE, OBTENIENDO ASÍ UNA RETENCIÓN ADICIONAL.

LA DECISIÓN DE UTILIZAR EL GRAVADO ÁCIDO SE BASA EN:

1. LA LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO DE LA PULPA, YA QUE ESTOS PUEDEN DESALENTAR EL USO DE ALGUNOS TIPOS DE PREPARACIONES, SALVO LAS LIMITADAS AL ESMALTE.

2. AFECCIÓN INCISAL Y OCLUSAL. EL GRAVADO CON ÁCIDO POR SÍ SÓLO, NO PUEDE RETENER RESTAURACIONES SOMETIDAS A FUERZAS INTENSAS.

EL GRAVADO CON ÁCIDO NO SERVIRÁ SI LA CANTIDAD DE ESMALTE ES INADECUADA. EL ÁCIDO FOSFÓRICO SE EMPLEA EN UNA CONCENTRACIÓN DE 35 A 50% Y SE SUMINISTRA EN FORMA DE GEL. SI LA CONCENTRACIÓN DEL ÁCIDO NO ESTÁ COMPRENDIDO DENTRO DE ESTOS LÍMITES, PRODUCIRÁ UN GRAVADO EXCESIVO, DESTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA DENTAL, O DEJAR DETRITOS PEGAJOSOS SOBRE LA SUPERFICIE, QUE NO PODRÁN SER ELIMINADOS CON EL LAVADO.

SE APLICA DE MANERA CONTÍNUA SIN PRESIONAR Y SE DEJA EN CONTACTO DURANTE UN MÍNIMO DE UN MINUTO, SE LAVA MINUCIOSAMENTE CON AGUA DURANTE 40 SEGUNDOS, DESPUÉS SE SECA SUAVEMENTE DURANTE 20 SEGUNDOS CON AIRE.

EL ESMALTE DEBE PRESENTAR UN ASPECTO BLANCO TERROSO DESCALCIFICADO. SI NO SE PRESENTA DE ESTA MANERA, ES NECESARIO VOLVER A REPETIR LA OPERACIÓN.

AGENTES DE UNIÓN. POR LO GENERAL EL AGENTE DE UNIÓN, ESTÁ FORMADO POR UNA RESINA BIS-GMA DILUIDA Y SIN RELLENO O CON UNA CANTIDAD MUY PEQUEÑA.

DESPUÉS DE HABER GRAVADO SE APLICA EL AGENTE DE UNIÓN Y EN SEGUIDA LA RESINA COMPUESTA. QUIZÁ EL MÉRITO PRINCIPAL DE ESTAS SUSTANCIAS, ES QUE PERMITEN HUMEDecer EL DIENTE CON LA RESINA Y FORMAR UNA CANTIDAD MÍNIMA DE PROLONGACIONES DE ÉSTA. AUNQUE ES POSIBLE LOGRAR UNA FUERZA DE UNIÓN DEL DIENTE CON LA RESINA UTILIZANDO

SOLAMENTE EL ÁCIDO. AL OCURRIR LA POLIMERIZACIÓN, LA FLUIDEZ DE LA RESINA COMPUESTA DISMINUYE, LO CUAL MERMA SU CAPACIDAD PARA HUMEDECER LA SUPERFICIE DENTAL; AUNQUE ESTA DISMINUCIÓN NO OCURRE CON LOS SISTEMAS CURADOS CON LUZ, EL USO DE AGENTE DE UNIÓN ES UNA BUENA MEDIDA DE PROTECCIÓN, AÚN CON ESTAS RESINAS.

EL AGENTE ES UN LÍQUIDO TRANSPARENTE, ALGO VISCOOSO QUE PUEDE APLICARSE FÁCILMENTE CON UN PINCEL, SOBRE LAS PAREDES Y MÁRGENES ADAMANTINOS. DEBE FORMAR UNA CAPA UNIFORME SOBRE TODA LA PREPARACIÓN.

COLOCACIÓN DE LA RESTAURACIÓN. AL MANEJAR LAS RESINAS SE PROCEDERÁ CON CUIDADO, PARA EVITAR LA INCLUSIÓN DE IMPUREZAS EN LA MEZCLA. LOS INSTRUMENTOS DEBERÁN ESTAR LIMPIOS, Y EL MATERIAL NO VA A HACER CONTACTO CON LOS DEDOS ANTES DE QUE HAYA POLIMERIZADO.

TÉCNICA DE PINCEL. SE UTILIZA CON LAS RESINAS SIMPLES DE ACRÍLICO. EL POLVO SE COLOCA EN UN VASITO DE VIDRIO Y EL MONÓMERO EN OTRO; SE EMPLEA UN PINCEL PARA COLOCAR EL MATERIAL DENTRO DE LA CAVIDAD. LA PREPARACIÓN SE CUBRE PRIMERO CON UNA PELÍCULA DELGADA DE MONÓMERO. EL PINCEL SE HUMEDece PARA LEVANTAR ALGUNAS PARTÍCULAS DE POLVO, QUE A SU VEZ SE CONVIERTE EN UNA ESFERA LÍQUIDA DE RESINA QUE SE COLOCARÁ EN LA CAVIDAD.

ESTE PROCEDIMIENTO SE REPITE HASTA QUE LA RESTAURACIÓN SE TERMINA. LOS INCREMENTOS SERÁN CADA 10 A 15 SEGUNDOS. LA OBTURACIÓN SE CUBRE CON ALGÚN MATERIAL INERTE COMO MANTECA DE CACAO, LUBRICANTE DE SILICÓN O VASELINA, QUE PERMITEN LA POLIMERIZACIÓN ADECUADA AL IMPEDIR LA EVAPORIZACIÓN DEL MONÓMERO.

ES NECESARIO ESPERAR A QUE LA RESINA HAYA POLIMERIZADO PARA DARLE SU TERMINADO ADECUADO.

OBTURACIÓN A PRESIÓN O EN MASA. CON UNA TIRA DE CELULOIDE SE LE DÁ EL CONTORNO DESEADO, DEBE COLOCARSE HASTA LA MITAD DE SU LONGITUD, NO DEBEN SOBRESALIR -- MÁS DE 1 Ó 2 MM. DEL BORDE INCISAL.

LOS COMPUESTOS ACTUALES SE PRESENTAN EN DOS PASTAS; SE COLOCAN PARTES IGUALES DE BASE Y CATALIZADOR. - EL TIEMPO DE POLIMERIZACIÓN ES CORTO, POR LO QUE LA MASA DEBE ESTAR COLOCADA DESPUÉS DE 30 SEGUNDOS DE UN MEZCLADO HOMOGÉNEO CON UNA ESPÁTULA DE PLÁSTICO DESECHABLE. - SE DEBE SOBRE-OBTURAR CON RESINA LA CAVIDAD. AL AGREGAR PORCIONES ADICIONALES, DEBE EVITARSE LA ENTRADA DE -- AIRE AL CUERPO DE LA RESTAURACIÓN, YA QUE ÉSTO REDUCE LA FUERZA Y AFECTA LA ESTÉTICA.

INMEDIATAMENTE DESPUÉS SE ADAPTA LA TIRA EN LA -- POSICIÓN DESEADA PARA FORMAR LOS CONTORNOS, SE SOSTIENE CON FIRMEZA DURANTE 4 MINUTOS PARA PERMITIR LA POLIMERIZACIÓN.

