

879522

30
28



INSTITUTO UNIVERSITARIO DEL NORTE

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

INCORPORADA A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

"OPERATORIA DENTAL"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

CORALIA OROZCO PONCE DE LEON



CHIHUAHUA, CHIH.,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1990



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Í N D I C E

P Á G.

INTRODUCCIÓN=====	7
CAPÍTULO I	
HISTORIA CLÍNICA EN OPERATORIA DENTAL=====	9
CAPÍTULO II	
HISTOLOGÍA Y FISIOLÓGIA DEL DIENTE=====	24
CAPÍTULO III	
LA CARIES, PRINCIPAL PATOLOGÍA Y OBJETIVO DE LA OPERATORIA DENTAL=====	50
CAPÍTULO IV	
LAS CAVIDADES Y LA OPERATORIA DENTAL=====	61
CAPÍTULO V	
PRINCIPAL INSTRUMENTAL UTILIZADO EN OPERATORIA DENTAL=====	86
CAPÍTULO VI	
MÉTODOS DE AISLAMIENTO DENTAL=====	91
CAPÍTULO VII	
SELECCIÓN DE BASES, CEMENTOS MEDICADOS Y BARNICES SELLADORES=====	99

CAPÍTULO VIII	
MATERIALES DE OBTURACIÓN=====	108
CONCLUSIONES=====	116
BIBLIOGRAFÍA=====	119

INTRODUCCIÓN

EL OBJETIVO PRIMORDIAL DE LOS PLANTEAMIENTOS QUE SE EXPONEN EN ÉSTE TRABAJO DE TESIS, ES EL DE PROPORCIONAR UNA SELECCIÓN DE LOS CONCEPTOS, TÉRMINOS Y PROCEDIMIENTOS MÁS UTILIZADOS EN OPERATORIA DENTAL, RAMA DE LA ODONTOLOGÍA QUE LOS ESTUDIA Y QUE TIENE POR OBJETO DEVOLVER AL DIENTE A SU EQUILIBRIO BIOLÓGICO CUANDO POR DISTINTAS CAUSAS SE HA AFECTADO SU INTEGRIDAD ESTRUCTURAL, FUNCIONAL O ESTÉTICA.

LA PRACTICA DE LA OPERATORIA DENTAL CONSISTE EN AVANZAR COMO LA ODONTOLOGÍA EN GENERAL, PARALELAMENTE AL PROGRESO Y A LA EVOLUCIÓN DE LA CIENCIA INVESTIGANDO, ESTUDIANDO Y APLICANDO LOS NUEVOS CONCEPTOS ADQUIRIDOS, SIN APARTARSE DE LOS PRINCIPIOS GENERALES DE LA CIENCIA QUE LOS RIGEN.

ASÍ LA CONSERVACIÓN DE LOS TEJIDOS BUCALES YA ES UNA REALIDAD POR EL PROGRESO ALCANZADO EN LA INVESTIGACIÓN Y ELABORACIÓN DE MATERIALES DENTALES, DE TÉCNICAS E INSTRUMENTACIÓN EN OPERATORIA DENTAL UTILIZADOS ACTUALMENTE POR

EL CIRUJANO DENTISTA EN BENEFICIO DEL PACIENTE.

EN BASE A LA OBSERVACIÓN A LA RECOPIACIÓN DE DATOS,
Y A LA EXPERIENCIA PRÁCTICA SE EXPONEN EN ÉSTE TRABAJO --
LOS ASPECTOS MÁS IMPORTANTES DE LA OPERATORIA DENTAL:

ASPECTOS MÉDICOS

- HISTORIA CLÍNICA
- FISIOLÓGIA Y EMBRIOLOGÍA DEL DIENTE
- INSTRUMENTAL EMPLEADO EN O.D.
- PREPARACIÓN DE CAVIDADES
- BASES DE CEMENTOS Y BARNICES
- MATERIALES DE OBTURACIÓN
- MÉTODOS DE AISLAMIENTO

EN VIRTUD DE LA NECESIDAD DE CONTINUAR PONIENDO EN --
PRÁCTICA ÉSTOS CONOCIMIENTOS, SE HACE IMPRECINDIBLE SU --
ENUMERACIÓN Y DESCRIPCIÓN EN FORMA GENERAL Y DE SÍNTESIS--
EN RELACIÓN CON LAS DIFERENTES ETAPAS QUE CONTIENE LA ES--
PECIALIDAD.

POR ULTIMO EL DESEO QUE EL PRECENTE TRABAJO SIRVA --
PARA REAFIRMAR LOS PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS DE LA OPERATO--

RIA DENTAL Y ASÍ AYUDAR A LA PROFILAXIS Y TRATAMIENTO Y --
CURACIÓN DE LAS PATOLOGÍAS DENTALES.

CAPÍTULO I

1.- HISTORIA CLÍNICA EN OPERATORIA DENTAL

EN TODOS LOS CASOS DE TRATAMIENTO DENTALES, EL OBJETIVO FUNDAMENTAL DE LA OPERATORIA DENTAL, ASÍ COMO EL DE LA ODONTOLOGÍA PREVENTIVA ES SIN DUDA ALGUNA AL LLEGAR A EVITAR Y SUPERAR LAS PATOLOGÍAS DENTALES.

ES POR ESO QUE SE HACE NECESARIO QUE LOS ODONTÓLOGOS INICIEN SUS TRATAMIENTOS CON LO QUE LLAMAMOS HISTORIA --- CLÍNICA, QUE ES UN INFORME RETROACTIVO, O UNA COPILA----- CIÓN DE DATOS QUE SE REALIZA ASENTANDO, O TOMANDO EN CUEN TA AQUELLOS QUE SON DE INTERES A CRITERIO DEL ODONTÓLOGO- PARA LA DEBIDA ATENCIÓN Y TRATAMEINTO QUE SE APLICARÁ AL- PACIENTE.

LA HISTORIA CLÍNICA COMPRENDE DESDE EL INTERROGATO-- RIO, HASTA LA EXPLORACIÓN FÍSICA, EL EXAMEN INTRABUCAL Y- LAS EXPLORACIONES DENTALES, PRUEBAS DE LABORATORIO, Y --- PRUEBAS DE RAYOS X.

1.1 DEFINICIÓN

LA OPERATORIA DENTAL, ES LA RAMA DE LA ODONTOLOGÍA - QUE NOS ENSEÑA LA SERIE DE TECNICAS O CONJUNTOS DE PROCEDIMIENTOS CUYO OBJETIVO PRIMORDIAL, ES DEVOLVER A LAS PIEZAS DENTALES O RESTAURARLES SU EQUILIBRIO BIOLÓGICO, CUANDO POR DIVERSAS CAUSAS SE A VISTO ALTERADO LA INTEGRIDAD-DENTAL, ESTRUCTURAL, FUNCIONAL O ESTÉTICA..

SU ESTUDIO SE REALIZA EN DIENTES Y MATERIALES INERTES CON LA FINALIDAD DE ADQUIRIR PRÁCTICA Y VERSACIÓN EN EL MANEJO DE LOS DIVERSOS INSTRUMENTOS Y MATERIALES QUE POSTERIORMENTE SE EMPLEARÁN EN CLÍNICA.

LA CLÍNICA DE OPERATORIA DENTAL SE APLICA LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS EN TÉCNICA DIRECTAMENTE EN EL PACIENTE, "CON MIRAS A LA CONSERVACIÓN Y SEPARACIÓN DE LAS PIEZAS DENTARIAS EN SU FUNCIÓN BIOLÓGICA".

1.2 INTERROGATORIO.

SE PUEDE CONSIDERAR UNA CONVERSACIÓN PROFESIONAL PLANEADA, QUE PERMITE AL PACIENTE COMUNICAR AL CLÍNICO SUS SÍNTOMAS, SENSACIONES Y A VECES SUS TEMORES DE MANERA

QUE ESTE PUEDA ESTABLECER LA NATURALEZA REAL O POSIBLE DE LA ENFERMEDAD, CONOCIENDO, ADEMÁS SUS IMPRESIONES Y ACTITUDES MENTALES.

EL TIEMPO QUE EL CIRUJANO DENTISTA DEDICA AL INTERROGATORIO NO SOLO ES UTIL PARA ESTABLECER EL DIAGNÓSTICO Y PLANEAR EL TRATAMIENTO, SINO QUE REPRESENTA UN MEDIO EXLENTE PARA ESTABLECER BUENAS RELACIONES CON EL PACIENTE.

A DEMAS NOS INFORMA LA DESCRIPCIÓN DEL PADECIMIENTO ACTUAL Y LO REFERENTE A LOS APARATOS Y SISTEMAS; ESTO NOS LLEVARA A UN DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO PREVIO.

SE INDICARÁ SI ES DIRECTO O INDIRECTO, SI SE DUDA DE LOS DATOS OBTENIDOS DEBIDO A LA EDAD DEL PACIENTE O A SU ESCASA CAPACIDAD INTELECTUAL DE QUEIEN PROPORCIONA LOS DATOS.

INICIALMENTE SE DEJARA AL PACIENTE RELATAR SU PADECIMIENTO DE FORMA ESPONTANEA.

CON LO ANTERIOR FORMULAREMOS LAS PREGUNTAS NECESARIAS PARA DETERMINAR SU PADECIMIENTO ACTUAL, EL ESTADO DE APARA

TOS Y SISTEMAS, DEJANDO AL FINAL LOS ANTECEDENTES. SI--
GUIENDO ESTA SECUENCIA EVITAREMOS DATOS ERRONEOS.

PRIMERO INDICAREMOS LOS SINTOMAS DE MAYOR IMPORTAN--
CIA POR SUS CARACTERÍSTICAS Y SIGNIFICADO Y A CONTINUA---
CIÓN LOS SÍNTOMAS SECUNDARIOS.

TAMBIÉN SE SEGUIRÁ UN ORDEN GENERAL PARA LA DESCRIP--
CIÓN DE LOS SÍNTOMAS: PRINCIPIO, EVOLUCIÓN, ESTADO AC---
TUAL Y CAUSA APARENTE.

EN CASO DE TRAUMATISMOS O ACCIDENTES, SE INDICARAN -
LOS MECANISMOS QUE CAUSARON LAS LESIONES ASÍ COMO LA SIN--
TOMATOLOGÍA QUE PRESENTÓ EL PACIENTE. EL INTERROGATORIO
SOBRE ANTECEDENTES SE DIVIDE EN TRES PARTES:

- A).- ANTECEDENTES HEREDITARIOS
- B).- ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS.
- C).- ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS.

LOS HEREDITARIOS, PARA INFORMACIÓN SOBRE PROBLEMAS -
GENÉTICOS.

LOS PERSONALES NO PATOLÓGICOS, PARA INFORMACIÓN SO--

BRE COSTUMBRES, ALIMENTACIÓN Y MEDIO EN QUE CONVIVE EL --
PACIENTE.

LOS PERSONALES PATOLÓGICOS, PARA INFORMACIÓN SOBRE --
EVOLUCIÓN DEL PADECIMIENTO ACTUAL.

SE ASENTARÁN LOS DATOS POSITIVOS, EN TANTO QUE LOS --
NEGATIVOS SE TOMARÁN EN CUENTA SI APORTAN ALGUNA AYUDA --
PARA EL DIAGNÓSTICO O EL TRATAMIENTO.

1.2.1 ETAPAS DEL INTERROGATORIO.

EL ORDEN DE LAS DISTINTAS PARTES DEL INTERROGATORIO--
DEPENDE DE LA ELECCIÓN PERSONAL.

EL INTERROGATORIO COMPRENDE DATOS ORDINARIOS COMO:

- NOMBRE DEL PACIENTE
- EDAD
- SEXO
- OCUPACIÓN
- ESTADO CIVIL
- ORIGINARIO
- TELÉFONO
- ENFERMEDAD PRINCIPAL

- HISTORIA DE LA ENFERMEDAD ACTUAL
- ANTECEDENTES ODONTOLÓGICOS
- ANTECEDENTES MÉDICOS

ENFERMEDAD ACTUAL (E.A.)

CONSISTE EN QUE EL PACIENTE RELATE SU ENFERMEDAD ---
ACTUAL CON SUS PROPIAS PALABRAS.

SE PIDE AL PACIENTE QUE "CUENTE" DESDE CUANDO, (FE--
CHA) OBSERVÓ POR PRIMERA VEZ LA LESIÓN, ¿CÓMO SE DESARRO--
LLÓ? LOS SÍNTOMAS EXPERIMENTADOS, Y LOS TRATAMIENTOS PRE--
VIOS, LOS DETALLES COMPLETOS DE LA ENFERMEDAD ACTUAL CONS--
TITUYEN LA HISTORIA DE ESTA. LOS SÍNTOMAS DEL PACIENTE--
REPRESENTAN LA SUMA DE LAS EXPERIENCIAS SUBJETIVAS, IN---
CLUYENDO SUS RELACIONES EMOCIONALES SE CONSTRUYE ASÍ LA -
HISTORIA DE LA ENFERMEDAD ACTUAL (H.E.A.)

ANTECEDENTES ODONTOLÓGICOS (A.O.)

ES PREFERIBLE VIGILAR ESTRECHAMENTE LA FORMA EN QUE--
EL PACIENTE DESCRIBE LOS DETALLES DEL TRATAMIENTO ODONTO--
LÓGICO PREVIO Y SUS REACCIONES FRENTE AL CIRUJANO DESTIS--
TA.

HABLANDO PERSONALMENTE DEL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO-PREVIO CON EL PACIENTE, Y PRESTANDO ATENCIÓN CON LOS Matices DE LAS PALABRAS EMPLEADAS Y DE LA EXPRESIÓN DE LA CARA, ES POSIBLE FORMARSE UNA IDEA BASTANTE ACERTADA DE LA-IMPORTANCIA QUE EL PACIENTE DESCRIBA PARA UN BUEN TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO, Y HASTA QUE PUNTO HA SEGUIDO Y SEGUIRÁ EN EL FUTURO LAS INDICACIONES QUE SE LE DEN. ES -TODAVIA MÁS IMPORTANTE PARA EL CIRUJANO DENTISTA APRECIAR LAS OPINIONES DEL PACIENTE ACERCA DE OTROS CIRUJANOS DENTISTAS.

ANTECEDENTES MÉDICOS (A.M.)

AÚN CUANDO LOS ANTECEDENTES MÉDICOS NO AYUDAN AL ---DIAGNÓSTICO EXACTO DE LA ENFERMEDAD PRINCIPAL, SUMINIS---TRAN AL CIRUJANO DENTISTA CIERTA INFORMACIÓN ACERCA DEL -ESTADO FÍSICO DEL PACIENTE, SU POSIBLE REACCIÓN A LAS INFECCIONES Y SUS REACCIONES EMOCIONALES, COSA QUE PUEDEN -MODIFICAR TANTO EL TRATAMIENTO COMO EL PRONÓSTICO.

LOS ANTECEDENTES MÉDICOS CONTIENEN INFORMACIÓN ACERCA DE CUALQUIER ENFERMEDAD GRAVE O IMPORTANTE QUE SE HAYA SUFRIDO EN EL PASADO.

LOS ANTECEDENTES MÉDICOS COMPRENDEN LOS SIGUIENTES -
PUNTOS:

- ENFERMEDADES GRAVES O IMPORTANTES
- HOSPITALIZACIONES
- TRANSFUSIONES DE SANGRE
- ALERGIAS
- TRATAMIENTOS MEDICAMENTOSOS

- ENFERMEDADES GRAVES O IMPORTANTES:

ENFERMEDADES QUE REQUIRIERON ATENCIÓN MÉDICA O QUE -
LO OBLIGARON A PERMANECER EN CAMA TRES DÍAS O MÁS.

- HOSPITALIZACIÓN:

ESTOS PUDIERÓN SER POR ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS O DE --
UNA ENFERMEDAD GRAVE O COMPROBADA.

- TRANSFUSIONES DE SANGRE:

UN PACIENTE QUE RECIBIÓ RECIENTEMENTE TRANSFUSIONES-
DE SANGRE PUEDE SER PORTADOR DEL VIRUS DE LA HEPATITIS, -
LO QUE RESULTA UN PELIGRO PARA EL CIRUJANO DENTISTA COMO-
PARA SUS OTROS PACIENTES.

- ALERGIAS:

ES PRECISO RECORDAR A LOS PACIENTES QUE POR "MEDICA--
MENTOS" SE ENTIENDE TODOS LOS QUE SE INGIEREN APARTE DE --
LOS ALIMENTOS. ES PRECISO PREGUNTAR UNA Y OTRA VEZ AL --
PACIENTE ¿QUÉ MEDICAMENTOS ESTÁ TOMANDO, O TOMÓ HACE POCO?
(EN LAS ULTIMAS SEIS SEMANAS).

- TRATAMIENTOS MEDICAMENTOSOS:

COMO LOS PACIENTES MUCHAS VECES OLVIDAN SUS ALERGIAS,
ES ACONSEJABLE QUE EL CIRUJANO DENTISTA PREGUNTE ESPECÍ---
FICAMENTE ACERCA DE LAS ALERGIAS A CUALQUIER MEDICAMENTO -
QUE PIENSE RECETAR; POR RAZONES MEDICOLEGALES.

EL ESTUDIO DE APARATOS Y SISTEMAS:

ES UNA LISTA DE SÍNTOMAS ATRIBUIBLES A VARIOS SISTE--
MAS DE ÓRGANOS DEL CUERPO COMO:

APARATO:

- A).- CARDIOVASCULAR
- B).- DIGESTIVO
- C).- RESPIRATORIO
- D).- CIRCULATORIO

SISTEMAS:

- A).- GENITOURINARIO
- B).- NERVIOSO
- C).- VEGETATIVO

ANTECEDENTES FAMILIARES:

LOS ANTECEDENTES FAMILIARES PERMITEN OBTENER INFORMACIÓN ACERCA DE ENFERMEDADES TRANSMITIBLES O QUE TIENDEN AFECTAR FAMILIAS ENTERAS.

ES EL CASO DE LA TUBERCULOSIS, FIEBRE REUMÁTICA, MIGRAÑA, TRASTORNOS PSÍQUIATRICOS O NEURÓTICOS, CIERTAS VARIEDADES DE CANCER (POR EJEMPLO EL DE MAMA), ALERGIAS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL. LAS ENFERMEDADES HEREDITARIAS SON COMUNES EN EL SISTEMA NERVIOSO, Y ES CLÁSICA LA NATURALEZA HEREDITARIA DE LA HEMOFILIA Y LA DIABETES.

1.3 EXPLORACIÓN FÍSICA DEL PACIENTE:

LA EXPLORACIÓN REPRESENTA LA SEGUNDA ETAPA DEL MÉTODO DE DIAGNÓSTICO, Y LA INTERVENCIÓN DEL CIRUJANO DENTISTA EN EL PROPIO DIAGNÓSTICO.

SE OBSERVARÁ EL ASPECTO GENERAL DEL PACIENTE Y LA --
FORMA EN QUE ENTRA AL CUBÍCULO.

MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL:

APARTE DEL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO UNA RAZÓN PARA -
TOMAR LA PRESIÓN ARTERIAL DEL PACIENTE, PUES MUCHAS INTER
VENCIONES SUPONEN UN "STRES" QUE PUEDE ELEVAR TODAVÍA MÁS
LA PRESIÓN ARTERIAL.

LA EXPLORACIÓN NO SE DEBE LIMITAR A LA CAVIDAD BU---
CAL, PUES UNA INSPECCIÓN CUIDADOSA DE LAS PARTES EXPUES--
TAS DEL ORGANISMO PUEDE SUMINISTRAR MUCHA INFORMACIÓN CO-
MO:

ASPECTO GENERAL DEL INDIVIDUO

REACCIONES EMOCIONALES

ESTADO GENERAL DE NUTRICIÓN

CARACTERISTICAS DE LA PIEL

PETEQUIAS O ERUPCIONES

CONTEXTURAS Y CALIDAD DEL PELO

REFLEJOS PUPILARES

ADEMÁS SE HACE NECESARIO, QUE EL ODONTÓLOGO OBSERVE-
CUIDADOSAMENTE LO SIGUIENTE:

EXPLORACIÓN FÍSICA

ESTATURA, PESO, PULSO, TENSIÓN ARTERIAL, RESPIRACIONES Y TEMPERATURA INSPECCIÓN GENERAL.- SEXO, EDAD, ACTITUD FÍSICA, MOVIMIENTOS ANORMALES, COMPORTAMIENTOS ANTE LA ENFERMEDAD Y EL MÉDICO.

CABEZA.- FORMA, VOLUMEN, PELO, OJOS, NARIZ, OÍDOS, ENCÍAS, DIENTES, LENGUA, AMIGDALAS, PALADAR, OTROS.

TORAZ.- INSPECCIÓN, PALPACIÓN, PERCUSIÓN, AUSCULTACIÓN, GLANDULAS MAMARIAS.

ABDOMEN.- FORMA, VOLÚMEN, CICATRIZ UMBILICAL, CICATRICES, RUIDOS INTESTINALES, LATIDOS CARDIACOS FETALES, OTROS.

1.4 EXÁMEN INTRA BUCAL:

LO OBTENEMOS HACIENDO UNA MINUSIOSA OBSERVACIÓN ACERCA DE:

LABIOS.- FORMA, VOLÚMEN, CONSISTENCIA, COLOR, ESTADO DE LA SUPERFICIE, MOVIMIENTOS ANORMALES, DEFORMACIONES.

CARRILLOS.- VOLÚMEN, CONSISTENCIA, COLOR, ESTADO DE LA SUPERFICIE, DEFORMACIONES.

MUCOSA GINGIVAL.- FORMA, VOLÚMEN, CONSISTENCIA, PUNTILLO, INFLAMACIÓN, BOLSAS, PLACA DENTOBACTERIANA, O----TRAS.

PALADAR.- FORMA, CONSISTENCIA, COLOR, ESTADO DE LA SUPERFICIE, MOVIMIENTOS ANORMALES, OTROS.

LENGUA.- FORMA, VOLÚMEN, COLOR ESTADO DE LA SUPERFICIE, MOVIMIENTOS ANORMALES, OTROS.

SALIVA.- CANTIDAD, CONSISTENCIA, COLOR, OLOR.

RELACIÓN DE LA MANDÍBULA Y EL MAXILAR: ORTOGNATA, PRÓGNATA, RETROGNATA.

ANTECEDENTES ODONTOLÓGICOS.

OPERATORIA DENTAL, ENDODÓNTICOS, ORTODÓNTICOS, QUIRÚRGICOS.

CON LA INFORMACIÓN RECOGIDA DURANTE EL INTERROGATO--

RIO Y LA EXPLORACIÓN FÍSICA, SUELE PODERSE ESTABLECER EL DIAGNÓSTICO, O CUANDO MENOS QUEDAN MUY LIMITADAS LAS POSIBILIDADES.

SE PUEDE SOLICITAR EN CONOCIMIENTOS DE CAUSA ESTUDIOS RX ESPECIALES Y DISTINTOS MÉTODOS DE LABORATORIO PARA CONFIRMAR EL DIAGNÓSTICO COMO: HEMATOLOGÍA, BACTERIOLOGÍA, SEROLOGÍA SANGUÍNEA, O BIOPSIA).

1.5 EXPLORACIÓN DENTAL ARMADA:

ES NECESARIO EXPLORAR SI ES POSIBLE CON EXACTITUD EL ESTADO ACTUAL DE LAS ANOMALÍAS QUE NOS ENCONTRAMOS AL HACER CON LA EXPLORACIÓN DENTAL E INDICAR SOBRE UN DIAGRAMA DENTARIO DENTRO DE SU HISTORIA CLÍNICA TODAS LAS ANOMALÍAS Y TRATAMIENTOS DENTALES:

DIENTES, CARIES, MOVILIDAD, ANOMALÍAS DENTARIAS, PARODONTOPATÍAS.

ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

TRAUMATISMO, RUIDOS, DOLOR, ALTERACIONES PATOLÓGICAS OTROS.

ESTUDIO RADIOGRÁFICO.

PERIAPICALES, INTERPROXIMALES, OCLUSALES, PANORÁMICAS, CEFALOMÉTRICAS, OTROS.

DIAGNOSTICO

PRONÓSTICO

PLAN DE TRATAMIENTO.

CAPÍTULO II

2.- HISTOLOGÍA Y FISIOLÓGÍA DEL DIENTE.

PARA EL EJERCICIO DE LA OPERATORIA DENTAL, ES NECESARIO CONOCER LA HISTOLOGÍA DE LOS DIENTES, YA QUE ES SOBRE TEJIDO DENTAL DONDE VAMOS A EFECTUAR LOS DIVERSOS CORTES.

LOS TEJIDOS DEL DIENTE PUEDEN CLASIFICARSE EN DOS GRUPOS:

LOS CALCIFICADOS (ESMALTE, DENTINA Y CEMENTO).

LOS NO CALCIFICADOS (PULPA, MEMBRANA PERIODONTAL Y ENCÍA O GINGIVA).

2.1 GENERALIDADES EN EL DESARROLLO HISTOLÓGICO DEL DIENTE.

LOS DIENTES SE EMPIEZAN A DESARROLLAR A PARTIR DE LA SEXTA SEMANA DE VIDA INTRAUTERINA, LA CAPA BASAL DEL REVESTIMIENTO EPITELIAL DE LA CAVIDAD BUCAL, PROLIFERA RAPIDAMENTE Y FORMA UNA ESTRUCTURA EN FORMA DE BANDA, QUE BIENE A CONSTITUIR LA LÁMINA DENTAL QUE SE LOCALIZA SOBRE

LA REGIÓN DE LOS MAXILARES INFERIOR Y SUPERIOR, ORIGINANDO VARIAS INVAGINACIONES EN EL MESENQUIMA SUBYACENTE.

ESTOS BROTES EN NÚMERO DE DIEZ PARA CADA MAXILAR. SON LOS COMPONENTES ECTODÉRMICOS DE LOS DIENTES, POSTERIORMENTE LA SUPERFICIE PROFUNDA DE ÉSTOS BROTES SE INVAGINA Y FORMA EL PERIÓDO DE CAPUCHÓN DEL DESARROLLO DENTARIO.

EL CAPUCHÓN ESTA CONSTITUIDO POR DOS CAPAS, UNA EXTERNA LLAMADA EPITELIO DENTAL EXTERNO Y UNA CAPA INTERNA LLAMADA EPITELIO DENTAL INTERNO, Y EL CENTRO DEL TEJIDO LAXO LLAMADO RETÍCULO ESTRELLADO. EL MESENQUIMA SITUADO EN LA CONCAVIDAD LÍMITADA POR EL EPITELIO DENTAL INTERNO CRECE Y SE CONDENSA, DANDO LUGAR A LA PAPILA DENTAL. AL CRECER EL CAPUCHÓN DENTAL Y PROFUNDIZARSE A LA ESCOTADURA.

LAS CÉLULAS MESENQUIMATOSAS DE LAS PAPILAS ADYACENTES A LA CAPA DENTAL INTERNA SE CONVIERTE POR DIFERENCIACIÓN EN ODONTOBLASTOS, LOS CUALES ELABORAN LA PREDENTINA QUE SE DEPOSITA POR DEBAJO DE LA CAPA DENTAL INTERNA, ESTA PREDENTINA SE CALCIFICA Y SE TRASFORMA EN LA DENTINA -

DEFINITIVA.

POSTERIORMENTE, LOS ODONTOBLASTOS RETROCEDEN HACIA -
LA PAPILA DENTAL Y DEJAN EN LA DENTINA PROLONGACIONES ---
CITOPLASMÁTICAS LLAMADAS FIBRAS DENTINARIAS.

LA CAPA QUE FORMAN LOS ODONTOBLASTOS, PERSISTEN DU--
RANTE TODA LA VIDA DEL DIENTE Y CONSTANTEMENTE ESTAN PRO--
DUCIENDO PREDENTINA LA CUAL SE TRASFORMA EN DENTINA. --
LAS DEMÁS CÉLULAS DE LA PAPILA DENTAL FORMAN LA PULPA DEN--
TARIA.

LAS CÉLULAS EPITELIALES DE LA CAPA DENTAL INTERNA --
DÁN ORIGEN POR DIFERENCIACIÓN A LOS AMELOBLASTOS QUE SON--
LOS FORMADORES DE ESMALTE.

INICIALMENTE EL ESMALTE SE DEPOSITA EN EL BORDE DEL--
DIENTE, DE AHÍ SE DIRIGEN AL CUELLO, FORMANDO EL REVESTI--
MIENTO DE ESMALTE DE LA CORONA DEL MISMO.

LA RAÍZ DEL DIENTE SE DESARROLLA DESPUÉS DE BROTA--
R LA CORONA, LAS CAPAS EPITELIALES DENTALES INTERNAS Y EX--
TERNAS, SE ADOSAN A LA REGIÓN DEL CUELLO DEL DIENTE INTRO--

DUCIÉNDOSE EN EL MESÉNQUIMA SUBYACENTE FORMANDO LA VAINA -
RADICULAR EPITELIAL.

LAS CÉLULAS DE LA PAPILA DENTAL QUE ESTÁ EN CONTACTO-
CON ESTA VAINA, SE DIFERENCIAN EN ODONTOBLASTOS, QUE DEPO-
SITAN UNA CAPA DE DENTINA QUE CONTINÚA CON LA CORONA.

LAS CÉLULAS MESENQUIMATOSAS SITUADAS POR FUERA DEL --
DIENTE Y EN CONTACTO CON LA DENTINA DE LA RAÍZ, DÁN ORIGEN
A LOS CEMENTOBASTOS, QUE VAN A ORIGINARSE Y FORMAN EL CE--
MENTO, QUE SE VA A DEPOSITAR A LA DENTINA DE LA RAÍZ.

LOS DIENTES DECIDUOS, CADUCOS O DE LECHE, BROTA ----
APROXIMADAMENTE ENTRE LOS 0 Y 24 MESES DEL NACIMIENTO.

LOS PRINORDIOS DE LOS DIENTES PERMANENTES, ESTÁN SI--
TUADOS EN LA CARA LINGUAL DE LOS DIENTES CADUCOS Y SE FOR-
MAN DURANTE EL TERCER MES DE VIDA INTRAUTERINA.

EL DESARROLLO DE ÉSTOS ES SEMEJANTE AL DE LOS DIENTES
DECIDUOS, PERMANECIENDO INACTIVOS HASTA EL SEXTO AÑO DE LA
VIDA, APROXIMADAMENTE EN ESTÁ FECHA COMIENZA A CRECER EM--
PUJANDO POR ABAJO A LOS DIENTES DECIDUOS, PRODUCIÉNDOSE --

ABSORCIÓN RADICULAR, LO QUE CONTRIBUYE A SU CAÍDA.

LOS TEJIDOS DENTARIOS.

EL DIENTE PARA SU ESTUDIO SE DIVIDE ANATOMICAMENTE EN DOS PARTES: CORONA Y RAÍZ. LA CORONA SE DIVIDE A SU VEZ EN CORONA ANATÓMICA Y CORONA CLÍNICA, LA CUAL ESTÁ EXPUESTA DIRECTAMENTE A LA CAVIDAD ORAL, PUDIENDO SER MAYOR O IGUAL A LA CORONA ANATÓMICA.

2.2 ESMALTE.

DESARROLLO EMBRIOLÓGICO A PARTIR DEL EPIDERMIO EPITELIAL DENOMINADO ÓRGANO DEL ESMALTE U ÓRGANO DENTARIO, ES LA PROTECCIÓN ACELULAR Y ALTAMENTE DESMINERALIZADO QUE CUBRE A LA DENTINA EN TODA SU EXTENSIÓN DE LA CORONA Y SIRVIENDO COMO LÍMITE DE ESTA.

EN EL ESMALTE LOS CRISTALES QUE SE ORGANIZAN CON LA MATRIZ ORGÁNICA, CONTIENEN CANTIDADES DE AGUA DICHA ORGANIZACIÓN DA LUGAR A LA FORMACIÓN DE ESTRUCTURAS PRISMÁTICAS DE 4 A 6 DIÁMETROS QUE RECIBE EL NOMBRE DE PRISMA DEL ESMALTE Y SU LOCALIZACIÓN Y DIRECCIONES PERPENDICULARES DE LA UNIÓN AMELO-DENTINARIA.

EN CONDICIONES NORMALES, EL COLOR DEL ESMALTE VARIA--
DE BLANCO GRISÁCEO EN DIENTES AMARILIENTOS, EL ESMALTE ES
DE POCO ESPESOR Y TRANSLÚCIDO; EN REALIDAD LO QUE SE OB--
SERVA ES LA REFLEXIÓN DEL COLOR AMARILLENTO CARACTERÍS---
TICO DE LA DENTINA, EN DIENTES GRISÁCEOS EL ESMALTE ES --
BASTANTE GRUESO Y OPACO, CON FRECUENCIA ESTOS DIENTES PRE
SENTAN UN LIGERO COLOR AMARILLENTO A NIVEL DEL AREA CERVI
CAL.

EL ESMALTE ES UN TEJIDO QUEBRADIZO, RECIBIENDO SU --
ESTABILIDAD DE LA DENTINA SUBYACENTE, PUEDE DESCORCHARSE--
CON FACILIDAD CON CÍNCCEL DE BUEN FILO.

ESTRUCTURA HITOLÓGICA DEL ESMALTE.

BAJO EL MICROSCOPIO SE HAN OBSERVADO EN EL ESMALTE -
LOS SIGUIENTES COMPONENTES;

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| A) PRISMA DEL ESMALTE | B) VAINA DE LAS PRISMAS |
| C) SUSTANCIA INTERPRISMÁTICA | D) BANDAS DE UNTER-SCHRE
ER |
| E) ESTRIAS DE RETZIUS | F) CÚTICULOS |
| G) LAMELAS | H) PENACHOS |
| I) HUESOS Y AGUJAS | J) ÁREAS HIPOPLÁSICAS |

2.2.1 CUTÍCULA DE NASHMYTH:

CUBRE AL ESMALTE EN TODA SU SUPERFICIE EN ALGUNOS --
SITIOS PUEDE SER INCOMPLETA, MUY DELGADA, FISURADA.