RESINAS POLIMERIZADAS POR LUZ. SE EXPENDEN EN FORMA DE PASTA. SE COLOCAN EN LA CAVIDAD DANDO LE FORMA HASTA LOGRAR EL CONTORNO DESEADO.

LA POLIMERIZACIÓN SE LLEVA A CABO DIRIGIENDO UN HAZ DE LUZ SOBRE LA RESTAURACIÓN. SI EL ESPESOR DE ÉSTA ES SUPERIOR A 2,5 MM. LA RESINA DEBERÁ COLOCARSE POCO A POCO, PUESTO QUE EXISTEN LIMITACIONES A LA PENETRACIÓN DE LA LUZ. LA PUNTA DEL DISPOSITIVO SE COLOCARÁ MUY --

CERCA DE LA RESTAURACIÓN, PERO NUNCA EN CONTACTO CON ---
ELLA. EL TIEMPO DE EXPOSICIÓN VARÍA DE ACUERDO AL CO--
LOR DE LA RESINA. LOS TIEMPOS OSCUROS NECESITAN TIEM--
POS MÁS LARGOS DE EXPOSICIÓN; DE 40 A 60 SEGUNDOS POR -
UBICACIÓN DEL DISPOSITIVO DE LUZ. EN LAS RESTAURACIO--
NES CLASE II Y IV SE RECOMIENDA POLIMERIZAR POR LABIAL -
Y LINGUAL.

ESTA RESINA NO DEBE SACARSE DE SU RECIPIENTE HAS
TA QUE SE PUEDA COLOCAR; SI QUEDA EXPUESTA CIERTO TIEM--
PO A LA LUZ, PUEDE EMPEZAR LA POLIMERIZACIÓN.

DEBE EVITARSE MIRAR DIRECTAMENTE LA LUZ Y TENER
CUIDADO DE NO DIRIGIRLA HACIA LOS OJOS DEL PACIENTE.

POSEE VARIAS VENTAJAS, AL NO SER MEZCLADAS HABRÁ
MENOS POSIBILIDADES DE INCORPORAR AIRE Y POR LO TANTO, -
DISMINUIRÁ LA POROSIDAD DE LA RESTAURACIÓN; SE PUEDE --
ELEGIR EL TIEMPO DE TRABAJO.

MÉTODO DE LA JERINGA. DESPUÉS DEL MEZCLADO, EL
MATERIAL SE INTRODUCE EN LA JERINGA. ES IMPORTANTE TRA
BAJAR CON RAPIDEZ, YA QUE PUEDE POLIMERIZAR EL MATERIAL
ANTES DE QUE SE HAYA COLOCADO BIEN EN LA CAVIDAD. SU -
PRINCIPAL VENTAJA ES QUE REDUCE LA POSIBILIDAD DE ATRA--
PAR BURBUJAS DE AIRE; ADEMÁS PUEDE SIMPLIFICAR EL SUMI--
NISTRO DEL MATERIAL.

ACABADO DE LA RESTAURACION.

RESINAS SIMPLES. EL CONTORNO SE ESTABLECE CON UNA FRESA DE BAJA VELOCIDAD. DESPUÉS QUE LA SUPERFICIE ESTÁ CONTORNEADA Y TERSA, SE UTILIZA POLVO DE PIEDRA PÓMEZ HÚMEDO Y TIZA MUY FINA EN COPA DE CAUCHO BLANCA PARA LOGRAR UN PULIDO FINAL. EL CEMENTO PULIDO EN EXCESO -- PUEDE SER MUY SENSIBLE A LOS CAMBIOS TÉRMICOS O AL TACTO.

RESINAS COMPUESTAS CONVENCIONALES, HÍBRIDAS Y MICRORRELLENAS. LA SUPERFICIE MÁS TERSA Y DESEABLE ES LA QUE QUEDA DESPUÉS DE ELIMINAR UNA MATRIZ CORRECTAMENTE -- ADAPTADA. EL ACABADO ÁSPERO O LA ELIMINACIÓN DEL EXCESO DE MATERIAL SE REALIZA CON FRESAS DE DIAMANTE DE GRANO FINO SEGUIDAS POR PIEDRAS BLANCAS QUE SE EMPLEAN CON LUBRICACIÓN ACUOSA PARA MEJORAR LA TERSURA.

SE SUGIERE UTILIZAR EL MOTOR DE BAJA VELOCIDAD -- PARA LOS SEGMENTOS FINALES. EL EXCEDENTE MARGINAL O -- GINGIVAL PUEDE ELIMINARSE CON BISTURÍ. PARA EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES INTERPROXIMALES SE UTILIZAN TIRAS --- PLÁSTICAS DE ACABADO, RECUBIERTAS CON ÓXIDO DE ALUMINIO. SE PUEDE UTILIZAR DISCOS PARA ACABADO Y PULIMENTO SUMA-- MENTE FLEXIBLES DE POLIURETANO, QUE ESTÁN RECUBIERTOS -- CON ÓXIDO DE ALUMINIO. EL TAMAÑO DEL GRANO ES VARIABLE.

ALGUNOS FABRICANTES ELABORAN RESINAS SIMPLES PARA RECUBRIR LAS RUGOSIDADES. ESTOS MATERIALES VIDRIADOS SON LA RESINA BIS-GMA.

SIN EMBARGO ESTA PELÍCULA ES DESGASTADA CON EL -- PASO DEL TIEMPO, DEBIDO A LAS FUNCIONES BUCALES Y LOS -- PROCEDIMIENTOS DE HIGIENE BUCAL.

AMALGAMAS.

ES UNO DE LOS MATERIALES MÁS UTILIZADOS, POR SUS CUALIDADES, COMO SON SU RELATIVA DURABILIDAD Y FACILIDAD DE COLOCACIÓN.

SE DA EL NOMBRE DE AMALGAMA A LA MEZCLA DE VARIAS ALEACIONES METÁLICAS CON EL MERCURIO.

ENTRE SUS VENTAJAS TENEMOS, UNA FÁCIL MANIPULACIÓN, ADAPTABILIDAD A LAS PAREDES DE LA CAVIDAD, ES INSOLUBLE A LOS FLUIDOS BUCALES, TIENE ALTA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN Y SE PUEDE PULIR FÁCILMENTE.

ENTRE SUS DESVENTAJAS TENEMOS; QUE NO ES UN MATERIAL ESTÉTICO, TIENE TENDENCIA A LA CONTRACCIÓN, EXPANSIÓN Y ESCURRIMIENTO, TIENE POCAS RESISTENCIAS DE BORDES, ES GRAN CONDUCTOR TÉRMICO Y ELÉCTRICO.

MERCURIO. ES UN METAL LÍQUIDO DENSO ALTAMENTE TÓXICO, ES DE ALTA PUREZA Y POSEE UNA SUPERFICIE BRILLANTE. LA FORMACIÓN DE UNA ESPUMA O NATA INDICA QUE ESTÁ CONTAMINADA. NO SE DEBE TOCAR CON LA MANO, SE DEBE LIMPIAR LOS DERRAMES Y EVITAR EL CONTACTO CON ARTÍCULOS HECHOS DE METALES PRECIOSOS.