PRISMAS.

SON COLUMNAS QUE CONTIENEN AL ESMALTE EN TODA SU ES-
PESURA, EN CUANTO A SU FORMA SON HEXAGONALES EN SU MAYO--
RÍA Y PENTAGONALES ALGUNAS.

2.2.2 PRISMAS DEL ESMALTE:

SON COLUMNAS ALTAS PRISMÁTICAS QUE ATRAVIEZAN EL ES-
MALTE EN TODO SU ESPESOR EN CUANTO A SU FORMA, LOS PRIS--
MAS SON HEXÁGONALES EN SU MAYORÍA Y ALGUNAS PENTAGONALES.

LOS PRISMAS DEL ESMALTE SE EXTIENDEN DESDE LA UNIÓN-
AMELODENTINARIA HASTA AFUERA ENTRE LA SUPERFICIE EXTERNA-
DEL ESMALTE POR DIVISIÓN GENERAL, ES RADIADA Y PERPENDICU
LAR A LA LÍNEA AMELO-DENTINARIA.

LAS PRISMAS LOCALIZADAS EN LAS CÚSPIDES SON DE MAYOR
LONGITUD QUE AQUELLAS QUE SE ENCUENTRAN EN LOS TERCIOS --
CERVICALES DE LA CORONA DE LOS DIENTES, DEBIDO A QUE LA -

LONGITUD DE GRAN PARTE DE LOS PRISMAS ES MAYOR QUE EL GROSOR DEL ESMALTE.

VAINAS DE LOS PRISMAS.

CADA PRISMA PRESENTA UNA CAPA PÉRIFÉRICA QUE SE COLOREA OSCURAMENTE Y, QUE ES HASTA CIERTO PUNTO O GRADO RESISTENTE. A ÉSTA CAPA SE LE CONOCE CON EL NOMBRE DE VAINA PRISMÁTICA, SE CARACTERIZA HIPOCALCIFICADA Y POR TENER MAYOR CANTIDAD DE MATERIA ORGÁNICA QUE EL CUERPO PRISMÁTICO MISMO.

SUSTANCIA INTERPRISMÁTICA.

LOS PRISMAS DEL ESMALTE SE ENCUENTRAN EN CONTACTO CON OTROS, ESTÁN SEPARADAS CON UNA SUSTANCIA INTER-TICIAL CEMENTOSA LLAMADA SUSTANCIA INTERPRISMÁTICA, LA CUAL SE CARACTERIZA POR TENER UN ÍNDICE DE REFRACCIÓN, LIGERAMENTE MAYOR Y DE ESCASO CONTENIDO DE SALES MINERALES EN COMPARACIÓN CON LOS CUERPOS PRISMÁTICOS.

BANDAS DE GUNTER - S CHREGER.

SON BANDAS DE DIFERENTES CLAROS Y OSCUROS QUE ALTERAN ENTRE SÍ, OBSERVÁNDOSE EN CORTES LONGITUDINALES POR

DESGASTE, ESTO SE DEBE AL CAMBIO BRUSCO DE DIRECCIÓN DE LOS PRISMAS.

2.2.3 SUSTANCIA INTERPRISMÁTICA.

SE ENCUENTRAN UNIENDO TODOS LOS PRISMAS, ES FACILMENTE SOLUBLE EN ÁCIDOS DILUÍDOS, LO CUAL EXPLICA LA FÁCIL PENETRACIÓN DE LA CARIES.

2.2.4 ESTRÍAS DE RETZIUS.

SE SECCIONAN POR DESGASTE DEL ESMALTE, APARECEN COMO LINEAS DE COLOR CAFÉ QUE SE EXTIENDEN DESDE LA LINEA AMELO-DENTINARIA HACIA AFUERA Y OCLUSAL O INCISAL, TIENEN DIRECCIÓN OBLICUA EN EL TERCIO OCLUSAL.

2.2.5 LAMELAS.

SE EXTIENDEN DESDE LA SUPERFICIE EXTERNA DEL ESMALTE, RECORRIENDO DISTANCIAS DIFERENTES, PUEDEN OCUPAR UNICAMENTE EL TERCIO EXTERIOR DEL ESPESOR DEL ESMALTE O BIÉN ES POSIBLE QUE ATRAVIECE TODO EL TEJIDO, CRUCEN LA LÍNEA AMELO-DENTINARIA O PENETREN A LA DENTINA,

2.2.6 PENACHOS.

SE ASEMEJAN A UN MANOJO DE PLUMAS O HIERBAS QUE EMERGEN DESDE LA UNIÓN AMELO-DENTINARIA, OCUPANDO UNA CUARTA PARTE DE LA DISTANCIA QUE EXISTE ENTRE EL LÍMITE AMELO-DENTINARIA Y LA SUPERFICIE EXTERNA DEL ESMALTE, LA PRESENCIA Y DESARROLLO DE LOS PENACOS SE DEBEN A UN PROCESO DE ADAPTACIÓN A LAS CONDICIONES ESPECIALES DEL ESMALTE.

2.2.7 HUESOS Y AGUJAS.

REPRESENTAN LAS TERMINACIONES DE LAS FIBRAS DE THOMES O PROLONGACIONES CITOPLASMÁTICAS DE LOS ODONTOBLASTOS QUE PENETRAN HACIA EL ESMALTE A TRAVÉS DE LAS UNIONES AMELO-DENTINARIAS, RECORRIENDO DISTANCIAS CORTAS, SON TAMBIÉN ESTRUCTURAS NO CALCIFICADAS.

2.2.8 MATRÍZ DEL ESMALTE.

CONSISTE EN UNA MATRÍZ ORGÁNICA QUE CONTIENE PROTEÍNAS Y CARBOHIDRATOS, CON FOSFATO DE CALCIO EN FORMA DE APATITA.

EL ESMALTE TOTALMENTE FORMADO ES BASTANTE INERTE Y NO LLEVA CONSIGO CÉLULA ALGUNA, PORQUE LOS AMELOBLASTOS SE GENERAN DESPUÉS QUE HAN FORMADO EL ESMALTE, Y SALE EL DIEN

TE; DE ESTE MODO, EL ESMALTE ES INCAPAZ DE REPARACIÓN EN CASO DE SUFRIR LESIÓN O DETERIORO POR CARIES, FRACTURA Y OTRA ALTERACIÓN.

2.3 DENTINA.

ES EL TEJIDO BASICO DE LA ESTRUCTURA DEL DIENTE Y --- CONSTITUYE EL MACIZO DEL DENTARIO. SU PARTE EXTERNA ESTÁ LIMITADA POR EL ESMALTE, Y EN LA RAÍZ POR EL CEMENTO, POR SU PARTE INTERNA ESTÁ LIMITADA POR LA CÁMARA PULPAR Y LOS CONDUCTOS PULPARES. LA DENTINA ESTA FORMADA EN UN 70% DE MATERIAL INORGÁNICO Y EN UN 30% DE AGUA. LA SUSTANCIA -- ORGÁNICA ESTÁ CONSTITUIDA PRINCIPALMENTE POR COLÁGENA Y -- MUCOPOLISACÁRIDOS. EL COMPONENTE INORGÁNICO LO FORMA --- FUNDAMENTALMENTE EL MINERAL APATITA.

2.3.1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES.

SU ESPESOR ES BASTANTE GRANDE, SIN EMBARGO SE ENCUENTRA DISMINUÍDO A NIVEL DE LA CORONA Y EN LA CÁMARA PULPAR-HASTA INCISAL U OCLUSAL.

DUREZA.

ES MENOR QUE LA DEL ESMALTE YA QUE SOLO CONTIENE 72% DE --

SALES CALCÁREAS Y UN 28% DE SUSTANCIAS ORGÁNICAS.

FRAGILIDAD.

NO TIENE. LA SUSTANCIA ORGÁNICA LE DA CIERTA ELASTICIDAD CUANDO SE EJERCEN PRESIONES MECÁNICAS.

SENSIBILIDAD.

SE LAS PROPORCIONA LAS PROLONGACIONES PROTOPLASMÁTICAS DE LOS ODONTOBLASTOS, QUE RECIBEN EL NOMBRE DE FIBRAS DE THOMES.

2.3.2 ESTRUCTURAS HISTOLÓGICAS.

LOS ELEMENTOS MÁS IMPORTANTES:

- MATRÍZ DENTINARIAS
- TUBULOS DENTINARIOS
- FIBRAS DE THOMES
- LÍNEAS DE VON EBRER Y OWEN
- ESPACIOS INTERLOBULARES DE CERMACK
- ZONA GRANULOSA DE THOMES
- LÍNEA DE SCHERGER

ESTRUCTURA.

LOS CUERPOS DE LOS ODONTOBLASTOS ESTÁN COLOCADOS EN UNA CAPA SOBRE LA SUPERFICIE TOTAL DE LA DENTINA Y ÚNICAMENTE SUS PROLONGACIONES SITOPLÁSMICAS ESTÁN INCLUIDAS EN LA MATRIZ MINERALIZADA.

CADA UNA DE ESTAS CÉLULAS ORIGINA UNA PROLONGACIÓN Y ATRAVIEZA EL ESPESOR TOTAL DE LA DENTINA, FORMÁNDOSE UN CANAL LLAMADO TUBULO DENTINARIO, EL CURSO DE LOS TUBULOS ES ALGO CURVO SEMEJANDO UNA S, EN LA ZONA DE BORDES INCISIVOS ASÍ COMO EN CÚSPIDES, LOS TUBULOS SON CASI RECTOS, MÁS ANCHOS, CERCA DE LA CAVIDAD PULPAR, VOLVIÉNDOSE MÁS ESTRECHAS EN SUS EXTREMIDADES EXTERIORES, EXISTIENDO MÁS EN LA CORONA QUE EN LA RAÍZ.

LA DENTINA ES UN TEJIDO MUY SENSIBLE A LOS DIFERENTES ESTÍMULOS, QUE SIEMPRE SERÁN INTEGRADOS COMO DOLOR Y COMO NO EXISTEN MUCHAS FIBRAS NERVIOSAS ACOMPAÑADO A LOS PROCESOS ODONTOBLÁSTICOS, SE ADMITE QUE ESTOS SON CAPACES DE CONducIR IMPULSOS HACIA EL PLEXO NERVIOSO DE LA PULPA Y DE ESTA MANERA FUNCIONAR COMO RECEPTORES PARA ESTIMULOS COMO FRÍO, CALOR, TRAUMATISMOS, RADICALES QUÍMICOS, ETC.

DENTINA ESCLEROTICA.

ES LA CLASIFICACIÓN DE LOS TUBOS DENTINARIOS POR A--
POSICIÓN DEL CALCIO Y RETRACCIÓN DE LA FIBRA DE THOMES. -
ES DEBIDO A UNA REACCIÓN DEFENSIVA DE LA DENTINA.

CAMBIOS QUE SUFRE LA DENTINA.

LA DENTINA ES UN TEJIDO VITAL POR LO CONSIGUIENTE --
REACCIONA A ESTÍMULOS FISIOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS. LA --
EDAD O ALGUNA PATOLOGÍA MODIFICA A LA DENTINA YA QUE ESTÁ
FORMADA DE NUEVOS DEPÓSITOS, LA CUAL ES LLAMADA DENTINA -
IRREGULA O REPARADORA, ALTERNANDOSE CON ESTO LA DENTINA -
ORIGINAL.

DENTINOGÉNESIS.

APARECE EN SECUENCIA, PRIMERO LA ELABORACIÓN DE MA--
TRÍZ ORGÁNICA NO CALCIFICADA LLAMADA PRE-DENTINA Y SEGUN--
DO LA MINERAZILACIÓN QUE NO COMIENZA, HASTA QUE SE HA FOR
MADO UNA BANDA BASTANTE AMPLIA DE DENTINA. LA FORMACIÓN
Y LA CALCIFICACIÓN DE LA DENTINA COMIENZA EN LA PUNTA DE--
LAS CÚSPIDES Y EN LOS BORDES INCISIVOS Y AVANZA HACIA ---
ADENTRO.

MINERALIZACIÓN.

LUEGO QUE SE DEPOSITAN VARIAS CAPAS DE PREDENTINA LA MINERALIZACIÓN DE LAS CAPAS MÁS CERCANAS A LA UNIÓN DENTINA-ESMALTE, COMIENZA EN ISLOTES PEQUEÑOS QUE SE FUSIONAN-SUBSECUENTEMENTE FORMANDO UNA CAPA CONTINUA DE CALCIFICACIÓN.

LAS CÉLULAS DE LA DENTINA EXPUESTA, NO DEBE DE SER DAÑADA POR TRAUMATISMOS OPERATORIOS, DEBE EVITARSE EL CONTACTO DE LA SALIVA, SE ACONSEJA CUBRIR LA SUPERFICIE CON UNA SUSTANCIA AISLANTE NO IRRITANTE. LA PENETRACIÓN RÁPIDA DE CRIES EN LA DENTINA SE DEBE AL ELEVADO CONTENIDO DE SUSTANCIA ORGÁNICA QUE TIENE ESTÁ.

LOS TUBOS DENTINARIOS FORMAN UNA VÍA DE PASO PARA LAS BACTERIAS INVASORAS QUE PUEDEN ALCANZAR DE ESTE MODO A LA PULPA, LA SENSIBILIDAD DE LA DENTINA, VARÍA CONSIDERABLEMENTE EN SUS DIFERENTES CAPAS, ASÍ EN SU MAYORÍA DE LOS CASOS LA SENSIBILIDAD ES MAYOR CERCA DE LA SUPERFICIE EXTERIOR DE LA DENTINA, DISMINUYENDO EN LAS CAPAS PROFUNDAS, LAS PREPARACIONES PUEDEN HACERSE MENOS NUMEROSAS EVITANDO EL CALENTAMIENTO Y LA PRESIÓN A LA DENTINA, UTILIZANDO PARA ESTO APARATOS EN BUENAS CONDICIONES, ASI-COMO INSTRUMENTOS BIEN AFILADOS, LA SENSIBILIDAD DE LA DENTINA, PUEDE SER A CUALQUIER LESIÓN O ALTERACIÓN DE LOS

ODONTOBLASTOS DESENCADENANDO CAMBIOS EN LA CARGA SUPERFICIAL DEL CUERPO CELULAR QUE ESTIMULAN A LAS TERMINACIONES NERVIOSAS QUE LLEGAN A ÉSTAS CÉLULAS.

2.3.3 MATRIZ DE LA DENTINA:

ES LA SUSTANCIA FUNDAMENTAL CALCIFICADA QUE CONSTITUYE LA MASA PRINCIPAL DE LA DENTINA.

TÚBULOS DENTINARIOS.

SON CONDUCTOS DE LA DENTINA QUE SE EXTIENDEN DESDE LA PARED PULPAR HASTA LA UNIÓN AMELO-DENTINARIA DE LA CORONA Y HASTA LA UNIÓN CEMENTO-DENTINARIA DE LA RAÍZ.

FIBRAS DE THOMES.

SON PROLONGACIONES CITOPLÁSMATICAS DE CÉLULAS PULPARES.

LÍNEAS INCREMENTABLES DE VON EBNER Y OWEN.

SE ENCUENTRAN MUY MARCADAS CUANDO LA PULPA SE HA RETRAÍDO. SE CONOCEN TAMBIÉN COMO LINEA DE RECESIÓN DE LOS CUERNOS PULPARES.

ESPACIOS INTERGLOBULARES DE CZERMACK.

SON CAVIDADES QUE SE OBSERVAN EN CUALQUIER PARTE DE LA DENTINA, ESPECIALMENTE EN LAS PROXIMIDADES DEL ESMALTE.

ZONA GRANULOMATOSA DE THOMES.

EN UN CORTE LONGITUDINAL SE VEN LOS TÚBULOS, PERO EN POSICIÓN RADIAL A LA PULPA. EN LA UNIÓN AMELO-DENTINARIA SE ANASTOMOSAN Y ENTRECROZAN, FORMANDO LA ZONA GRANULOMATOSA DE THOMES.

LÍNEAS DE SHERGER.

SON CAMBIOS DE DIRECCIÓN DE LOS TÚBULOS DENTINARIOS; SE CONSIDERAN COMO ZONAS O PUNTOS DE MAYOR RESISTENCIA A LA CARIES.

2.4 CEMENTO:

ES UN TEJIDO CALCIFICADO Y DURO QUE RECUBRE A LA DENTINA EN SU PORCIÓN RADICULAR, ES MENOS DURO QUE EL ESMALTE, PERO MÁS QUE EL HUESO Y DENTINA, RECUBRE INTIMAMENTE LA RAÍZ DEL DIENTE DESDE EL CUELLO DONDE ES MÍNIMO, HASTA EL ÁPICE, DONDE ADQUIERE EL MÁXIMO, SU COLOR ES AMARRILLEN

TO Y SU SUPERFICIE RUGOSA.