ALEACIONES.

PLATA. LAS ALEACIONES CONVENCIONALES CONTIENEN DE 67 A 70%. ES EL PRINCIPAL COMPONENTE, LE DA PUREZA, CONSISTENCIA Y EXPANSIÓN ADECUADA, ACELERA EL ENDURECIMIENTO Y REDUCE EL ESCURRIMIENTO.

ESTAÑO. SE ENCUENTRA EN CONCENTRACIONES DE 25 A 27%. TIENDE A REDUCIR LA EXPANSIÓN DURANTE LA CRISTALIZACIÓN. DEBIDO A SU AFINIDAD POR EL MERCURIO, MEJORA LA AMALGAMACIÓN.

COBRE. SE ENCUENTRA EN CONCENTRACIONES DE 6% - MÁXIMO. AUMENTA LA RESISTENCIA Y DUREZA. REDUCE EL ESCURRIMIENTO Y AUMENTA LA EXPANSIÓN.

ZINC. MÁXIMO 2%, EVITA LA OXIDACIÓN DE LOS METALES Y ACTÚA COMO FUNDENTE. EL ZINC REACCIONA CON FACILIDAD CON ESTE E IMPIDE LA COMBINACIÓN CON PLATA, ESTÁ NO O COBRE.

ALEACIÓN EN FORMA DE LIMALLA. EL FABRICANTE -- PRODUCE PEQUEÑAS PARTÍCULAS O GRANOS QUE PUEDE TAMIZARSE.

ALEACIONES ESFÉRICAS. UN MÉTODO PARA PREPARAR LA ALEACIÓN ES MEDIANTE UN PROCEDIMIENTO DE ATOMIZACIÓN. ESTAS ALEACIONES SE AMALGAMAN CON RAPIDEZ, POR LO TANTO LA MEZCLA SE PUEDE REALIZAR CON MENOS MERCURIO DEL QUE SE REQUIERE. LAS PRESIONES PARA LA CONDENSACIÓN SON MENORES Y TIENDE A FLUIR Y ADAPTARSE A LOS DETALLES INTERIORS DE LA CAVIDAD.

POR LO CONTRARIO CARECEN DE CUERPO Y LA CAPACIDAD DE RETENCIÓN, EXISTENTE EN LAS ALEACIONES DE LIMALLA.

PARA PODER TRABAJAR LAS AMALGAMAS SATISFACTORIAMENTE ÉSTAS DEBEN TENER LAS SIGUIENTES PROPIEDADES:

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

1. SER AMALGAMADAS EN TRES MINUTOS Y QUEDAR PLÁSTICAS Y LISAS.
2. SER TALLABLE EN QUINCE MINUTOS POR LO MENOS DESDE LA AMALGAMACIÓN.
3. SER PULIDA A LAS 24 HORAS DE HABER SIDO AMALGAMADA Y RETENER EL PULIDO.

PROPORCIONES DE ALEACION Y MERCURIO.

DEBERÁN CONSULTARSE LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE CON RESPECTO A LA RELACIÓN CORRECTA QUE DEBE EMPLEARSE. LA CANTIDAD QUE DEBE UTILIZARSE SE DENOMINA - ALEACIÓN-MERCURIO, LAS PARTES POR PESO DE ALEACIÓN QUE DEBEN COMBINARSE CON LA CANTIDAD ADECUADA DEL MERCURIO.

LA RELACIÓN VARÍA SEGÚN LAS DIFERENTES ALEACIONES, LA TÉCNICA Y CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DE MANEJO POR EL DENTISTA.

REACCIONES DE CRISTALIZACIÓN. EL PRINCIPAL COMPONENTE DE LA PARTÍCULA ORIGINAL QUE REACCIONA CON EL MERCURIO DURANTE LA TRITURACIÓN ES LA FASE GAMMA (Ag_3Sn). INICIALMENTE OCURRE CIERTA ABSORCIÓN DE MERCURIO, SEGUIDA POR LA CRISTALIZACIÓN DE UN COMPUESTO DE PLATA Y MERCURIO, LA FASE GAMMA UNO Y UNA FASE DE MERCURIO Y ESTAÑO LA FASE GAMMA DOS.

PROPIEDADES FÍSICAS. EL COMPORTAMIENTO CLÍNICO DE LA RESTAURACIÓN SE BASA EN LAS PROPIEDADES FÍSICAS DE LA AMALGAMA.

CAMBIO DIMENSIONAL. CUANDO LA AMALGAMA ENDURECE OCURRE UN CAMBIO DIMENSIONAL, YA SEA EXPANDIENDOSE O CONTRAYENDOSE SEGÚN SU MANIPULACIÓN. LA MAYOR PARTE DE LAS AMALGAMAS MODERNAS MUESTRAN UNA LIGERA CONTRACCIÓN - AL TÉRMINO DE 24 HORAS.

RESISTENCIA. SE RIGE POR DOS FACTORES, UNO ES EL EFECTO DE LA CANTIDAD DE MERCURIO RESIDUAL QUE PERMANECE DESPUÉS DE LA CONDENSACIÓN. CUANDO EL MERCURIO RESIDUAL ES MAYOR QUE 54%, HAY PÉRDIDA SIGNIFICATIVA DE LA RESISTENCIA.

LA SEGUNDA ES LA POROSIDAD; SIEMPRE HAY HUECOS INTERNOS EN LA MASA DE LA AMALGAMA Y AL AUMENTAR EL NÚMERO DISMINUYE LA RESISTENCIA.

LA RESISTENCIA DE LA AMALGAMA A LAS FUERZAS DE COMPRESIÓN ES ADECUADA CUANDO SATISFACE EL REQUISITO DE VOLUMEN, PERO EL PROBLEMA DE FRACTURA EN LOS MÁRGENES -- AÚN SE PRESENTA.

PRINCIPIOS DE LA PREPARACION DE CAVIDADES.

LA PREPARACIÓN DE CAVIDAD SE HA IDEADO EN GRAN MEDIDA PARA AJUSTARSE A LAS NECESIDADES DE LA AMALGAMA, CON CAVIDADES EN FORMA DE CAJA, BORDES CON UNIONES RECORTOS Y RETENCIONES PARA SUJETAR LA RESTAURACIÓN DENTRO DE LA CAVIDAD.

LAS PREPARACIONES EN LA CAVIDAD DEBEN SER POCO PROFUNDAS DEBIDO A QUE LA AMALGAMA ES BUEN CONDUCTOR TÉRMICO.

SIN EMBARGO LAS RESTAURACIONES SUPERFICIALES --- TIENDEN A FRACTURARSE. LA AMALGAMA DEBE TENER UN GROSOR PROMEDIO DE 2MM. CUANDO PENETRE MÁS ALLÁ, PUEDE COLGARSE UNA BASE. EL ANCLAJE SE DEBE AL PARALELISMO DE LAS PAREDES O POR LIGERAS RETENCIONES.