2.4.1 CARACTERISTICAS GENERALES DEL CEMENTO.

ES UN TEJIDO DENTAL DURO QUE CUBRE LAS RAÍCES ANATOMICAS DE LOS DIENTES, COMIENZA EN LA REGIÓN CERVICAL DEL DIENTE, SIGUE AL NIVEL DE LA UNIÓN CEMENTO DE ESMALTE Y CONTINUA HASTA EL VÉRTICE, EL CEMENTO PROPORCIONA EL MEDIO PARA LA UNIÓN DE FIBRAS QUE UNEN AL DIENTE CON LAS ESTRUCTURAS QUE LO RODEAN, ES UN TEJIDO ESPECIALIZADO, CALCIFICADO ES UN TIPO DE HUESO MODIFICADO.

EXISTEN DOS TIPOS DE CEMENTOS.

A) CELULAR

B) ACELULAR

CEMENTO CELULAR.

LAS CÉLULAS INCLUIDAS EN EL CEMENTO CELULAR SON LOS-CEMENTOCITOS, QUE SE ENCUENTRAN EN UNOS ESPACIOS LLAMADOS LAGUNAS, ESTAS CÉLULAS ESTÁN DISTRIBUIDAS IRREGULARMENTE-EN TODO EL ESPESOR DEL CEMENTO; EL CEMENTO CELULAR Y ACELULAR ESTÁN SEPARADOS EN CAPAS DE LÍNEAS DE INCREMENTO --QUE INDICAN SU FORMACIÓN PERÍODICA, EL CRECIMIENTO INTERRUMPIDO ES FUNDAMENTAL PARA LOS MOVIMIENTOS ERUPTIVOS --

DEL DIENTE, LA LOCALIZACIÓN DEL CEMENTO CELULAR Y DEL CEMENTO ACELULAR NO ES DEFINITIVO, PUES ÉSTAS DOS CLASES -- PUEDEN ALTERAR EL ORDEN.

2.4.2 CEMENTO ACELULAR.

ESTE CEMENTO PUEDE CUBRIR LA DENTINA RADICULAR DESDE LA UNIÓN CEMENTO ESMALTE HASTA EL VÉRTICE, EL CEMENTO --- ACELULAR TIENE SU PORCIÓN MÁS DELGADA A NIVEL DE LA UNIÓN CEMENTO-ESMALTE Y SU PORCIÓN MÁS GRUESA EN EL VÉRTICE. - EL AGUJERO APICAL ESTA RODEADO DE CEMENTO Y ALGUNAS VECES LLEGA HASTA LA PARED INTERNA DE LA DENTINA FORMANDO UN -- RECUBRIMIENTO AL CANAL RADÍCULAR, EL CEMENTO ACELULAR PARECE CONSISTIR EXCLUSIVAMENTE DE LA SUSTANCIA INTERCELU-- LAR CALCIFICADA, LA CUAL ESTÁ FORMADA POR FIBRILLAS, CO-- LAGENA Y POR SUSTANCIAS FUNDAMENTALES CALCIFICADAS.

EL CEMENTO ES UN TEJIDO DE PRODUCCIÓN CONTINUA, CUYO CRECIMIENTO MANTIENE EL TAMAÑO DE LA RAÍZ PARA ASEGURAR - SU CORRECTA FIJACIÓN AL ALVEOLO OSEO, REACCIONA FACILMENTE PUDIÉNDOSE LLEVAR A CABO MECANISMOS DE RESORCIÓN O REA SORCIÓN.

EL CRECIMIENTO CONSTANTE DEL CEMENTO QUE COMPENSA EL

DESGASTE DE LA SUPERFICIE OCLUSAL FISIOLÓGICA, MANTIENE LA ALTURA DEL DIENTE.

EL CEMENTO ES UN TEJIDO MUY IMPORTANTE, YA QUE EN ÉL-SE FIJAN O INSERTAN LAS FIBRAS DEL LIGAMENTO PARODONTAL, - LO MISMO QUE EL HUESO ALVEOLAR. POR LO TANTO SU SALUD DE PENDE LA ADECUADA FUNCIÓN DEL SISTEMA DE FIJACIÓN.

2.4.3 FUNCIONES DEL CEMENTO.

- A).- ADHERIR EL DIENTE AL ALVEOLO POR LA CONECCIÓN DE LAS FIBRAS.
- B).- COMPENSAR MEDIANTE SU CRECIMIENTO LA PERDIDA DE SUSTANCIA DENTARIA CONSECUTIVA AL DESGASTE OCLUSAL.
- C).- CONTRIBUIR MEDIANTE SU CRECIMIENTO A LA ERUPCIÓN CONTINUA DE LOS DIENTES.

2.4.4 HIPERCEMENTOSIS.

ES UN ENGROSAMIENTO ANORMAL DEL CEMENTO, PUEDE SER DIFUSA O CIRCUNSCRITA, AFECTAN A TODOS LOS DIENTES O A UNO - SÓLO PUDIENDO TAMBIÉN MODIFICAR PARTE DE UN DIENTE, SI EL CRECIMIENTO EXAGERADO DEL CEMENTO MEJORA LAS CUALIDADES --

FUNCIONALES DE ÉSTE SE LLAMA HIPERTROFIA DEL CEMENTO.

SI ESTE CRECIMIENTO APARECE EN DIENTES NO FUNCIONALES SE DENOMINA HIPERPLASIA, EL HECHO DE QUE EL CEMENTO PARECE SER MÁS RESISTENTE, HACE POSIBLE EL TRATAMIENTO -- ORTODÓNCICO CALCULÁNDOSE ÉSTAS REABSORCIONES.

2.5 PULPA.

SE LLAMA ASÍ AL CONJUNTO DE ELEMENTOS HISTOLÓGICOS - ENCERRADOS EN LA CÁMARA PULPAR. CONSTITUYE LA PARTE VITAL DEL DIENTE Y ESTA FORMADA POR TEJIDO CONJUNTIVO LAXO- DE ORIGEN MESENQUIMATOSO.

SE RELACIONA CON LA DENTINA EN TODA SU SUPERFICIE Y CON EL FORAMEN APICAL, TENIENDO RELACIÓN DE CONTINUIDAD - CON LOS TEJIDOS PERIAPICALES DE DONDE PROCEDEN.

LOCALIZACIÓN.

OCUPA LA CAVIDAD PULPAR, LA CUAL CONSISTE DE LA CÁMARA PULPAR Y LOS CONDUCTOS RADICULARES, LAS EXTENSIONES- DE LA CÁMARA PULPAR HACIA LAS CÚSPIDES DEL DIENTE, RECIEN- DEN EL NOMBRE DE: HASTAS PULPARES. LA PULPA SE CONTI--

NUA CON LOS TEJIDOS PERIAPICALES A TRAVÉS DEL FORAMEN ---
APICAL, LOS CONDUCTOS RADICULARES NO SIEMPRE SON RECTOS Y
ÚNICOS, SINO QUE SE PUEDEN ENCONTRAR INCRUSTADOS Y PRESEN
TAN CONDUCTILLOS ACCESORIOS.

2.5.1 ESTRUCTURAS HISTOLÓGICAS.

PODEMOS CONSIDERAR DOS ENTIDADES: PARENQUIMA PULPAR
ENCERRANDO EN MALLAS DE TEJIDO CONJUNTIVO; Y UNA CAPA DE-
ODONTOBLASTOS QUE SE ENCUENTRAN ADOSADOS A LA PARED DE LA
CÁMARA PULPAR.

ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE TAMBIÉN SE ENCUENTRAN VA--
RIOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, QUE SON: VASOS SANGUINEOS,
LINFÁTICOS, FIBRAS NERVIOSAS SENSITIVAS, SUSTANCIA INTERS
TICIAL E HISTOCITOS.

LA PULPA DENTARIA ES UNA VARIEDAD DE TEJIDOS CONJUN-
TIVOS BASTANTE DIFERENCIADOS QUE DERIVA DE LA PAPILA-DEN-
TAL, PENDIENTE DE DESARROLLO, LA PULPA DENTARIA ESTÁ FOR-
MADA POR:

-SUSTANCIAS INTERCELULARES

-CÉLULAS

SUSTANCIAS INTERCELULARES.

ESTÁN CONECTADAS POR UNA SUSTANCIA AMORFA FUNDAMENTE--
TALMENTE BLANDA, QUE SE CARACTERIZA POR SER ABUNDANTE, --
VASÓFILA, SEMEJANTE A LA BASE DEL TEJIDO CONJUNTIVO MU--
COIDE Y POR CONSIGUIENTE TIENE ASPECTO GELATINOSO, TAM--
BIÉN PRESENTA ELEMENTOS FIBROSOS, TALES COMO:

- FIBRAS COLÁGENAS
- FIBRAS RETICULARES O ARGIRÓFILAS
- FIBRAS DE KORFF

CÉLULAS.

SE ENCUENTRAN DISTRIBUIDAS ENTRE LA SUSTANCIA INTER-
CELULARES, CONTIENEN CÉLULAS PROPIAS DEL TEJIDO CONJUNTI-
VO LAXO EN GENERAL Y SON:

- FIBROBLASTOS
- HISTIOCITOS
- CÉLULAS MESENQUIMATOSAS INDIFERENCIADAS
- CÉLULAS LINFOIDEAS ERRANTES
- CÉLULAS PULPARES ESPECIALES (ODONTOBLASTOS)

EN DIENTES DE INDIVIDUOS JOVENES LOS FIBROBLASTOS --
REPRESENTAN LAS CÉLULAS MÁS ABUNDANTES CUYA FUNCIÓN ES LA

DE FORMAR ELEMENTOS FIBROSOS INTERCELULARES.

LOS HISTIOCITOS SE ENCUENTRAN EN REPOSO EN CONDICIONES FISIOLÓGICAS DURANTE LOS PROCESOS INFLAMATORIOS DE LA PULPA, SE MOVILIZAN TRANSFORMÁNDOSE EN MACRÓFAGOS ERRANTES, LOS CUALES TIENEN GRAN ACTIVIDAD FAGOCITICA ANTE LOS AGENTES EXTRAÑOS QUE PENETRAN AL TEJIDO PULPAR.

VASOS SANGUÍNEOS.

SON ABUNDANTES EN LA PAPILA DENTARIA JOVEN, RAMAS ANTERIORES DE LAS ARTERIAS ALVEOLARES SUPERIORES E INFERIORES, PENETRAN A LA PULPA A TRAVÉS DEL FORAMEN APICAL.

NERVIOS.

RAMAS DE LA 2a Y 3a DIVISIÓN DEL 5o PAR CRANEANO, PENETRAN A LA PULPA A TRAVÉS DEL FORAMEN APICAL.

2.5.2 FUNCIONES.

- FUNCIÓN FORMATIVA
- FUNCIÓN SENSORIAL
- FUNCIÓN NUTRITIVA
- FUNCIÓN DE DEFENSA

FUNCIÓN FORMATIVA.

LA PULPA DENTARIA FORMA DENTINA DURANTE EL DESARROLLO DEL DIENTE, LAS FIBRAS DE KORFF DÁN ORIGEN A LAS FIBRAS Y FIBRILLAS COLÁGENAS DE LA SUSTANCIA INTERCELULAR, FIBROSA DE LA DENTINA.

FUNCIÓN SENSORIAL.

ES LLEVADA A CABO POR LAS FIBRAS NERVIOSAS, SON BASTANTE ABUNDANTES Y SENSIBLES A LA ACCIÓN DE AGENTES EXTERNOS.

FUNCIÓN NUTRITIVA.

LOS ELEMENTOS NUTRITIVOS HACEN CIRCULAR LA SANGRE, -- LOS VASOS SANGUÍNEOS SE ENCARGAN DE DISTRIBUIRLA ENTRE LOS DIFERENTES ELEMENTOS CELULARES O INTERCELULARES DE LA PULPA.

FUNCIÓN DE DEFENSA.

ANTE UN PROCESO INFLAMATORIO SE MOVILIZAN LAS CÉLULAS DEL SISTEMA RETÍCULO ENDOTELIAL, LAS CUALES SE HAYAN EN REPOSO EN EL TEJIDO CONJUNTIVO PULPAR, LA REACCIÓN DEFENSIVA, SE PUEDE EXPRESAR CON LA FORMACIÓN DE DENTINA SECUNDA-

RIA, SÍ LA IRRITACIÓN ES LIGERA O COMO REACCIÓN INFLAMATOQ
RIA, SI LA IRRIRACIÓN ES MÁS SERIA.

CAPÍTULO III

3.- LA CARIES, PRINCIPAL PATOLOGÍA Y OBJETIVO DE LA OPERATORIA DENTAL.

UNO DE LOS PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA OPERATORIA DENTAL ES DEVOLVER AL DIENTE LA SALUD, CUANDO HA SIDO ATACADO POR CARIES.

LA CARIES SE PUEDE DEFINIR COMO UNA ENFERMEDAD DE LOS TEJIDOS CALCIFICADOS DE LOS DIENTES, CARACTERIZADA POR LA DESMINERALIZACIÓN DE LA PORCIÓN INORGÁNICA Y DESTRUCCIÓN DE LA SUSTANCIA ORGÁNICA DEL DIENTE. EN EL PROCESO CARIOSO SE CONJUGAN DIVERSOS FACTORES, LO QUE PUEDE EXPLICARSE CON LA SIGUIENTE FÓRMULA:

CARBOHIDRATO - REINADO - BACTERIA - PLACA ACIDA - PLACA ACIDA - SUPERFICIE DENTAL SUSEPTIBLE - CARIES DENTAL.

3.1 CLASIFICACIÓN Y GRADOS DE INTENSIDAD.

EL DR. BLACK CLASIFICA LA CARIES DENTAL EN 4 GRADOS

PRIMER GRADO.- ABARCA SOLAMENTE ESMALTE

SEGUNDO GRADO.- ESMALTE Y DENTINA

TERCER GRADO.- ESMALTE, DENTINA Y PULPA, CONSERVANDO
DO SU VITALIDAD.

CUARTO GRADO.- ESMALTE, DENTINA Y PULPA SIN VITALI--
DAD.

DESARROLLO.

CLÍNICAMENTE SE OBSERVA PRIMERO COMO UNA ALTERACIÓN-
DE COLOR DE LOS TEJIDOS DUROS DEL DIENTE, CON SIMULTANEA-
DISMINUCIÓN DE SU RESISTENCIA; APARECE UNA MANCHA LECHOSA
O PARDUZCA QUE NO OFRECE RUGOSIDAD AL EXPLORADOR. MÁS -
TARDE SE TORNA RUGOSA Y SE PRODUCEN PEQUEÑAS EROSIONES --
HASTA QUE SE FORMA LA CAVIDAD CARIOSA.

ZONAS DE CARIES.

MICROSCÓPICAMENTE ES POSIBLE COMPROBAR DISTINTAS ZO-
NAS DE LA CARIES:

- ZONA DE LA CAVIDAD.

EL DESMORAMIENTO DE LOS PRISMAS DEL ESMALTE Y LA LI--
SIS DENTARIA HACEN QUE SE FORME UNA CAVIDAD PATOLÓGICA --

DONDE SE ALOJAN RESIDUOS DE LA DESTRUCCIÓN TISULAR Y RES-
TOS ALIMENTICIOS.

- ZONA DE DESORGANIZACIÓN.

CUANDO COMIENZA LA LISIS DE LA SUSTANCIA ORGÁNICA SE
FORMA, PRIMERO, ESPACIOS Y HUECOS IRREGULARES DE FORMA --
ALARGADA.

- ZONA DE INFECCIÓN.

MÁS PROFUNDAMENTE, EN LA PRIMERA LÍNEA DE INVASIÓN -
MICROBIANA EXISTEN BACTERIAS QUE SE ENCARGAN DE PROVOCAR-
LA LISIS DE LOS TEJIDOS MEDIANTE ENZIMAS PROTEOLITICAS, -
QUE DESTRUYEN LA TRAMA ORGÁNICA DE LA DENTINA Y FACILITAN
EL AVANCE DE LOS MICROORGANISMOS QUE SUBSISTEN EN LA BO--
CA.

- ZONA DE DESCALSIFICACIÓN.

ANTE LA DESTRUCCIÓN DE LA SUSTANCIA ORGÁNICA, LOS -
MICROORGANISMOS ACIDÓFILOS Y ACIDOGÉNICOS SE HAN OCUPADO-
DE DESCALCIFICAR LOS TEJIDOS DUROS MEDIANTE LA ACCIÓN DE-
TOXINAS.

- ZONA DE DENTINA TRANSLÚCIDA.

LA PULPA DENTARIA EN SU AFÁN DE DEFENDERSE PRODUCE, UNA ZONA DE DEFENSA QUE CONSISTE EN LA OBLITERACIÓN CÁLCICA DE LOS CÁLCULOS DENTARIOS.

SINTOMATOLOGÍA DE LA CARIES.

UNA VEZ DESTRUIDAS LAS CAPAS SUPERFICIALES DEL ESMALTE HAY VÍAS DE ENTRADAS NATURALES QUE FACILITAN LA PENETRACIÓN DE LOS ÁCIDOS JUNTO CON LOS GÉRMINES, COMO SON LAS ESTRUCTURAS NO CALCIFICADAS O HIPOCALCIFICADAS.

CARIES DE 1er. GRADO.

CARIES QUE SE LOCALIZA ÚNICAMENTE EN EL ESMALTE, NO HAY DOLOR Y SE ENCUENTRA AL HACER LA EXPLORACIÓN; EL ESMALTE SE VE DE BRILLO Y COLOR UNIFORME, PERO DONDE LA CUTÍCULA SE ENCUENTRA INCOMPLETA SE DA EL ASPECTO DE MANCHAS BLANQUECINAS GRANULADAS. OTRAS VECES SURCOS TRANSVERSALES OBLÍCUOS Y OPACOS, BLANCO AMARRILLENTO O DE COLOR CAFÉ.

EN LAS PAREDES LOS PRISMAS SE VEN FRACTURADOS A TAL GRADO QUE QUEDAN REDUCIDOS A SUSTANCIA AMARGA.

MÁS PROFUNDAMENTE, Y APROXIMADAMENTE A LA SUSTANCIA-NORMAL, SE OBSERVAN PRISMAS DISOCIADOS, CUYAS ESTRÍAS HAN SIDO REEMPLAZADAS POR GRANULACIONES, Y EN LOS INTERSTI---CIOS PRISMÁTICOS, SE VEN GÉRMINES, BACILOS Y COCOS POR --GRUPOS Y UNO QUE OTRO DISEMINADO.

MÁS ADENTRO APENAS SE INICIA LA DESINTEGRACIÓN Y LOS PRISMAS SON NORMALES EN COLOR COMO EN ESTRUCTURA.

CARIES DE 2o. GRADO.

EN LA DENTINA EL PROCESO ES MUY PARECIDO AÚN CUANDO-EL AVANCE ES MÁS RÁPIDO, DADO QUE NO ES UN TEJIDO TAN MI-NERALIZADO COMO EL ESMALTE, PERO SU COMPOSICIÓN TIENE TAM-BIEN CRISTALES DE APATITA IMPREGNADO A LA MATRIZ. POR -OTRA PARTE EXISTEN TAMBIÉN ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE --PROPICIAN LA PENETRACIÓN DE LA CARIES, COMO SON LOS TÚBU-LOS DENTINARIOS, LOS ESPACIOS INTERGLOBULARES, ETC.

LA DENTINA UNA VEZ QUE HA SIDO ATACADA POR EL PROCE-SO CARIOSO PRESENTA TRES CAPAS BIEN DEFINIDAS.

LA PRIMERA FORMADA POR FOSFATO MONOCÁLCICO. ES LA-

MÁS SUPERFICIAL, Y SE CONOCE CON EL NOMBRE DE ZONA DE REBLANDECIMIENTO.

LA SEGUNDA ZONA, FORMADA QUÍMICAMENTE POR FOSFATO DE CÁLCICO, ES LA ZONA DE INVASIÓN, Y TIENE LA CONSISTENCIA-DE LA DENTINA SANA.

LA TERCERA ZONA FORMADA POR FOSFATO TRICÁLCICO, ES LA ZONA DE DEFENSA, EN ELLA LA ELABORACIÓN DESAPARECE, -- LAS FIBRILLAS DE TOHOMES ESTÁN RETRAÍDAS DENTRO DE LOS TÚBULOS Y SE HAN COLOCADO EN ELLOS NÓDULOS DE NEO-DENTINA, -- COMO UNA RESPUESTA DE LOS ODONTOBLASTOS QUE OBTURAN LA -- LUZ DE LOS TÚBULOS TRATANDO DE DETENER EL AVANCE DEL PROCESO CARIOSO.

CARIES DE 3er. GRADO.

LA CARIES HA SEGUIDO SU AVANCE PENETRANDO EN LA PULPA, PERO ESTA HA CONSERVADO SU VITALIDAD, PRODUCIENDO INFLAMACIONES CONOCIDAS COMO PULPITIS.

EL SÍNTOMA EN ESTE GRADO DE CARIES ES EL DOLOR PROVOCADO, TAMBIÉN DEBIDO A AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS O MECÁNICOS.

COS.

EL ESPONTÁNEO NO HA SIDO PRODUCIDO POR NINGUNA CAUSA EXTERNA, SINO POR LA CONGESTIÓN DEL ÓRGANO PULPAR, EL --- CUAL AL INFLAMARSE HACE PRESIÓN SOBRE LOS NERVIOS SENSITI VOS PULPARES, QUE QUEDAN COMPRIMIDOS CONTRA LAS PAREDES - DE LA CÁMARA PULPAR. ESTE DOLOR SE EXACERBA POR LAS NO-- CHES, DEBIDO A LA POSICIÓN HORIZONTAL DE LA CABEZA ACOSTA DO, QUE SE CONGESTIONA POR LA MAYOR AFLUENCIA DE SANGRE.

ALGUNAS VECES, ESTE GRADO DE CARIES PRODUCE UN DOLOR TAN FUERTE QUE ES POSIBLE AMINORARLO AL SUCCIONAR, PUES-- SE PRODUCE UNA HEMORRAGIA QUE DESCONGESTIONA A LA PULPA.

CARIES DE 4o. GRADO.

EN ESTE GRADO DE CARIES LA PULPA YA HA SIDO DESTRUIDA Y PUEDEN OCURRIR VARIAS COMPLICACIONES.

CUANDO LA PULPA HA SIDO DESINTEGRADA EN SU TOTALIDAD NO HAY DOLOR, NI ESPONTÁNEO NI PROVOCADO. LA DESTRUC--- CIÓN DE LA PARTE CORONARIA DEL DIENTE ES CASI TOTAL. LA COLORACIÓN DEL RESTO ES CAFÉ.

SI EXPLORAMOS CON UN ESTILETE LOS CANALES RADICULARES, ENCONTRAMOS LIGERA SENSIBILIDAD EN LA REGIÓN CORRESPONDIENTE AL ÁPICE. QUEDA ASENTADO QUE NO QUEDA VITALIDAD, SENSIBILIDAD NI CIRCULACIÓN, Y ES POR ELLO QUE NO HAY DOLOR, PERO LAS COMPLICACIONES SI SON DOLOROSAS.

ESTAS COMPLICACIONES SON DESDE LA MONDARTRITIS APICAL, HASTA OSTEOMIELITIS, CELULITIS, MIOCITIS Y OSTEITIS.

ETIOLOGÍA DE LA CARIES.

DOS FACTORES INTERVIENEN EN LA PRODUCCIÓN DE LA CARIES: EL COEFICIENTE DE RESISTENCIA DEL DIENTE Y LA FUERZA DE LOS AGENTES QUIMICOBIOLOGÍCOS DE ATAQUE.

LA CARIES NO SE HEREDA, PERO SI LA PREDISPOSICIÓN DEL DIENTE A SER FÁCILMENTE ATACADO POR LOS AGENTES EXTERIORES. SE HEREDA LA FORMA ANATÓMICA, LA CUAL PUEDE FACILITAR O NO EL PROCESO CARIOSO. NO ES RARO VER FAMILIAS ENTERAS EN LAS QUE LA CARIES SEA COMÚN Y FRECUENTE, MUCHAS VECES DEBIDO A LA ALIMENTACIÓN, ENFERMEDADES INFECCIOSAS, ETC.

LAS ESTADÍSTICAS DEMUESTRAN QUE LA CARIES ES MÁS FRE

CUENTE EN LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA QUE EN LA EDAD ADULTA, EN LA QUE EL ÍNDICE DE RESISTENCIA ALCANZA EL MÁXIMO.

EL OFICIO ES OTRO FACTOR A TOMARSE EN CUENTA, PUES - LA CARIES ES MÁS FRECUENTE EN IMPRESORES Y ZAPATEROS, QUE EN LOS MECÁNICOS Y ALBAÑILES; Y MUCHO MÁS NOTABLE EN LOS-DULCEROS Y PANADEROS.

ASIMISMO, NO TODAS LAS ZONAS DEL DIENTE SON ATACADAS EN LOS SURCOS, FOSETAS, DEPRESIONES ESTRUCTURALES, CARAS-PROXIMALES Y CUELLOS DE LOS DIENTES ES DONDE EXISTE MAYOR PROPENSIÓN A LA CARIES.

3.2. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PRODUCCIÓN DE LA CARIES.

- DEBE EXISTIR SUSCEPTIBILIDAD A LA CARIES.
- LOS TEJIDOS DUROS DEL DIENTE DEBEN SER SOLUBLES -- CON LOS ÁCIDOS ORGÁNICOS DÉBILES.
- PRESENCIA DE BACTERIAS ACIDOGÉNICAS Y ACIDÚRICAS Y DE ENZIMAS PROTEOLÍTICAS.
- EL MEDIO EN QUE SE DESARROLLAN ESTAS BACTERIAS DEBE DE ESTAR PRESENTE EN LA BOCA CON CIERTA FRECUENCIA, ES DECIR, EL INDIVIDUO DEBE INGERIR HIDRATOS-

DE CARBONO.

- UNA VEZ PRODUCIDOS LOS ÁCIDOS ORGÁNICOS, PRINCIPALMENTE EL ÁCIDO LÁCTICO, ES INDISPENSABLE QUE NO HAYA NEUTRALIZANTE DE LA SALIVA, DE MANERA TAL QUE PUEDAN EFECTUARSE LAS REACCIONES DESCALCIFICADAS DE LA SUSTANCIA MINERAL DEL DIENTE.
- LA PLACA BACTERIANA DE LEON WILLIAMS, DEBE ESTAR PRESENTE, PUES ES ESENCIALMENTE EN TODO PROCESO CARIOSO.

3.3 TEORÍAS ACERCA DE LA FORMACIÓN DE LA CARIES.

- LOS ÁCIDOS PRODUCIDOS POR LA FERMENTACIÓN DE LOS HIDRATOS DE CARBONO, EN LOS CUALES VIVEN Y SE DESARROLLAN LAS BACTERIAS ACIDÚRICAS, PENETRAN AL ESMALTE, DESTRUYENDO EN ACCIÓN COMBINADA LOS TEJIDOS DEL DIENTE.
- LOS ÁCIDOS GENERADOS POR LAS BACTERIAS ACIDOGÉNICAS JUNTO CON ELLAS HACEN EXACTAMENTE LO MISMO. ESTAS DOS TEORÍAS SIGUEN SIENDO LAS MÁS ACEPTADAS.
- LA TEORÍA PROTEOLÍTICA-QUELACIÓN.- LA DESINTEGRACIÓN DE LA DENTINA HUMANA SE REALIZA POR BACTERIAS

PROTEOLÍTICAS O POR SUS ENZIMAS.

PARA PODER EFECTUAR LA DESINTEGRACIÓN, ES INDISPENSABLE LA PRESENCIA DE IONES DE CALCIO EN ESTADO LÁBIL.

LA MANERA DE CONTRARRESTAR ESTA ACCIÓN ES COLOCANDO ALGUNA SUSTANCIA QUELANTE QUE ATRAPE A ESOS IONES DE CALCIO Y ASÍ SE INHIBE LA ACCIÓN DE LAS BACTERIAS.

LA SUSTANCIA QUE HA DADO MEJORES RESULTADOS ES EL EUGENOL, YA SEA SOLO O COMBINADO CON ÓXIDO DE ZINC.

POR OTRA PARTE SEÑALAREMOS QUE EL ESMALTE ES PERMEABLE Y PERMITE EL PASO O INTERCAMBIO DE IONES A TRAVÉS DE LA CUTÍCULA DE NASHMYTH. SI LOS IONES QUE SE PIERDEN SON CALCIO, Y SE ADQUIEREN CARBONATOS, MAGNESIO O CUALQUIER OTRO QUE NO ENDUREZCA AL ESMALTE SE PROPICIA LA PENETRACIÓN DE LA CRIES. SI POR EL CONTRARIO SON IONES FLUCRADOS QUE SE ADQUIEREN Y SE PIERDEN CARBONATOS, ETC. EL ESMALTE SE ENDURECE E IMPIDE EL AVANCE DEL PROCESO CARIOSO.

CAPÍTULO IV

4.- LAS CAVIDADES Y LA OPERATORIA DENTAL .

4.1. DEFINICIÓN DE CAVIDAD.

SE LE LLAMA ASÍ A UNA SERIE DE PROCEDIMIENTOS A REMOVER EL TEJIDO CAREADO Y AL TALLADO DE LAS PAREDES, PARA DARLE -- FORMA A LA CAVIDAD, Y UNA VEZ REALIZADA SEA RESTAURADA Y POR LO TANTO LE SEA DEVUELTA SU ANATOMÍA Y SU FUNCIONAMIENTO. PARA TODA PREPARACIÓN DE CAVIDADES ES NECESARIO TOMAR EN --- CUENTA DOS ASPECTOS PARA QUE LAS CAVIDADES ESTÉN BIEN REALIZADAS Y AL MISMO TIEMPO SEAN EFECTIVAS, BLACK IMPLANTÓ TRES- POSTULADOS.

POSTULADOS DE BLACK.

- 1o.- EN LO REFERENTE A LA CAVIDAD: DEBE SER EN FORMA DE CAJA, Y PROFUNDIDAD NO MENOR DE UN TERCIO Y NO MAYOR DE TERCIO Y MEDIO, SIEMPRE QUE SEA ESTO POSI-- BLE. LAS PAREDES DEBEN SER PARALELAS ENTRE SÍ Y FORMAS ÁNGULOS DE 90°, RESPECTO AL PISO DE LA MIS

MA.

2o.- REFERENTE A LOS TEJIDOS DENTALES: TODAS LAS CAVIDADES QUE PREPAREMOS DEBEN TENER PAREDES FORMADAS -- POR ESMALTE Y DENTINA.

3o.- RELATIVO A LA EXTENSIÓN QUE DEBE TENER LA CAVIDAD-EXTENSIÓN POR PREVENCIÓN.

NOMENCLATURA.- LAS PARTES QUE COMPONEN UNA CAVIDAD SON-LAS SIGUIENTES:

PARED.- ES EL LADO O LÍMITE DE UNA CAVIDAD Y RECIBE EL-NOMBRE DE LA CARA DEL DIENTE DONDE ESTÁ SITUADA.

PISO.- ES EL FONDO DE LA CAVIDAD.

ÁNGULO O LÍNEA.- ES LA UNIÓN DE DOS SUPERFICIES.

ÁNGULO PUNTA.- ES EL SITIO DONDE SE UNEN TRES SUPERFICIES.

CONTORNO MARGINAL.- ES EL CONTORNO PERIFÉRICO DE LA CAVIDAD.

CAJA PROXIMAL.- SE LE LLAMA ASÍ A LA PARTE DE UNA CAVIDAD QUE ESTÁ SITUADA EN LA CARA PROXIMAL.

ESCALÓN.- SE LLAMA A LA PROLONGACIÓN ANGOSTA DE UNA CAVIDAD OCLUSAL QUE SE CONTINÚA HACIA LAS FISURAS DE LAS CARAS LINGUALES O BUCALES.

4.2. CLASIFICACIÓN DE LAS CAVIDADES.

LAS CAVIDADES ARTIFICIALES REALIZADAS MECÁNICAMENTE POR EL OPERADOR, TIENE UNA FINALIDAD TERAPÉUTICA, SI SE TRATA DE DEVOLVERLE LA SALUD A UN DIENTE ENFERMO, Y UNA FINALIDAD PROTÉSICA SI SE DESEA CONFECCIONAR UNA INCRUSTACIÓN METÁLICA -- QUE SERVIRÁ DE SOSTÉN DE DIENTES ARTIFICIALES. ASÍ NACE LA PRIMERA CLASIFICACIÓN DE CAVIDADES EN DOS GRUPOS PRINCIPALES:

a) CAVIDADES CON FINALIDAD TERAPÉUTICA.

b) CAVIDADES CON FINALIDAD PROTÉTICA.

4.3. CLASIFICACIÓN ETIOLÓGICA Y POSTULADOS DEL DR. BLACK.

BASANDOSE EN LA ETIOLOGÍA Y EL TRATAMIENTO DE LA CARIES

EL DR. BLACK IDEÓ UNA MAGNIFICA CLASIFICACIÓN DE LAS CAVIDADES CON FINALIDAD TERAPÉUTICA, QUE SE ACEPTÓ, LAS DIVIDE PRIMERO EN DOS GRANDES GRUPOS:

GRUPO 1.

CAVIDADES EN PUNTOS Y FISURAS. SE ELABORAN PARA TRATAR CARIES ASENTADAS EN DEFICIENCIAS ESTRUCTURALES DEL ESMALTE.

GRUPO 2.