RESTAURACIÓN CLASE I. DEBERÁ SEGUIR CIERTOS -- PRINCIPIOS EN EL DISEÑO DE LA CAVIDAD:

1. DEBE SER DE ANCHURA SUFICIENTE PARA INCLUIR TODOS LOS DEFECTOS.
2. LAS CRESTAS NATURALES DE ESMALTE LIBRES DE DEFECTOS SUELEN CONSERVARSE, POR LO QUE NO DEBERÁN INCLUIRSE EN LA PREPARACIÓN.
3. DEBE MANTENERSE UNIFORME LA PROFUNDIDAD DE LA CAVIDAD EN CADA DIENTE.
4. LOS MÁRGENES MESIAL Y DISTAL, SON PARALELOS A LAS CRESTAS MARGINALES, TRANSVERSA Y OBLICUA.

RESTAURACIÓN CLASE II. AUNQUE LAS LESIONES SE OBSERVAN EN LA SUPERFICIE PROXIMAL, SUELE CONSIDERARSE -- COMO UNA CAVIDAD COMPUESTA. ESTO ES TAN FRECUENTE QUE SE DESIGNAN COMO MESIO-OCCLUSAL, DISTO-OCCLUSAL, O MESIO-OCCLUSO-DISTAL.

RESTAURACIONES CLASE V. ESTA RESTAURACIÓN ESTÁ LIMITADA A LAS SUPERFICIES BUCALES DE PREMOLARES Y MOLARES. EL DISEÑO DE LA CAVIDAD ABARCA SÓLO ESMALTE Y DENTINA DEFECTUOSOS. EL PRINCIPAL PROBLEMA CLÍNICO ES CONSERVAR UNA PROFUNDIDAD UNIFORME DE LA CAVIDAD. SE PREPARA DE TAL FORMA QUE LAS PAREDES SEAN PARALELAS A LA SUPERFICIE EXTERNA DEL DIENTE.

ESPECIFICACIONES DE UNA MATRIZ. CUANDO FALTA - TODO UN LADO DEL DIENTE (CLASE II) DEBE HACERSE UNA PARED FALSA PARA LIMITAR EL MATERIAL YA QUE ÉSTE SE EMPACA A PRESIÓN. PARA REALIZAR ÉSTO SE NECESITA DE UNA MATRIZ, QUE VIENE SIENDO UN PEDAZO DE METAL DELGADO, SOSTENIDO CON UN PORTAMATRIZ.

LA MATRIZ SE DEBERÁ AJUSTAR A LAS SIGUIENTES NORMAS:

1. FACILIDAD DE RETIRO. DESPUÉS DE LA CONDENSACIÓN DEBE RETIRARSE CON FACILIDAD.
2. FACILIDAD DE APLICACIÓN. LA BANCA Y SU RETENEDOR DEBERÁN DE SER DE DISEÑO SIMPLE Y FÁCIL ESTERILIZACIÓN.
3. NO SER VOLUMINOSA. EL RETENEDOR Y EL MANGO NO DEBERÁ AFECTAR LA CONDENSACIÓN O LA COMODIDAD DEL PACIENTE.
4. LA BANDA DEBE SER LO SUFICIENTEMENTE RÍGIDA.
5. EL RETENEDOR Y LA BANDA DEBEN SER PEQUEÑOS Y CORTOS PARA QUE REBASAN LO MENOS POSIBLE LA LONGITUD DEL DIENTE.

AMALGAMACION.

TRITURACIÓN MECÁNICA. HAY VARIOS TIPOS DE AMALGAMADORES MECÁNICOS. EN LA PARTE SUPERIOR DE CADA APARATO HAY UNA CÁPSULA SOSTENIDA POR EL BRAZO; DENTRO DE LA CÁPSULA HAY UN PEQUEÑO PISTÓN CILÍNDRICO.

EN LA CÁPSULA SE COLOCAN LAS CANTIDADES ADECUADAS DE MERCURIO Y ALEACIÓN; SE FIJA EL MARCADOR DE TIEMPO Y ÉSTA SE REALIZA MEDIANTE LA VIBRACIÓN DE LA CÁPSULA. ES IMPOSIBLE DAR TIEMPOS EXACTOS DE TRITURADO POR LA CANTIDAD DE TIPOS DE AMALGAMADORES.

TRITURACIÓN CON MORTERO Y MANO. LA AMALGAMA -- QUE ENCONTRAMOS EN EL MERCADO TIENE DIFERENTES TIEMPOS -- DE FRAGUADO. CUANDO UTILIZAMOS EL MORTERO PROCURAMOS -- QUE LA VELOCIDAD Y LA PRESIÓN SEAN CONSTANTES, LA VELOCIDAD DEBE DE SER DE 160 REV/MIN LA PRESIÓN NO DEBE DE SER MUY FUERTE PUES SE SOBRETURARÍA LA ALEACIÓN. LA MASA CON POCO MEZCLADO SE DESMENUZA Y NO ES ADECUADA PARA MANIPULARSE DURANTE LA INSERCIÓN, ADEMÁS ES DE APARIENCIA OPACA.

LA MASA CON MEZCLADO NORMAL RESPONDE BIEN A LAS OPERACIONES SUBSECUENTES Y REQUIERE SÓLO UN MÍNIMO DE -- REAMALGAMACIÓN, PARA DESARROLLAR UNA MASA HOMOGÉNEA Y -- UNIFORME Y DE APARIENCIA BRILLANTE.

LA MASA SOBREMEXCLADA ES DIFÍCIL RETIRAR DE LA -- CÁPSULA Y DE PISTILO, TIENE APARIENCIA CALDOSA Y ES DIFÍCIL DE MANEJAR YA QUE TIENE POCAS TENDENCIAS A CONSERVAR -- SU FORMA.

DESPUÉS DE QUE LA SACAMOS DE LA CÁPSULA O DEL -- MORTERO SE COLOCA EN UN PEDAZO DE TELA, SE SIGUE AMAZANDO Y SE EXPRIME PARA LLEVARLA A LA CAVIDAD.

CONDENSACIÓN. EL OBJETIVO BÁSICO DURANTE LA -- CONDENSACIÓN ES ELIMINAR LOS ESPACIOS HUECOS, ATRAPADOS

DENTRO DE LA CAVIDAD. OTRO OBJETIVO ES PROCURAR EXTRAER LA MAYOR CANTIDAD POSIBLE DE MERCURIO DURANTE EL PROCESO.

CONDENSACIÓN Y TALLADO DE FORMAS OCLUSALES. --
UNA VEZ QUE SE HA MEZCLADO LA AMALGAMA, SE COLOCA EN LA TELA PARA EXPRIMIRLA Y PODER LLENAR EL PORTA-AMALGAMAS. DESPUÉS SE APLICA LA CARGA DENTRO DE LA CAVIDAD, SE AGREGAN PORCIONES ADICIONALES QUE SE CONDENSAN SUCESIVAMENTE.

DESPUÉS DE RASPAR LA SUPERFICIE SE FROTA CON UNA TORUNDA DE ALGODÓN SECO, PARA ELIMINAR EL SOBRANTE DEL MATERIAL. SE REALIZA EL TALLADO, CON MOVIMIENTOS SUAVES Y PARALELOS AL MARGEN, DESCANSANDO EL INSTRUMENTO SOBRE LA SUPERFICIE DE ESMALTE PARA IMPEDIR QUE PENETRE. SE PIDE AL PACIENTE QUE OCLUYA CON SUAVIDAD, INSERTANDO PAPEL CARBÓN ENTRE LOS DIENTES; PARA MARCAR PUNTOS PREMATUROS DE CONTACTO, SI ES ASÍ, SE DESGASTAN. A CONTINUACIÓN SE FROTARÁ LA SUPERFICIE CON UN BRUÑIDOR DE MANO PARA QUE BRILLE.

CONDENSACIÓN Y TALLADO DE LAS SUPERFICIES PROXIMALES. SE COLOCA LA MATRIZ, CON EL PORTA-AMALGAMA, SE COLOCA UNA PORCIÓN EN PISO GINGIVAL Y SE CONDENSA COMPLETAMENTE EN ESTE SITIO. SE OBTURA CON CUIDADO TODAS LAS ZONAS DE RETENCIÓN. LA PORCIÓN OCLUSAL SE LLENA Y SE ELIMINA EL MATERIAL SOBRANTE; UTILIZANDO UN RASPADOR SE ESTABLECE LA FORMA Y LA ALTURA DE LA CRESTA MARGINAL. LA BANDA SE QUITA CON CUIDADO, PARA QUE EL PUNTO DE CONTACTO NO SE TRASTORNE. SE ELIMINAN LOS DESAJUSTES Y SE TALLA LA SUPERFICIE PROXIMAL PARA DARLE SUS CONTORNOS BUCALES, LINGUALES Y GINGIVALES.

TERMINADO. LOS PROCEDIMIENTOS DE TERMINADO Y PULIDO SE HACEN EN 24 HORAS DESPUÉS DE LA OPERACIÓN DEL TALLADO FINAL. PARA LAS ALEACIONES ESFÉRICAS CON ALTO CONTENIDO DE COBRE, QUE DESARROLLAN SU RESISTENCIA EN FORMA RÁPIDA, EL TERMINADO SE PUEDE REALIZAR EN LA MISMA CITA.

EN PRINCIPIO LA SUPERFICIE SE DESGASTA CON UNA FRESA O PIEDRA PARA TERMINADO, ASÍ, ELIMINA LAS IRREGULARIDADES Y HACE QUE LA SUPERFICIE DE LA RESTAURACIÓN QUEDA AL RAZ DEL ESMALTE.

PARA ACABADO ADICIONAL SE UTILIZA PIEDRA VERDE EN FORMA CÓNICA Y FRESAS PARA PULIR. EN OTRA TÉCNICA SE UTILIZA PASTA PÓMEZ. EL BRILLO FINAL SE LOGRA UTILIZANDO ÓXIDO DE ESTAÑO, TIZA EN POLO O AMALGLOS APLICÁNDOLOS EN SECO.

ES MUY DIFÍCIL PULIR SUPERFICIES PROXIMALES, PERO CON TIRAS PARA PULIR SE PUEDE DAR SU TERMINADO. TANTO LOS CEPILLOS COMO LAS COPAS DEBEN EMPLEARSE A BAJA VELOCIDAD, EVITANDO LA PRODUCCIÓN DE CALOR.

RESTAURACIONES PERMANENTES.

INCRUSTACIONES.

CUANDO NO PODEMOS RESTAURAR UN DIENTE CON LA AMALGAMA O LA RESINA DEBIDO A LO EXTENSA QUE ES LA CAVIDAD, HAY OTRO MATERIAL QUE ES EL ADECUADO EN ESTE CASO, QUE SERÍAN LAS INCRUSTACIONES.

EL OBJETIVO DE LAS INCRUSTACIONES ES LA DE RESTAURAR GRANDES SUPERFICIES, YA QUE LAS TERMINACIONES PERIFÉRICAS DEBEN LLEVARSE A SITIOS DE AUTOCLISIS. DEBERÁ PROTEGER AL TEJIDO DENTARIO, PARA QUE LA FUNCIÓN MASTICATORIA NO FRACTURE LAS PORCIONES RESTANTES DEL DIENTE Y CORREGIR PUNTOS DE CONTACTO PROXIMALES.

HAY QUE VALORAR EL ESTADO DEL DIENTE, PORQUE A VECES COMENZAMOS A RETIRAR LA CARIES Y RESULTA QUE LA EXTENSIÓN DE LA CAVIDAD ES DEMASIADO GRANDE; POR LO CONSEGUENTE EN LUGAR DE PONER UNA INCRUSTACIÓN, TENDRÍAMOS QUE PONER UNA CORONA.

ENTRE SUS VENTAJAS TENEMOS QUE RESISTEN A LA PRESIÓN, NO SE PRODUCEN CAMBIOS DIMENSIONALES DESPUÉS DE COLOCADA, PUEDE RESTAURAR LA FORMA ANATÓMICA Y PUEDE PULIRSE.

ENTRE LAS DESVENTAJAS TENEMOS QUE TIENE POCAS ADAPTABILIDAD A LAS PAREDES DE LA CAVIDAD, ANTIESTÉTICA, ALTA CONDUCTIBILIDAD TÉRMICA Y ELÉCTRICA Y NECESITA UN MEDIO DE CEMENTACIÓN.

INDICACIONES:

1. PREFERENCIA DEL PACIENTE.
2. CARIES EXTENSA.
3. REEMPLAZO DE AMALGAMAS.
4. DIENTES DESGASTADOS.
5. EN OCASIONES COMO SOPORTE DE DESCANSOS OCLUSALES DE PRÓTESIS REMOVIBLES.

CONTRAINDICACIONES: NO SE COLOCAN INDISTINTAMENTE EN ADOLESCENTES, YA QUE LA ACTIVIDAD DE LA CARIES ES INESTABLE, POR LO QUE ES PREFERIBLE ESPERAR A QUE ÉSTE - SEA MÁS PREDECIBLE.

PREPARACION DE INCRUSTACIONES.

CLASE I. LA PREPARACIÓN ADECUADA PARA UNA INCRUSTACIÓN, REQUIERE DE POCO TRABAJO. LOS REQUERIMIENTOS DE DISEÑO DEBERÁN PERMITIR LA COLOCACIÓN DE LA RESTAURACIÓN VACIADA, ES NECESARIO QUE LOS MÁRGENES ESTÉN BIEN SELLADOS PARA EVITAR PERMEABILIDAD.

LAS PAREDES DEBERÁN DIVERGER EN SENTIDO CÉRVICO-OCCLUSAL, PARA QUE SE PUEDA QUITAR EL PATRÓN DE CERA O EL VACIADO.

CUANDO LA CARIES INVADIR Y DEBILITA CUALQUIERA DE LAS CÚSPIDES, DEBE EXTENDERSE LA PREPARACIÓN HASTA DONDE EL ESMALTE TENGA SOPORTE DENTINARIO.

CLASE II. SE COMIENZA LA PREPARACIÓN POR LA CARA OCLUSAL Y SE CONTINÚA POR LA PROXIMAL, PARA DARLE FORMA A LA CAJA, DEBE HACERSE GINGIVALMENTE PARA ROMPER EL CONTACTO CON EL DIENTE ADYACENTE.