CAVIDADES EN SUPERFICIES LISAS. SE TALLAN, COMO SU NOMBRE LO INDICA, EN LAS SUPERFICIES LISAS DEL DIENTE Y TIENEN POR OBJETO TRATAR CARIES QUE SE PRODUCEN POR FALTA DE AUTOCLISIS O POR NEGLIGENCIA EN LA HIGIENE BUCAL DEL PACIENTE.

EL DR. BLACK, CONSIDERA EL GRUPO 1 COMO CLASE 1 Y SUBDIVIDE EL GRUPO 2 EN 4 CLASES. QUEDAN ASÍ DEFINITIVAMENTE DIVIDIDAS LAS CAVIDADES EN 5 CLASES FUNDAMENTALES.

PRIMERA CLASE DE BLACK.

COMPRENDE 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 DE TODOS LOS MO-

LARES; CAVIDADES EN LOS PUNTOS SITUADOS EN EL CÍNGULO DE INCISIVOS Y CANINOS SUPERIORES E INFERIORES.

SEGUNDA CLASE DE BLACK.

EN LOS MOLARES Y PREMOLARES: CAVIDADES EN LAS CARAS ---- PROXIMALES, MESIALES Y DISTALES.

TERCERA CLASE DE BLACK.

EN INCISIVOS Y CANINOS; CAVIDADES EN LAS CARAS PROXIMALES QUE AFECTAN EL ÁNGULO INCISAL.

CUARTA CLASE DE BLACK.

EN INCISIVOS Y CANINOS; CAVIDADES EN LAS CARAS PROXIMALES QUE AFECTAN EL ÁNGULO INCISAL.

QUINTA CLASE DE BLACK.

EN TODOS LOS DIENTES: CAVIDADES GINGIVALES EN LAS CARAS-VESTIBULARES O PALATINAS.

SEXTA CLASE DE BLACK.

LAS CAVIDADES CON FINALIDAD PROTÉTICA FUERON CONSIDERADAS POR BOISSON COMO LA CLASE VI, CON LO QUE SE COMPLETA LA--

TRADICIONAL CLASIFICACIÓN DE BLACK.

CAVIDADES DE CLASE 1.

ALGUNOS PASOS EN LA PREPARACIÓN DE LAS CAVIDADES SON -
COMUNES PRINCIPALMENTE LA APERTURA DE LA CAVIDAD, REMOCIÓN-
DE LA DENTINA CARIOSA Y LIMITACIÓN DE CONTORNOS, LOS DEMÁS-
PASOS CAMBIAN DE ACUERDO CON EL MATERIAL DE OBTURACIÓN.

TAMBIÉN SE ENCUENTRAN DIFERENCIAS EN LOS TRES PRIMEROS
PASOS SEGÚN SE TRATE DE CAVIDADES PEQUEÑAS O AMPLIAS.

CAVIDAD PEQUEÑA.

LA APERTURA DE CAVIDADES PEQUEÑAS SE INICIA CON INSTRU-
MENTOS CORTANTES ROTATIVOS.

EL DE MÁS USO ES LA FRESA, SE COMIENZA CON FRESA REDON-
DA DENTADA #502 Y 503, DESPUÉS SE CAMBIA POR UNA MAYOR PARA
AMPLIAR LA CAVIDAD. CONTINUAMOS CON FRESA DE FISURA CILÍN-
DRICA TERMINADAS EN PUNTA #568 y 569.

PARA EL INICIO DE LA APERTURA DE LA CAVIDAD TAMBIÉN SE
PUEDE USAR UNA FRESA DE FORMA CÓNICA O CILÍNDRICA DENTADA,-

O UNA PIEDRA MONTADA EN FORMA DE LENTEJA #15 o 10 O TALA---
DROS EN FORMA DE PUNTA DE LANZA.

REMOCIÓN DE LA DENTINA CARIOSA.

CUANDO LAS CAVIDADES SON PEQUEÑAS, PRACTICAMENTE AL --
ABRIR LA CAVIDAD SE REMUEVE TODA LA DENTINA CARIOSA. SI--
HA QUEDADO ALGO DE ELLA, SE REMUEVE CON FRESAS REDONDAS DE-
CORTE LISO #3 ó 4 POR MEDIO DE EXCAVADORES DE CUCHARILLA CO
MO SON LAS DE DARBY-PERRY #6, 7, 8, 9 ó 10 DEL DR. BLACK.

LIMITACIONES DE CONTORNOS.

CUANDO SON PUNTOS, SÓLO PREPARAR LA CAVIDAD DE TAL FOR
MA QUE QUEDE BIEN ASEGURADA LA RESTAURACIÓN.

SI SON FISURAS, SE DEBE APLICAR EL POSTULADO DE BLACK-
DE EXTENSIÓN POR PREVENCIÓN.

EN CASO DE QUE EL PUESTE ESTÉ SOCAVADO POR EL PROCESO-
CARIOSO SE LE DA FORMA DE 8, SE REFIERE AL PRIMER PREMOLAR-
INFERIOR, QUE TIENE UN PUENTE DE GRAN ESPESOR QUE SEPARA---
LAS FOSAS MESIAL Y DISTAL, CUANDO ESTE PUENTE SE ENCUENTRA-
FUERTE, SE PREPARAN DOS CAVIDADES.

EN LA FORMA DE 8 YA MENCIONADA SE PREPARAN LOS PREMOLARES SUPERIORES. EL SEGUNDO MOLAR INFERIOR SE PREPARA LA CAVIDAD DÁNDOLE FORMA SEMILUNAR, CUYA CONCAVIDAD ABRAZA A LA CÚSPIDE BUCAL.

EN LOS MOLARES SUPERIORES QUE CUENTAN CON UN PUENTE FUERTE DE ESMALTE SANO SE PREPARAN DOS CAVIDADES, SI EL PUENTE QUEDA DÉBIL SE UNEN FORMANDO UNA SOLA CAVIDAD.

EN EL CÍNGULO DE DIENTES ANTERIORES, SE PREPARA LA CAVIDAD HACIENDO EN PEQUEÑO LA REPRODUCCIÓN DE LA CARA INVOLUCRADA.

EN LOS PUNTOS O FISURAS BUCALES Y LINGUALES, SI LA DISTANCIA HACIA EL BORDE OCLUSAL ES BUENA, SE PREPARA UNA CAVIDAD INDEPENDIENTE DE LA CAVIDAD OCLUSAL, PERO SI EL PUENTE DE ESMALTE QUE LO SEPARA ES FRÁGIL, SE UNEN FORMANDO CAVIDADES COMPUESTAS O COMPLEJAS.

SE REALIZA CON FRESAS TRONCOCÓNICAS #701 O CILÍNDRICAS DENTADAS #506. HABRÁ VARIEDADES DE ACUERDO CON LA CLASE DE MATERIAL QUE SE VAYA A USAR EN LA RECONSTRUCCIÓN.

FORMA DE RESISTENCIA.

FORMA DE CAJA CON TODAS SUS CARACTERÍSTICAS, CON LAS PAREDES Y PISO BIEN ALISADOS. SE USAN FRESAS CILÍNDRICAS DE CORTE LISO #56, 57, 58 ó PIEDRAS MONTADAS #31 ó 32, O AZADONES PEQUEÑOS BI O TRIANGULADOS.

FORMA DE RETENCIÓN.

LAS CAVIDADES CUYA PROFUNDIDAD SEA IGUAL POR LO MENOS A SU ANCHURA, SON DE POR SI RETENTIVOS. SI LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD

CAVIDAD AMPLIA.

ES MÁS ACONSEJABLE COLOCAR INCRUSTACIONES DE ORO EN CAVIDADES AMPLIAS. SIN EMBARGO, LAS AMALGAMAS TAMBIEN SON -- ACEPTABLES, SIGUIENDO LA MISMA TÉCNICA QUE PARA CAVIDADES PEQUEÑAS.

REMOCIÓN DE DENTINA CARIOSA.

SE REALIZA CON EXCAVADORES, APLICANDO ANTES UN CHORRO DE AGUA TIBIA PARA REMOVER LA DENTINA SUELTA. SI EL CASO LO REQUIERE SE USARÁN FRESAS DE CORTE LISO # 4, 5 y 6.

LIMITACIÓN DE CONTORNOS.

CUANDO SE REALIZA LA APERTURA DE UNA CAVIDAD AMPLIA, NO ES NECESARIA LA EXTENSIÓN POR PREVENCIÓN, PERO SI AÚN ENCONTRAMOS ALGUNAS FISURAS, SE DEBEN INCLUIR EN LA CAVIDAD POR MEDIO DE FRESAS TONCOCÓNICAS DE CORTE GRUESO #702 ó CILÍNDRICAS DENTADAS #599.

TALLADO DE LA CAVIDAD.

COMO SON CAVIDADES PROFUNDAS, PUEDE SER PELIGROSO EL TALLADO DEL PISO POR LA CERCANÍA DE LOS CUERNOS PULPARES.

SE LIMPIARÁ EL PISO Y SE COLOCA UNA BASE DE CEMENTO MEDICADO, QUE SE CUBRE CON UNA CAPA DE CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC, SE ALISA EL PISO CON UN OBTURADOR LISO Y SE ELIMINARÁ EL QUE SE HAYA ADHERIDO A LAS PAREDES. SE PULE EL PISO CON FRESAS TRONCO CÓNICAS O CILÍNDRICAS Y SE OBTIENE AL MISMO TIEMPO QUE EL TALLADO DEL PISO DE LA CAVIDAD, Y LA FORMA DE RESISTENCIA.

FORMA DE RETENCIÓN.

EL BISEL CONSIDERADO PARA INCRUSTACIONES SE DEBE HACER DE 45° Y OCUPA CASI TODO EL ESPESOR DEL ESMALTE.

CAVIDADES DE CLASE 1 EN OTRAS CARAS.

ESTAS CAVIDADES PUEDEN ESTAR LOCALIZADAS EN CARAS BUCALES DE TODAS LAS PIEZAS, EN LOS TERCIOS OCLUSALES Y MEDIO,-- CON CIERTA FRECUENCIA EN EL CÍNGULO DE LOS INCISIVOS LATERALES SUPERIORES Y EN LOS MOLARES SUPERIORES, CUANDO EXISTE EL TUBÉRCULO DE CARABELLI.

CUANDO LAS CAVIDADES SON PEQUEÑAS, SE EMPLEAN PARA SU-- APERTURA, FRESAS REDONDAS #1 ó 2.

EN CAVIDADES MÁS AMPLIAS, SE ELIMINA EL ESMALTE SOCAVADO POR MEDIO DE INSTRUMENTOS CORTANTES DE MANO. EN ÉSTAS-- CAVIDADES, LA PREPARACIÓN ESTÁ MUY CERCA DE OCLUSAL, SE DEBE EFECTUAR UNA CAVIDAD COMPUESTA.

EL BISELADO DE BORDES PARA INCRUSTACIONES SE EFECTÚA -- CON FRESAS MONTADAS #24 ó 27.

EN LAS CARAS PALATINAS DE LOS INCISIVOS, POR LA CERCA-- NÍA DE LA PULPA, SE USAN INSTRUMENTOS DE MANO.

CAVIDADES DE CLASE 2.

EN LAS CARAS PROXIMALES DE PREMOLARES Y MOLARES, EN ---

RARA OCASIÓN SE PODRÁ REALIZAR UNA CAVIDAD SIMPLE, PUES LO -
IMPIDE LA PRESENCIA DE LA PIEZA CONTIGUA. EN CASO DE QUE -
LA PIEZA CONTIGUA NO SE ENCUENTRE, EL DISEÑO DE LA CAVIDAD--
SERÁ EN CIERTO MODO LA REPRODUCCIÓN EN PEQUEÑO DE LA CARA EN
CUESTIÓN SIN EMBARGO, SIEMPRE HABRÁ QUE TENER EN CUENTA, QUE
SI LA CAVIDAD ESTÁ MUY CERCA DEL BORDE OCLUSAL, LA CAVIDAD -
POR PREPARAR TENDRÁ QUE SER COMPUESTA O COMPLEJA, SEGÚN LA -
NECESIDAD.

CUANDO SE ENCUENTRAN CAVIDADES PROXIMALES, LO INDICADO-
ES REALIZAR UNA CAVIDAD COMPUESTA O COMPLEJA.

PARA SELECCIONAR EL TIPO DE CAVIDAD, SE CONSIDERAN TRES
CASOS PRINCIPALES DE DESTRUCCIÓN.

- LA CARIES SE ENCUENTRA POR DEBAJO DEL PUNTO DE -
CONTACTO.
- LA CARIES HA DESTRUÍDO EL PUNTO DE CONTACTO.
- LA CARIES HA DESTRUÍDO EL PUNTO DE CONTACTO Y --
ADEMÁS EXISTE OTRA CARIES OCLUSA.

REMOCION DE DENTINA CARIOSA.

SE REALIZA POR MEDIO DE CUCHARILLAS O FRESAS REDONDAS -
DE CORTE LISO.

LIMITACIÓN DE CODNTORNOS.

SE CONSIDERA EN DOS PARTES LA LIMITACIÓN DE CONTORNOS,--
UNA EN LA CARA TRITURANTE Y OCLUSAL Y LA OTRA EN LA CARA ---
PROXIMAL.

- POR OCLUSAL, SE EXTIENDE LA CAVIDAD INCLUYENDO -
TODOS LOS SURCOS, CON MÁS RAZÓN SI SON FISURADOS
(EXTENSIÓN POR PREVENCIÓN), DE MANERA QUE EN UNA
DE LAS FOSETAS SE PUEDA PREPARAR LA COLA DE MILA
NO.

- EXTENSIÓN POR PROXIMAL, CONSIDERANDO:

a) CUANDO EL CANAL OBTENIDO ES AMPLIO EN SENTIDO
BUCO-LINGUAL.

b) CUANDO EL CANAL OBTENIDO ES MÍNIMO.

TALLADO DE LA CAVIDAD.

SE LE CONSIDERA EN DOS: TIEMPO Y TALLADO DE LA CAVIDAD.

- PREPARACIÓN DE CALA OCLUSAL.
- PREPARACIÓN DE CAJA PROXIMAL.

PREPARACIÓN DE LA CAJA OCLUSAL.

FORMA DE RESISTENCIA.

PARA DAR FORMA DE RESISTENCIA, SE EMPLEAN FRESAS CILÍNDRICAS DENTADAS QUE SON LLEVADAS PARALELAMENTE HACIA LOS LADOS PARA FORMAR LAS PAREDES LATERALES Y AL MISMO TIEMPO AL PISO.

BISELADO DE LOS BORDES.

SE EFECTÚA SOLO EN CASO DE EMPLEAR COMO MATERIAL OBTURANTE, INCRUSTACIONES Y DEBERÁ SER DE 45° EN LA PARED GINGIVAL.

CAVIDADES DE CLASE 3.

COMPRENDE CARAS PROXIMALES DE DIENTES ANTERIORES SIN LLEGAR AL ÁNGULO. LA PREPARACIÓN DE ÉSTAS CAVIDADES ES UN POCO DIFÍCIL POR:

- LO REDUCIDO DEL CAMPO OPERATORIO, DEBIDO AL TAMAÑO Y FORMA DE LOS DIENTES.

- LO POCO ACCESIBLE POR LA PRESENCIA DE DIENTE CONTIGUO.
- LAS FRECUENTES MAL POSICIONES QUE SE ENCUENTRAN Y EN LAS QUE DEBIDO AL APIÑAMIENTO DE LOS DIENTES SE DIFICULTA MÁS SU PREPARACIÓN.
- POR LO GENERAL HAY QUE EMPLEAR ANESTESIA, POR LO SENSIBLE QUE ES EL DIENTE EN ESTA ZONA.

CUANDO HAY AUSENCIA DE PIEZA CONTIGUA, LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD ES FÁCIL. SI LA CARIES ES SIMPLE, SE DEBE PREPARAR UNA CAVIDAD SIMPLE Y NUNCA HACERLA COMPUESTA.

EL LÍMITE DE LA PARED GINGIVAL ESTARÁ POR LO MENOS 1 mm POR FUERA DE LA ENCÍA LIBRE.

EL ÁNGULO INCISAL SE REALIZARÁ LO MÁS ALEJADO POSIBLE AL BORDE INCISAL, SOLAMENTE QUE LA CARIES ESTÉ CERCA DEL BORDE SE TENDRÁ QUE ARRIESGAR POR RAZONES ESTÉTICAS, EL LLEVAR LA CAVIDAD CERCA DEL BORDE INCISAL. PERO SI SE LLEGA A PRESENTAR FRACTURA DEL ÁNGULO, SE PREPARARÍA UNA CAVIDAD DE CLASE IV.

FORMA DE RESISTENCIA.

PARED PULPAR PARALELA AL EJE LONGITUDINAL DEL DIENTE. EN CAVIDADES PROFUNDAS SE HARA CONVEXA EN SENTIDO BUCO-LINGUAL, PARA PROTECCIÓN DE LA PULPA Y PLANAS EN SENTIDO GINGIVO-INCISAL.