BISELADO DE LA CAVIDAD. SE USA UNA PIEDRA DE DIAMANTE FINA EN FORMA DE FLAMA, PARA BISELAR LOS MÁRGENES GINGIVALES Y OCLUSALES FORMANDO UN MARGEN DE 30 A 45 GRADOS. TAMBIÉN SE APLICA DIVERGENCIA SECUNDARIA A LAS PAREDES DISTOLINGUAL Y DISTOVESTIBULAR.

PARA BISELAR EL MARGEN GINGIVAL SE PUEDE UTILIZAR UN HILO RETRACTOR DE TEJIDOS, ÉSTO CON EL FIN DE NO LASTIMAR LOS TEJIDOS, EVITANDO QUE SE PRODUZCA UNA HEMORRAGIA Y OBTENIENDO UNA MEJOR VISIBILIDAD.

EL BISEL GINGIVAL SIRVE PARA ELIMINAR EL ESMALTE DÉBIL, PRODUCIENDO ASÍ, UN MARGEN METÁLICO DE 30 GRADOS QUE ES BRUÑIBLE; SE PRODUCE UN MARGEN DESLIZANTE, ÉSTO AYUDA A MEJORAR EL CALCE DEL COLADO EN ESTA REGIÓN. - EL BISELADO OCLUSAL AUMENTA LA RESISTENCIA DEL ESMALTE, AYUDA A SELLAR Y PROTEGER LOS MÁRGENES.

LA TOMA DE IMPRESIÓN SE REALIZA DESPUÉS DE QUE - ESTEMOS SEGUROS DE QUE LA CAVIDAD HAYA SATISFECHO LAS NECESIDADES INDISPENSABLES DE UNA BUENA PREPARACIÓN. DE ÉSTO SE HABLARÁ EN EL SIGUIENTE CAPÍTULO.

RETRACCIÓN DE LOS TEJIDOS. ESTOS DEBERÁN RETRAERSE, PARA QUE LAS SUPERFICIES DENTARIAS SALGAN BIEN IMPRESIONADAS. PARA ÉSTO LAS SUPERFICIES DEBEN SER VISIBLES, LIMPIAS Y SECAS. EVITANDO ASÍ, CUALQUIER FLUJO DE HEMORRAGIA Y FLUIDO GINGIVAL. EL OBJETIVO DE LA RETRACCIÓN, ES AMPLIAR LA HENDEDURA PARA PROVEER ACCESO AL MATERIAL, EVITANDO ASÍ EL DESGARRAMIENTO DEL MATERIAL AL RETIRAR LA IMPRESIÓN.

MÉTODOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS INCRUSTACIONES. SON TRES:

MÉTODO DIRECTO. SE CONSTRUYE EL MODELO DE CERA DIRECTAMENTE EN LA BOCA.

MÉTODO INDIRECTO. PARA ÉSTE SE TOMA UNA IMPRESIÓN DE LA PIEZA DONDE SE ENCUENTRA LA CAVIDAD YA PREPARADA, Y EN CIERTOS CASOS DE LAS PIEZAS CONTIGUAS Y SE VA CÍA YESO PIEDRA SOBRE LA IMPRESIÓN OBTENIENDO UNA RÉPLICA DEL CASO Y SOBRE ÉSTE SE CONSTRUYE EL PATRÓN DE CERA.

MÉTODO SEMI-DIRECTO. EN ÉSTE TAMBIÉN SE OBTIENE LA RÉPLICA DEL CASO Y SE CONSTRUYE EL PATRÓN DE CERA, PERO UNA VEZ CONSTRUIDO LO LLEVAMOS A LA BOCA Y SE RECTIFICA DENTRO DE LA CAVIDAD ORIGINAL. UNA VEZ HECHO ÉSTO, RETIRAMOS JUNTO CON EL COELE TODO EL MODELO DE CERA CON MUCHO CUIDADO PARA QUE NO SE DEFORME O ROMPA SIGUIENDO SIEMPRE LA DIRECCIÓN CORRECTA DE LA CAVIDAD.

MODELOS DE TRABAJO. SON UNA RÉPLICA EXACTA DE LOS DIENTES PREPARADOS. ES MÁS ÚTIL QUE LAS RÉPLICAS DE ESTOS DIENTES LLAMADAS TROQUELES, SEAN REMOVIBLES INDIVIDUALMENTE.

OBTENCIÓN DEL PATRÓN DE CERA. SE LUBRICA EL TROQUEL Y SE VA AÑADIENDO CERA LÍQUIDA, LA FORMA Y EL CONTACTO PROXIMAL SERÁN MODELADOS; DEBE HABER PRECAUCIÓN CON LOS MÁRGENES DEL PATRÓN, YA QUE DEBE ADAPTARSE PERFECTAMENTE.

PULIDO. SE PRUEBA EL COLADO EN EL TROQUEL ANTES DE CORTAR EL PERNO Y SU BOTÓN, EL COLADO DEBE IR A SU LUGAR CON Poca O NINGUNA PRESIÓN. SE UTILIZA UNA RUEDA DE GOMA PARA PULIR LAS SUPERFICIES ACCESIBLES. LOS SURCOS, FOSAS Y OTRAS REGIONES SE CEPILLA CON RUEDA DE FIELTRO Y PASTA PARA PULIR. SE LIMPIA CON AGUA Y JABÓN.

AJUSTE DE LA OCLUSIÓN. ANTES DE CEMENTAR LA INCRUSTACIÓN AL PACIENTE SE LE PIDE QUE CIERRE, PARA OBSERVAR PUNTOS PREMATUROS DE CONTACTO. SE DEBEN HACER MOVIMIENTOS LATERALES Y VERTICALES INTERPONIENDO EL PAPEL DE ARTICULAR.

CEMENTADO. LA FUNCIÓN DEL CEMENTO ES RELLENAR LOS ESPACIOS VACÍOS DE LA RESTAURACIÓN, EN SU SUPERFICIE INTERNA DEL VACIADO. LA RETENCIÓN DE LA INCRUSTACIÓN - DEBE DETENERSE POR SÍ SOLA EN LA CAVIDAD. AUNQUE POR SUPUESTO EL CEMENTO AUMENTA LA RETENCIÓN ESTABILIZANDO - EL VACIADO.

CEMENTADO CON FOSFATO DE ZINC. LA PREPARACIÓN DEBE DE ESTAR SUFICIENTEMENTE LIMPIA Y SECA. SE PREPARA EL CEMENTO Y SE LLEVA AL VACIADO; DESPUÉS SE CUBRE - LA PREPARACIÓN CON UNA DELGADA CAPA DE CEMENTO.

SE COLOCA LA INCRUSTACIÓN EN SU LUGAR HACIENDO PRESIÓN SUFICIENTE; PARA QUE AFLORE EL EXCESO DE CEMENTO. ADEMÁS DE ÉSTO SE PONE UNA CUÑA DE MADERA O UN ROLLO DE ALGODÓN Y SE INDICA AL PACIENTE QUE OCLUYA CON -- FUERZA.

DESPUÉS DE ENDURECIDO EL CEMENTO SE LIMPIA CON FACILIDAD CON UN EXPLORADOR. SE DEBE PASAR UN HILITAL POR EL CONTACTO, INTRODUCIRLO EN LAS HENDEURAS GINGIVALES INTERPROXIMALES, REMOVER EL CEMENTO HACIENDO MOVIMIENTOS Y LIMPIÁNDOLO CON UN CHORRO DE AGUA.

C A P I T U L O V I I I

C A P I T U L O VIII

MATERIAL PARA LA TOMA DE IMPRESIONES.

LA TÉCNICA INDIRECTA ES LA MÁS EXACTA Y CONFIA--
BLE. LA CONFECCIÓN DEL MATERIAL SE REALIZA EN EL LABO-
RATORIO.

EL MATERIAL UTILIZADO PARA LA IMPRESIÓN FINAL DE
BE PODEER LAS SIGUIENTES CUALIDADES:

1. DEBE TORNARSE ELÁSTICO DESPUÉS DE HABERLO COLOCA
DO EN LA BOCA, PUES DEBE SER RETIRADO DE LAS REGIONES RE
TENTIVAS.
2. ESTAR LIBRE DE COMPONENTES TÓXICOS O IRRITANTES.
3. TENER CARACTERÍSTICAS DE MANIPULACIÓN Y FRAGUADO
QUE SATISFAGAN LAS EXIGENCIAS CLÍNICAS.
4. EXACTITUD DIMENSIONAL, ESTABILIDAD Y REPRODUC---
CIÓN DE DETALLES ADECUADOS.
5. TENER RESISTENCIA ADECUADA.

CLASIFICACION DE LOS MATERIALES.

RÍGIDOS: MODELINA DENTAL, YESO PARA IMPRESIÓN,
COMPUESTO CINQUENÓLICO.

FLEXIBLES: AGAR HIDROCOLOIDE, ALGINATO, CAUCHOS DE POLISULFURO, SILICÓN Y POLIÉTER.

MODELINA PARA IMPRESION.

SE UTILIZA PARA HACER IMPRESIONES DEFINITIVAS O PARA EVALUAR SI ESTÁ CORRECTA LA CAVIDAD.

COMPONENTES:

RESINAS, CERA DURA, ÁCIDO ESTEÁRICO, RELLENO Y PIGMENTOS.

PARA IMPRESIONAR LA MODELINA SE SUAVIZA EN LA FLAMA, ÉSTA SE VA A COLOCAR DENTRO DE UN ANILLO DE COBRE, SE PRESIONA EL ÁREA A IMPRESIONAR, SE MANTIENE FIRME HASTA QUE ENFRÍE, SE RETIRA.

YESO PARA IMPRESION.

ESTE YESO RARA VEZ SE UTILIZA PARA TOMAR IMPRESIONES. ES RÍGIDO Y SE FRACTURA CON FACILIDAD.

SE USA PRINCIPALMENTE CUANDO SE PRODUCE SALIVA EXCESIVA POR GLÁNDULAS PALATINAS. EL YESO ABSORBE LA SALIVA PRODUCIENDO UNA IMPRESIÓN SIN DEFECTOS.

COMPUESTO CINQUENOLICO.

SON PASTAS DE ÓXIDO METÁLICO, SON IDEALES PARA IMPRESIONES FISIOLÓGICAS; FRAGUABLES, DE ALTO ÍNDICE DE ESCURRIMIENTO QUE LES PERMITE REPRODUCIR CON FIDELIDAD - LOS DETALLES ESTRUCTURALES DE LA MUCOSA Y REVELAR LOS DEFECTOS DE FORMA Y POSICIÓN DEL PORTA IMPRESIÓN INDIVIDUAL AL DEJARLO VISIBLE EN LOS SITIOS EN QUE LA COMPRESIÓN EXCESIVA LOS HACE DESAPARECER.

SON DE FÁCIL MANIPULACIÓN DE OLOR Y SABOR AGRADABLE, SU ÚNICO INCONVENIENTE ES QUE SON PEGAJOSOS.

SE COMPONE DE DOS PASTAS: PASTA I (BASE), PASTA II (CATALIZADOR).

ESTOS MATERIALES DENTRO DE LA OPERATORIA DENTAL NO SE LLEGAN A UTILIZAR DEBIDO A SU RIGIDEZ. SE HA MENCIÓNADO DEBIDO A QUE FORMA PARTE DE LOS MATERIALES RÍGIDOS.

AGAR (HIDROCOLOIDE REVERSIBLE).

FUE EL PRIMER MATERIAL PARA IMPRESIÓN ELÁSTICO - USADO CON ÉXITO EN ODONTOLOGÍA. LA FLEXIBILIDAD DEL MATERIAL AL MOMENTO DE RETIRARSE DE LA BOCA, PERMITE LAS IMPRESIONES DE ÁREAS SOCABADAS Y DE TODO EL ARCO DENTADO.

EL MATERIAL DE AGAR PARA PORTAIMPRESIONES ENVASADO USUALMENTE EN TUBO, SE COLOCA EN BAÑO MARÍA PARA HIDROCOLOIDE. AL OBTENERSE EL SOL, EL TUBO SE TRANSFIERE

AL SEGUNDO BAÑO. EN EL TERCER BAÑO EL PORTAIMPRESIONES ESTARÁ LLENO, CON EL SOL AGAR A 60 ó 65°C, SE ENFRÍA HASTA 43 A 46°C, DE TAL MANERA QUE NO QUEME LOS TEJIDOS BUCALES. EL PORTAIMPRESIONES SE RETIRA Y SE QUITA LA CAPA EXTERNA O SUPERFICIE DEL SOL AGAR, SE CONECTA EN LAS MANGUERAS DE AGUA Y SE COLOCA EL PORTAIMPRESIONES EN LA BOCA,

UNA VEZ COLOCADO EN FORMA APROPIADA, SE HACE CIRCULAR AGUA. CUANDO EL AGAR HA GELIFICADO, SE ROMPE EL SELLO PERIFÉRICO Y SE RETIRA LA IMPRESIÓN RÁPIDAMENTE DE LA BOCA, DE UN SÓLO MOVIMIENTO.

ALGINATO.

ES UN MATERIAL PARA IMPRESIÓN IRREVERSIBLE, CON EXCELENTES RESULTADOS, QUE EN LA ACTUALIDAD SE UTILIZA ESPECIALMENTE, PARA IMPRESIONES DE DENTADOS, DESDENTADOS PARCIALES Y ORTODONCIA.

COMPOSICIÓN:

ALGINATO DE POTASIO	12%
TIERRA DE DIATOMEAS	70%
SULFATO DE CALCIO	12%
FOSFATO TRISÓDICO	2%

MANIPULACIÓN: SE AÑADE EL POLVO A LA TAZA QUE CONTIENE EL AGUA Y SE MEZCLA EN UNA ACCIÓN ENVOLVENTE PARA MOJAR EL POLVO, UNA VEZ MOJADO, SE HACE LA MEZCLA CON UN MOVIMIENTO FUERTE DE ASENTAMIENTO QUE COMPRIMA EL MATERIAL ENTRE LA ESPÁTULA Y LA TAZA.

LA MEZCLA SE TRANSFIERE AL PORTAIMPRESIONES. - SE LLEVA A LA BOCA, PRIMERO SE ASIENTA LA PORCIÓN POSTERIOR Y DESPUÉS LA ANTERIOR, ASEGURANDONOS QUE HAYA SUFICIENTE ALGINATO PARA REGISTRAR LOS TEJIDOS BLANDOS ADYACENTES.