EL TALLADO DE LA PARED GINGIVAL SE EFECTÚA CON FRESAS - DE CONO INVERTIDO.

EN CAVIDADES COMPUESTAS O COMPLEJAS SE PENETRA POR LINGUAL Y SE PREPARA UNA DOBLE CAJA CON RETENCIÓN DE COLA DE MILANO POR LINGUAL.

CAVIDADES DE CLASE IV.

ESTAS CAVIDADES SE REALIZAN EN DIENTES ANTERIORES, EN SUS CARAS PROXIMALES ABARCANDO EL ÁNGULO.

EL MATERIAL MÁS USADO EN ESTE TIPO DE CAVIDADES ES LA INCRUSTACIÓN, ESPECIALMENTE EL ORO POR TENER RESISTENCIA DE BORDE. SI SE QUIERE MEJORAR LA ESTÉTICA SE COMBINARÁ CON EL FRENTE DE SILICATO O DE ACRÍLICO. PARA ELLO SE HACE UNA CAJA EXTRA A LA INCRUSTACIÓN, QUE SEA RETENTIVA Y UN AGUJERO

A TODO EL ESPESOR DEL ORO QUE SEA MÁS AMPLIO POR LINGUAL QUE POR BUCAL QUE EL SILICATO O ACRÍLICO NO SE DESALOJE.

FORMA DE RETENCIÓN.

VARÍA ENORMEMENTE LA FORMA DE RETENCIÓN EN LAS CAVIDADES DE CLASE IV. LAS MÁS USUALES SON: LA COLA DE MILANO, ESCALONES, PIVOTES, ADEMÁS DE RANURAS ADICIONALES.

SEGÚN EL GROSOR Y EL TAMAÑO DE LOS DIENTES VARIARÁ EL ANCLAJE CORRESPONDIENTE:

- EN DIENTES CORTOS Y GRUESOS, SE PREPARA LA CAVIDAD CON ANCLAJE INCISAL Y PIVOTES.
- EN DIENTES LARGOS Y DELGADOS SE PREPARA ESCALÓN-INCISAL.
- EN DIENTES LARGOS Y DELGADOS, SE PREPARA ESCALÓN LINGUAL Y COLA DE MILANO.

CAVIDADES DE CLASE V.

LAS CAVIDADES DE CLASE V, SE PRESENTAN EN LAS CARAS LISAS, EN EL TERCIO GINGIVAL, EN LAS CARAS BUCALES, PALATINA O

LINGUAL DE TODOS LOS DIENTES. LA CAUSA PRINCIPAL DE LA PRESENCIA DE ESTAS CAVIDADES, ES EL ÁNGULO MUERTO QUE SE FORMA CON LA CONVEXIDAD DE ESTAS CARAS, QUE NO RECIBEN LOS BENEFICIOS DE LA AUTOCLISIS.

LA PREPARACIÓN DE ESTAS CAVIDADES PRESENTA CIERTAS DIFICULTADES.

- ES NECESARIO EL USO DE ANESTESIA POR LO ALTAMENTE SENSIBLE DE ESTA ZONA.
- LA PRESENCIA DEL FESTÓN GINGIVAL, ALGUNAS VECES HIPERTROFIADO, DIFICULTA EL TALLADO DE LA CAVIDAD Y LA FACILIDAD CON QUE SANGRA DIFICULTA LA VISIÓN.
- CUANDO SE TRATA DE LOS ÚLTIMOS MOLARES, LOS TEJIDOS VESTIBULARES DIFICULTAN LA VISIÓN.

LAS CLASES V SE PREPARAN EN PIEZAS ANTERIORES COMO POSTERIORES.

LIMITACIÓN DE CONTORNOS.

SI LA CARIES SE LOCALIZA POR DEBAJO DE LA ENCÍA, SE LIMITARÁ POR DEBAJO DE ELLA. LA PARED INCISAL U OCLUSAL SE -

DEBERÁ LIMITAR HASTA DONDE SE ENCUENTRE DENTINA QUE SOPORTE FIRMEMENTE EL ESMALTE.

EN CASO DE QUE LA PARED OCLUSAL O INCISAL VAYA MÁS --- ALLÁ DEL TERCIO MEDIO, QUEDARÁ UN PUENTE DE ESMALTE FRÁGIL, ES CONVENIENTE REALIZAR ENTONCES UNA CAVIDAD COMPUESTA CON- OCLUSAL.

FORMA DE RESISTENCIA.

NO NECESITA UNA FORMA DE RESISTENCIA ESPECIAL, PUES ES TAS ZONAS NO ESTÁN EXPUESTAS A LAS FUERZAS MASTICATORIAS.

FORMA DE RETENCIÓN.

SE VA A OBTENER POR MEDIO DEL PISO CONVEXO EN SENTIDO- MESIO-DISTAL Y PLANO EN SENTIDO GINGIVO_OCLUSAL.

POSTULADOS DEL DR. BLACK.

SON UN CONJUNTO DE REGLAS O PRINCIPIOS PARA LA PREPARA CIÓN DE CAVIDADES QUE SE DEBEN SEGUIR. ESTOS POSTULADOS - ESTÁN BASADOS EN REGLAS DE INGENIERÍA Y EN LEYES DE FÍSICA- Y MECÁNICA, POR MEDIO DE LAS CUALES OBTENEMOS MAGNÍFICOS RE SULTADOS.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

ESTOS POSTULADOS SON:

- RELATIVO A LA FORMA DE LA CAVIDAD.- FORMA DE CAJAS CON PAREDES PARALELAS, PISO PLANO Y ÁNGULOS-RECTOS DE 90°.
- RELATIVO A LOS TEJIDOS QUE ABARCA LA CAVIDAD.- - EXTENSIÓN POR PREVENCIÓN.

RELATIVO A LA FORMA:

ESTA DEBE TENER FORMA DE CAJA PARA QUE LA OBTURACIÓN O RESTAURACIÓN RESISTA AL CONJUNTO DE FUERZAS QUE VAN A OBRAR SOBRE ELLA Y QUE NO SE DESALOJE O FRACTURE, QUE TENGA ESTABILIDAD.

PAREDES DE ESMALTE SOPORTADOS POR DENTINA: EVITA ESPECÍFICAMENTE QUE EL ESMALTE SE FRACTURE.

EXTENSIÓN POR PREVENCIÓN:

SIGNIFICA QUE LOS CORTES DEBEN LLEVARSE HASTA ÁREAS INMUNES AL ATAQUE DE LA CARIES, PARA EVITAR SU RECIDIVA.

4.4. PREPARACIÓN DE CAVIDADES.

ES EL CONJUNTO DE PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS QUE SE ---

PRACTICA EN LOS TEJIDOS DUROS DEL DIENTE CON EL FIN DE EXTIRPAR LA CARIES Y ALOJAR UN MATERIAL DE OBTURACIÓN.

PASOS PARA LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES.

- DISEÑO DE LA CAVIDAD.
- FORMA DE RESISTENCIA.
- FORMA DE RETENCIÓN.
- FORMA DE CONVIVENCIA.
- REMOCIÓN DE DENTINA CARIOSA.
- TALLADO DE LAS PAREDES ADAMANTINAS.
- LIMPIEZA DE LA CAVIDAD.

DISEÑO DE LA CAVIDAD.

CONSISTE EN LLEVAR LA LÍNEA MARGINAL A LA POSICIÓN QUE OCUPARÁ AL SER TERMINADA LA CAVIDAD. LOS MÁRGENES DEBEN EXTENDERSE HASTA ALCANZAR ESTRUCTURAS SÓLIDAS.

EN CAVIDADES EN LAS CUALES SE PRESENTAN FISURAS, LA EXTENSIÓN DEBERÁ ALCANZAR A TODOS LOS SURCOS Y FISURAS.

CUANDO SE REALIZAN DOS CAVIDADES PROXIMALES UNA A LA --
OTRA CON UN PUENTE DÉBIL DEBERÁ UNIRSE. EN CAMBIO SI EXIS-
TE UN PUENTE AMPLIO Y SÓLIDO SE PREPARARÁN DOS CAVIDADES Y -
SE RESPETARÁ EL PUENTE.

EN CAVIDADES SIMPLES EL CONTORNO TÍPICO SE RIGE POR RE-
GLA GENERAL, POR LA FORMA ANATÓMICA DE LA CARA EN CUESTIÓN.

EL DISEÑO DEBE LLEVARSE HASTA AREAS QUE NO SEAN SUSCEP-
TIBLES A LA CARIES Y QUE RECIBAN LOS BENEFICIOS DE LA AUTO--
CLISIS.

FORMA DE RESISTENCIA.

ES LA CONFIGURACIÓN QUE SE LE DARÁ A LAS PAREDES DE LA-
CAVIDAD PARA QUE RESISTAN LAS PRESIONES EJERCIDAS SOBRE LA -
OBTURACIÓN O RESTAURACIÓN.

LA FORMA DE RESISTENCIA ES LA FORMA DE CAJA EN LA CUAL-
TODAS LAS PAREDES SON PLANAS, FORMANDO ÁNGULOS DIEDROS Y ---
TRIEDROS BIEN DEFINIDOS.

EL SUELO DE LA CAVIDAD ES PERPENDICULAR A LA LÍNEA DE -
ESFUERZO.

FORMA DE RETENCIÓN.

ES LA FORMA ADECUADA QUE SE LE DÁ A UNA CAVIDAD PARA QUE LA OBTURACIÓN O RESTAURACIÓN NO SE DESALOJE NI SE MUEVA, DEBIDO A LA FUERZA DE PALANCA.

AL PREPARAR LA FORMA DE RESISTENCIA SE OBTIENE EN CIERTO MODO LA FORMA DE RETENCIÓN.

ENTRE ESTAS RETENCIONES MENCIONAMOS LA COLA DE MILANO, - LAS OREJAS DE CONEJO, EL ESCALÓN AUXILIAR DE LA FORMA DE CAJA OREJA DE GATO Y LOS PIVOTES.

FORMA DE CONVENIENCIA.

ES LA CONFIGURACIÓN QUE DAMOS A LA CAVIDAD PARA FACILITAR NUESTRA VISIÓN, EL FÁCIL ACCESO DE LOS INSTRUMENTOS, LA CONDENSACIÓN DE LOS MATERIALES OBTURANTES, EL MODELADO DE PATIÓN DE CERA, ETC. EN GENERAL ES TODO AQUEL QUE FACILITA EL TRABAJO.

REMOCIÓN DE DENTINA CARIOSAS.

SE DEBE REMOVER TODA LA DENTINA PROFUNDA REBLANDECIDA, - HASTA SENTIR TEJIDO DURO.

TALLADO DE LAS PAREDES ADAMANTINAS.

LA INCLINACIÓN DE LAS PAREDES DEL ESMALTE, SE REGULA--
PRINCIPALMENTE POR LA SITUACIÓN DE LA CAVIDAD, LA DIRECCIÓN
DE LOS PRISMAS DEL ESMALTE, LA FRIABILIDAD DEL MISMO, LAS--
FUERZAS DE MORDIDA, LA RESISTENCIA DE BORDE DEL MATERIAL OB
TURANTE, ETC. TAMBIEN LA CLASE DE MATERIAL OBTURADOR O --
RESTAURADOR.

CUANDO SE BISELA EL ÁNGULO CABO SUPERFICIAL EL GINGIVO
AXIAL Y SE OBTURA CON MATERIAL QUE NO TIENE RESISTENCIA DE-
BORDE, ES SEGURO QUE EL MARGEN SE FRACTURE. ES NECESARIO-
ABSOLUTAMENTE EN ESTOS CASOS EMPLEAR MATERIALES CON RESIS--
TENCIA DE BORDE.

EL CONTORNO DE LA CAVIDAD DEBE ESTAR FORMADO POR CUR--
VAS REGULARES Y LÍNEAS RECTAS, POR RAZONES DE ESTÉTICA. EL
BISEL EN LOS CASOS INDICADOS DEBERÁ SER SIEMPRE PLANO, BIEN
TRAZADO Y ALISADO.

LIMPIEZA DE LA CAVIDAD.

CUANDO SE UTILIZA DIQUE, SE ELIMINAN LOS RESTOS DE TE-
JIDO DENTARIO O DE POLVO DE CEMENTO CON UN CHORRO DE AIRE--
TIBIO.

SI NO SE HA AISLADO EL DIENTE, SE EFECTÚA LA LIMPIEZA
CON AGUA TIBIA Y AIRE A PRESIÓN.

LA CAVIDAD SE DESINFECTA CON SUSTANCIAS ANTISÉPTICAS.

CAPÍTULO V

5.- PRINCIPAL INSTRUMENTAL UTILIZADO EN OPERATORIA DENTAL.

EL ÁREA DEL DIENTE POR RESTAURAR DEBE SER COMPLETAMENTE VISIBLE Y TENER ACCESO CON EL MATERIAL SELECCIONADO.

5.1 CLASIFICACIÓN DEL INSTRUMENTAL SEGÚN SU USO.

LOS INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN EL CONSULTORIO DENTAL - SE CLASIFICAN EN: CORTANTES, CONDENSANTES Y MISCELÁNEOS.

- a) LOS CORTANTES SE UTILIZAN PARA CORTAR TEJIDOS DUROS Y BLANDOS, QUITAR DEPÓSITOS DE TÁRTARO, Y REALIZAR-EL ACABADO DE INSTRUMENTACIÓN Y OBTURACIONES.

COMO EL DIENTE CONSTITUYE EL TEJIDO DE MAYOR DUREZA LOS INSTRUMENTOS DEBEN SER SUFICIENTEMENTE DUROS PA RA DESGASTAR; LOS PROCESOS QUIRÚRGICOS SE LLEVAN A- CABO EMPLEANDO UN JUEGO DE INSTRUMENTOS CORTANTES-- GIRATORIOS MANUALES.

b) INSTRUMENTOS CORTANTES MANUALES.

EL INSTRUMENTO DE ESTE TIPO CONSTA DE MANGO, CUELLO Y PUNTA DE TRABAJO. LOS METALES IDEALES PARA SU FABRICACION SON ALEACIONES DE ACERO DE CARBÓN.

5.2 FÓRMULA DEL DR. BLACK PARA LOS INSTRUMENTOS.

EN EL MANGO DEL INSTRUMENTO SE ENCUENTRAN ESTAMPADOS - VARIOS NÚMEROS Y SE EMPLEAN EN GRUPOS DE TRES. EL PRIMER-NÚMERO INDICA EL ANCHO DE LA HOJA EN DÉCIMAS DE MILÍMETROS; EL SEGUNDO NÚMERO SEÑALA LA LONGITUD DE LA HOJA EN MILÍMETROS; Y EL TERCER NÚMERO ES LA ANGULACIÓN DE LA HOJA EN GRADOS.

EN ESTA MISMA CLASE DE INSTRUMENTOS TENEMOS: CINCELES. HACHUELAS, AISLADORES DE MARGEN, CUCHILLOS PARA ORO COHESIVO; Y PARA TEJIDOS BLANDOS; TIJERAS, BISTURÍ, ETC.

EL MÉTODO DE ELECCIÓN PARA AFILAR LOS INSTRUMENTOS ES-LA PIEZA DE ARKANSAS.

INSTRUMENTOS CORTANTES GIRATORIOS.

SON LOS UTILIZADOS CON MAYOR FRECUENCIA; LA ALTA VELO-

CIDAD (TURBINA) ES LA MAYORMENTE UTILIZADA PARA REDUCCIONES DE DIENTES, Y LA BAJA VELOCIDAD, PARA ALISAR LA PREPARACIÓN.

LAS PIEZAS DE MANO CON TURBINA DE AIRE POSEEN TUBOS REFRIGERANTES DIRIGIDOS A LA PUNTA DE LA FRESA Y SUPERFICIE-- DEL DIENTE.

PARA EL CORTE ACELERADO SE EMPLEAN DIFERENTES TIPOS DE FRESAS DE CARBONO DE TUGSTENO Y DE DIAMANTE. EXISTEN VARIAS FORMAS Y SE LES DA DIFERENTE USO.

FRESAS REDONDAS.

INDICADAS PARA LA EXCAVACIÓN DE CARIES; LAS MUY PEQUEÑAS ESTÁN INDICADAS PARA RETENCIONES EN CLASE 3 Y PARA PENETRAR EN ESMALTE.

FRESAS DE FISURA..

SE UTILIZAN PARA DAR FORMA Y DIVERGENCIA A LAS PAREDES DE LAS PREPARACIONES; ADEMÁS ALISAN EL MARGEN CAVOSUPERFICIAL.

FRESAS TRONCOCÓNICAS.

SON DE DISEÑO CILÍNDRICO PERO CONVERGEN ALGUNOS GRADOS- PARA HACER LA INCLINACIÓN DE LA PARED NECESARIA PARA INCRUSTACIONES; TAMBIÉN SE EMPLEAN PARA PRODUCIR SURCOS RETENTIVOS EN CARAS PROXIMALES.