EL GELIFICADO SE DETERMINA CUANDO LA SUPERFICIE NO ESTÁ PEGAJOSA Y SE RETIRA.

MERCAPTANOS (POLISULFURO DE CAUCHO).

HAN SIDO DENOMINADOS HABITUALMENTE "GOMAS" O POLISULFUROS DE CAUCHO. DADO QUE ESTE MATERIAL RESISTE A LOS DESGARRAMIENTOS "MOJA" BIEN LA SUPERFICIE Y ENDURECE CON RELATIVA LENTITUD. ES MUY ÚTIL PARA IMPRESIONES -- MÚLTIPLES DONDE ES VALIOSO UN TIEMPO ADICIONAL PARA TRABAJAR CON LA JERINGA. ESTAS VENTAJAS COMPENSAN CON CRECES SUS DESVENTAJAS COMO UNA MANIPULACIÓN ENGORROSA, OLOR DESAGRADABLE Y ALGUNAS VARIACIONES EN EL TIEMPO DE FRAGUADO.

ESTOS MATERIALES VIENEN EN FORMA DE PASTAS EN DOS TUBOS, CATALIZADOR Y BASE.

SE PONEN CANTIDADES IGUALES DE BASE Y CATALIZADOR SOBRE UN BLOCK DE PAPEL, SE MEZCLA HASTA QUE SEA UNIFORME EL COLOR. SI EL MATERIAL ES DE CUERPO LIGERO, SE CARGA DENTRO DE UNA JERINGA. SI ES DE CUERPO REGULAR O PESADO SE COLOCA EN PORTAIMPRESIÓN. CUANDO EL MATERIAL HAYA ENDURECIDO, LA IMPRESIÓN SE RETIRA.

SILICONAS.

LAS SILICONAS HAN COPADO UNA GRAN PARTE DEL MERCADO DE MATERIALES PARA IMPRESIÓN DEBIDO A SU LIMPIEZA, RÁPIDO FRAGUADO Y FACILIDAD DE MEZCLA. ESTA TÉCNICA ES DE MANCILLALECHADA LO CUAL ES DIFÍCIL DE MANEJAR EN LOS CASOS DE PREPARACIONES MÚLTIPLES. NO ES TAN ACEPTABLE COMO LOS MERCAPTANOS Y TIENDE A FRAGUAR ANTES DE QUE --- HAYA LLEVADO EL MATERIAL CON LA JERINGA A TODAS LAS PREPARACIONES. LAS SILICONAS SON IDEALES PARA LAS IMPRESIONES UNITARIAS DE CLASE II PARA INCRUSTACIONES.

ESTOS MATERIALES VIENEN EN FORMA DE PASTAS, BASE Y CATALIZADOR. HAY DE CONSISTENCIA LIGERA, REGULAR Y PESADA. LA MEZCLA SE HACE DE LA MISMA MANERA QUE LOS MATERIALES DE POLISULFURO.

POLIETTERES.

LOS SISTEMAS DE POLIÉTER OFRECE LA POSIBLE COMBINACIÓN DE MEJORES PROPIEDADES MECÁNICAS QUE LOS POLISULFUROS Y MENOS CAMBIOS DIMENSIONALES QUE LOS MATERIALES DE SILICÓN. TAMBIÉN PARECE TENER OTROS ASPECTOS LIMITANTES, COMO UN CORTO TIEMPO DE TRABAJO Y ALTA RIGIDEZ.

SE PROPORCIONAN COMO UN SISTEMA DE BASE Y CATALIZADOR. SE PONEN CANTIDADES IGUALES SOBRE EL BLOCK DE PAPEL Y SE SIGUE EL PROCEDIMIENTO EMPLEADO EN LOS OTROS MATERIALES.

LA ELECCIÓN ENTRE ESTOS MATERIALES SUELE HACERSE POR COMPARACIONES DE COSTO, TIEMPO DE TRABAJO, TIEMPO DE CONSERVACIÓN, ESTABILIDAD, OLOR, GUSTO Y COLORES AGRADABLES. BIEN USADOS TODOS ESTOS MATERIALES PROVEEN UNA - EXACTITUD CLÍNICA ADECUADA.

C O N C L U S I O N .

ESTE TRABAJO SE HA REALIZADO, CON EL FIN DE APOYAR O DE VOLVER A REPLANTEAR LOS OBJETIVOS DE LA ODONTOLOGÍA. YA QUE NOSOTROS LOS CIRUJANOS DENTISTAS, DEBEMOS ESTAR CONSTANTEMENTE ESTUDIANDO, PARA PODER ASÍ, TENER PRESENTES LOS MÚLTIPLES LINEAMIENTOS A SEGUIR,

CONSIDERO QUE EL CIRUJANO DENTISTA DEBE ESTAR -- CONSTANTEMENTE ACTUALIZÁNDOSE YA QUE EN ESTE CAMPO SE -- HAN VENIDO DESARROLLANDO TANTO, NUEVAS TÉCNICAS, COMO -- NUEVOS MATERIALES PARA LA UTILIZACIÓN EN LA CONSULTA PRIVADA.

LA BASE DE NUESTRA PROFESIÓN ES LA DE EDUCAR A -- NUESTROS PACIENTES A TENER UNA HIGIENE BUCAL ACEPTABLE, EL HÁBITO DE LA CONSULTA Y LA CONFIANZA DE QUE EL DENTISTA LOS VA A GUIAR A TENER UNA MEJOR FORMA DEL CUIDADO DE SU BOCA.

POR LO CONSIGUIENTE, AL APLICAR ESTOS CONCEPTOS DEBEMOS DE HACER UNA ODONTOLOGÍA DURADERA Y PERMANENTE.

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

RITACCO, ARALDO ANGEL. OPERATORIA DENTAL.
CUARTA EDICIÓN. EDITORIAL MUNDI. 1975.

L. BAUM, R.W. PHILLIPS. TRATADO DE OPERATORIA DENTAL.
SEGUNDA EDICIÓN. EDITORIAL INTERAMERICANA.

H.W. GILMORE, M.R. LOUND. OPERATORIA DENTAL.
EDITORIAL INTERAMERICANA.

SKINNER, R.W. PHILLIPS. LA CIENCIA DE LOS MATERIALES
DENTALES.
OCTAVA EDICIÓN. EDITORIAL INTERAMERICANA. 1986.

R.G. CRAIG, W.J. O'BRIEN. MATERIALES DENTALES.
TERCERA EDICIÓN. EDITORIAL INTERAMERICANA. 1985.

STURDEVANT, BARTON. ARTE Y CIENCIA DE LA OPERATORIA
DENTAL.
SEGUNDA EDICIÓN. EDITORIAL PANAMERICANA. 1986.

LOUS, C. SCHULTZ. ODONTOLOGIA OPERATORIA.
PRIMERA EDICIÓN. EDITORIAL INTERAMERICANA. 1969.

ESPONDA, VILA RAFAEL. ANATOMIA DENTAL
UNAM SEXTA EDICIÓN. 1981.

SHAFER, WILLIAN G. TRATADO DE PATOLOGIA BUCAL.
EDITORIAL INTERAMERICANA. 1978.