FRESAS DE CONO INVERTIDO.- SE UTILIZAN PARA RESTAURACIONES.

ADEMÁS DE LAS FRESAS, SE UTILIZA LO SIGUIENTE:

PIEDRAS MONTADAS.

SON PARA TERMINADO Y PULIDO. LAS HAY EN VARIOS TAMAÑOS, Y CON TALLOS LARGOS Y CORTOS.

INSTRUMENTOS CONDENSANTES.

EN ESTE GRUPO CLASIFICAMOS A AQUELLOS QUE SIRVEN PARA LLEVAR MEDICAMENTOS A LA CAVIDAD, EMPACAR U OBTURAR.

TAMBIÉN LOS QUE SE UTILIZAN PARA MEZCLAR CUALQUIER TIPO DE CEMENTO.

LOS HAY CON PUNTAS DE TRABAJO; TENEMOS POR EJEMPLO EL -
OBTURADOR CUADRUPLIX, WESCOT; LOS CONDENSADORES DE FERRER --
PARA ORO COHESIVO, CONDENSADORES MONOANGULADOS, ETC.

INSTRUMENTOS MISCELÁNEOS.

MATRICES, PORTAMATRICES, GRAPAS, PORTAAMALGAMA, ARCO DE
YOUNG, SOSTENEDORES DE RODILLOS, Y TODOS AQUELLOS INSTRUMEN-
TOS QUE NO ENTREN EN LAS CLASIFICACIONES ANTERIORES.

ASÍ COMO HEMOS VISTO, ES MUY VARIADO EL INSTRUMENTAL --
CON EL QUE SE TRABAJA. ES NECESARIO CONOCERLO PARA APLICAR
EL ADECUADO EN CADA CASO Y FACILITAR LAS MANIOBRAS AL MISMO-
TIEMPO QUE SE REALIZAN CORRECTAMENTE.

CAPÍTULO VI

6.- MÉTODOS DE AISLAMIENTO DENTAL.

PARA REALIZAR CUALQUIER TIPO DE TRABAJO, TANDO DE OPERATORIA DENTAL COMO DE ENDODONCIA, ES NECESARIO AISLAR EL CAMPO OPERATORIO CON EL FIN DE EVITAR QUE SE CONTAMINE POR SALIVA O POR HUMEDAD.

LA TÉCNICA DE AISLAMIENTO MÁS EFICAZ ES EL USO DEL DIQUE DE HULE, EVITA LA CONTAMINACIÓN DE LA CAVIDAD O DEL CONDUCTO, ASÍ COMO DE LOS MATERIALES; PERMITE UNA ADECUADA VISIBILIDAD Y ACCESO DEL CAMPO OPERATORIO, PROPORCIONA PROTECCIÓN AL PACIENTE Y DISMINUYE EL CONSUMO DEL TIEMPO.

6.1 SEPARACIÓN TRANSITORIA.

SE ENTIENDE POR SEPARACIÓN DE LOS DIENTES AL CONJUNTO DE MANIOBRAS QUE EJECUTA EL ODONTÓLOGO VALIÉNDOSE DE DISPOSITIVOS ADECUADOS CON EL OBJETO DE MOVILIZAR TRANSITORIAMENTE DIENTES CON RELACIÓN DE CONTACTOS PARA FACILITAR EL ACCESO -

DE INSTRUMENTAL Y MATERIAL A CIERTOS LUGARES DE LAS CARAS DE
TARIAS, EN ESPECIAL LAS PROXIMALES.

LA SEPARACIÓN TRANSITORIA SE DIVIDE EN:
MÉTODOS MEDIATOS Y MÉTODOS INMEDIATOS.

	GUTAPERCHA.		
	HILO DE SEDA.		
	MADERA.		
MÉTODOS MEDIATOS	GOMAS.		
	ALGODÓN HILO ENCERADO		
	ALAMBRE.		
	HILO DE SEDA ALGODÓN.		
	SEPARADORES	POR TRACCIÓN	FERRIER
	METÁLICOS.		PERRY
			IVORY <u>DO</u> BLE.
MÉTODOS INMEDIATOS			ELLIOT.
		POR CUÑA	EVORY
			PEQUEÑO
	SEPARADORES	GOMAS	GIGANTE.
	NO METÁLICOS.	CUÑAS DE MADERA	

MÉTODOS MEDIATOS.

SON AQUELLOS QUE SE REALIZAN EN UNA SECCIÓN A OTRA:

GUTAPERCHA, MADERA, GOMA, ALAMBRE, ETC.

GUTAPERCHA.

COMO ELEMENTO DE SEPARACIÓN DE DIENTES TIENE SUS LIMITACIONES, Y HOY PRACTICAMENTE SE USA POCO. SE LE EMPLEA CUANDO EXISTEN CARIES PROXIMALES, Y SIEMPRE QUE ÉSTE NO SEA MUY-- PROFUNDA, DE LO CONTRARIO PUEDE LASTIMAR LA PAPILA INTERDENTARIA.

UNA VEZ HECHA LA CAVIDAD, SE COLOCA LA GUTAPERCHA EN EXCESO; EL SOBRENTE DEBE ORIENTARSE HACIA OCLUSAL DE MODO QUE - EL ANTAGONISTA EJERZA PRESIÓN Y PRODUZCA LA SEPARACIÓN DE LOS DIENTES.

MADERA.

SUELE UTILIZARSE MADERA DE NARANJO; DE HICKORY POR DOS - MÉTODOS DISTINTOS, MEDIATO E INMEDIATO. PARA EL MEDIATO SE APROVECHA LA PROPIEDAD QUE TIENE LA MADERA DE AUMENTAR EL TAMAÑO AL EMBEBERSE DE SALIVA. SE CORTAN EN FORMA DE BARRA DE

15 mm.

SE TALLA EN FORMA DE CUÑA Y SE INTRODUCE EN EL ESPACIO--
INTERDENTARIO.

GOMAS.

ES OTRO MÉTODO QUE SE ENCUENTRA EN DESHUSO PORQUE LA SE-
PARACIÓN ES RÁPIDA PERO DOLOROSA. UN TROZO DE GOMA SE ESTI-
RA CON AMBAS MANOS, Y DÁNDOLE MOVIMIENTOS DE VAIVÉN EN SENTI-
DO ANTEROPOSTERIOR, SE PRESIONA FUERTEMENTE HACIA LA RELACIÓN
DE CONTACTO HASTA TRASPASARLA.

HILO SEDA TRENZADO.

ES UN PROCEDIMIENTO PARA SEPARACIÓN LENTA SIEMPRE QUE NO
EXISTAN CARIES PROXIMALES A ELLAS O QUE SEAN MUY PEQUEÑAS.
SE PASA UN HILO POR EL ESPACIO INTERDENTARIO.

ALGODÓN HILO ENCERADO.

ESTE MÉTODO SE REALIZA INTERPONIENDO ENTRE LA RELACIÓN -
DE CONTACTO Y EL HILO ENCERADO UN TROZO DE ALGODÓN HIDRÓFILO.
PARA SER EFICAZ, DEBE APLICARSE AL ABRIGO DE LA SALIVA.

HILO DE SEDA TRENZADO-ALGODÓN.

ES UN MÉTODO MIXTO EN EL QUE SE APROVECHA LA CONTRACCIÓN HILO DE SEDA QUE COMPRIME AL ALGODÓN Y LA DILATACIÓN DE ÉSTE-AL EMBEBERSE.

ALAMBRE.

UNA DE LAS FORMAS MÁS CONOCIDAS ES UTILIZANDO ALAMBRE DE UNOS 15 cm. DE LARGO. SE INTRODUCE EN EL ESPACIO INTERDENTARIO, ABRAZANDO LA RELACIÓN DE CONTACTO.

MÉTODOS INMEDIATOS.

SE REALIZAN EN LA MISMA SESIÓN.

GENERALMENTE SE EMPLEAN INSTRUMENTOS METÁLICOS, AUNQUE -SUELEN EMPLEARSE LA GOMA Y CUÑAS DE MADERA.

SEPARADORES METÁLICOS.

SEPARADOR DE IVORY.- CONSTA DE DOS CUÑAS, UNA FIJA Y --- OTRA MÓVIL QUE SE ACCIONAN POR MEDIO DE UN TORNILLO. COMPLETA EL SEPARADOR UN MARCO EN FORMA DE CIRCUNFERENCIA QUE EN LUGARES DISTANTES DE LA CUÑA PRESENTA DOS ESCOTADURAS PARA SAL-

VAR LA ALTURA DE LOS DIENTES, LA CUÑA FIJA SE APLICA EN EL ESPACIO INTERDENTARIO POR PALATINO O LINGUAL MIENTRAS QUE LA MÓVIL IRÁ POR VESTIBULAR. ACCIONANDO EL TORNILLO, SE MUEVE LA QUE ACTÚA SOBRE LOS DIENTES Y PRODUCE LA SEPARACIÓN. SOLO ES PRÁCTICO EN LA REGIÓN ANTERIOR DE LA BOCA.

SEPARADOR DE ELLIOT.

CONSTA DE BARRAS ACADADAS QUE TERMINAN EN FORMA DE CUÑA; UNA SE COLOCA POR LINGUAL Y OTRA POR VESTIBULAR. LAS BARRAS ESTÁN UNIDAS EN EL OTRO EXTREMO POR UNA CHORNUELA, Y MUY PRÓXIMA A ESTA UNIÓN, EN FORMA TRANSVERSAL, TIENE UN TORNILLO QUE ABRE Y CIERRA EL APARATO. ESTE MECANISMO ES EL QUE PRODUCE LA SEPARACIÓN.

PEQUEÑO GIGANTE.

ES EL MÁS PEQUEÑO DE LOS SEPARADORES.

CONSTA DE UN EJE QUE A UNO DE SUS EXTREMOS LLEVA FIJA--- UNA CUÑA Y EN EL OTRO UNA ROSCA DONDE UNA TUERCA MOVILIZA --- OTRA CUÑA. SE SACA LA TUERCA Y LA CUÑA MÓVIL. EL EJE SE PRODUCE EN EL ESPACIO INTERDENTARIO DESDE PALATINO HASTA VESTIBULAR. SE COLOCA LA CUÑA Y LA TUERCA SE AJUSTA POR MEDIO-

DE UNA LLAVE ESPECIAL, LO QUE PRODUCE LA SEPARACIÓN.

SEPARADOR DOBLE DE IVORY

ESTÁ COMPUESTO POR 4 PUNTOS QUE ACTÚAN POR EL SISTEMA DE CUÑA Y TRACCIÓN SIMULTÁNEAMENTE. DOS DE ELLAS SON ACCIONADAS POR SENDOS TORNILLOS QUE AVANZAN. MIENTRAS QUE LAS OTRAS DOS POR TRACCIÓN, SE PUEDE UTILIZAR SOLO EN LA REGIÓN - PREMOLAR.

SEPARADOR DE FERRER.

ES UNA MODIFICACIÓN DEL DE PERRY

LAS BANDAS LATERALES TIENEN UNA FLECHA QUE INDICA HACIA-QUE LADO DEBE GIRARSE.

6.2 SEPARACIÓN DEFINITIVA.

	MOVILIZACIÓN	(ORTODONCIA)
SEPARACIÓN DEFINITIVA	DESGASTE	(PRÓTESIS).

6.3 SEPARACIÓN POR MEDIO DE ROLLOS DE ALGODÓN.

EXISTE OTRA FORMA DE AISLAR LAS PIEZAS A TRATAR, ÉSTE ES

POR MEDIO DE ROLLOS DE ALGODÓN. SI SE TRATA DE LOS DIENTES-
INFERIORES SE HACEN UNOS ROLLOS DE ALGODÓN. ESTOS SE COLO--
CAN EN UN PORTA-ROLLO YA SEA DERECHO O IZQUIERDO, SEGÚN EL LA
DO QUE SE VA A AISLAR; CUANDO SE TRATA DE PIEZAS DENTARIAS SU
PERIORES SE COLOCARÁ UN ROLLO DE ALGODÓN POR LA PARTE VESTIBU
LAR. EN LOS DOS CASOS ANTERIORES SE AUXILIA CON EL EYECTOR.

CAPÍTULO VII

7.- SELECCIÓN DE BASES, CEMENTOS MEDICADOS Y BARNICES SELLADORES.

LAS BASES Y LOS BARNICES APOYAN LA RESTAURACIÓN Y PROTEGEN EL TEJIDO PULPAR MIENTRAS SE RESTAURA LA LESIÓN PROFUNDA.

ALGUNOS BARNICES MEJORAN LAS PROPIEDADES QUE DEBEN REUNIR LAS BASES Y LOS BARNICES Y SON LAS SIGUIENTES:

- DEBEN FACILITAR EL SELLADO MARGINAL Y LA ADAPTACIÓN A LAS PAREDES DE LA CAVIDAD.
- SERVIR DE AISLANTE TÉRMICO, EVITAR INTERCAMBIO QUÍMICO ENTRE RESTAURACIÓN Y PACIENTE.
- CUANDO SEA COLOCADO SOBRE EL TEJIDO DENTARIO, LA BASE O BARNIZ NO DEBE INTERVENIR CON LA REACCIÓN DE FRAGUADO DE LA RESTAURACIÓN.

7.1 BARNICES PARA CAVIDADES.

- BARNICES CAVITARIOS.
- COMPOSICIÓN.

LOS BARNICES CAVITORIOS CONSTAN PRINCIPALMENTE DE UNA GOMA NATURAL, COMO EL COPAL, O UNA RESINA SINTÉTICA DISUELTA EN UN SOLVENTE ORGÁNICO COMO ACETONA, CLOROFORMO O ÉTER.

CUANDO SE APLICAN EL BARNIZ A LA PREPARACIÓN CAVITORIA, EL SOLVENTE SE EVAPORA Y DEJA UNA DELGADA CAPA RESINOSA EN LA SUPERFICIE (POR EJEMPLO EL COPALITE).

APLICACIONES:

- EL PROPÓSITO BÁSICO DE APLICAR BARNIZ A LAS PAREDES CAVITORIAS ES SELLAR LOS CONDUCTILLOS DENTARIOS EXPUESTOS Y PROTEGER A LA PULPA DE IRRITACIÓN POR LOS AGENTES QUÍMICOS DE LOS MATERIALES DE OBTURACIÓN QUE PUDIERAN PENETRAR A TRAVÉS DE LAS PROLONGACIONES ODONTOBLÁSTICAS.

- UNA DELGADA CAPA DE BARNIZ CAVITORIO PUEDE TAMBIÉN BLOQUEAR PARCIALMENTE LA PENETRACIÓN DE LOS METALES DE LAS RESTAURACIONES DE AMALGAMA HACIA LA DENTINA ADYACENTE Y AL ESMALTE, REDUCIENDO LA POSIBILIDAD DE ALTERACIÓN DE COLOR DEL DIENTE EN TORNO A LAS RESTAURACIONES DE AMALGAMA DEBIDO A LA MIGRACIÓN IÓNICA.

- OTRO USO DE LOS BARNICES CAVITORIOS ES EL TRATAMIENTO DEL SHOCK GALVÁNICO.

MANIPULACIÓN.

LA TÉCNICA HABITUAL CONSISTE EN SUMERGIR UNA PEQUEÑA TORDITA DE ALGODÓN, SOSTENIDA POR UNA PINZA, O POR MEDIO DE UNA LIMA PARA ENDODONCIA, EN EL BARNIZ Y PINTAR COMPLETAMENTE TODAS LAS PAREDES CAVITORIAS.

- RECUBRIMIENTO.
- COMPOSICIÓN.
- UN TIPO DE RECUBRIMIENTO CONSTA DE UN LÍQUIDO EN EL QUE ESTÁN SUSPENDIDOS HIDRÓXIDO DE CALCIO Y ÓXIDO DE ZINC.
- LOS SISTEMAS DE DOS PASTAS CUANDO SE LES MEZCLAN FORMAN UNA MASA FLUÍDA Y ENDURECE CON RAPIDEZ (POR EJEMPLO EL DICAL).

APLICACIONES.

EL HIDRÓXIDO DE CALCIO PARECE SER EL MATERIAL DE ELECCIÓN PARA RECUBRIMIENTO PULPAR PROFILÁCTICO EN CASO DE EXPOSICIÓN PULPAR MICROSCÓPICA O CASA EXPOSICIÓN.

LOS RECUBRIMIENTOS CAVITORIOS EN PASTA EJERCEN UN EFECTO TERAPÉUTICO SOBRE LA PULPA ESTIMULANDO LA FORMACIÓN DE -- DE DENTINA SECUNDARIA Y PRESENTAN UNA BARRERA FÍSICA Y QUÍMICA A LOS AGENTES IRRITANTES QUE SURGEN DE LOS MATERIALES DE OBTURACIÓN Y DE LA FILTRACIÓN MARGINAL.

DEBEN HACERSE DOS APLICACIONES SUCESIVAS PARA REDUCIR LA POSIBILIDAD DE QUE QUEDEN VACIOS Y DEBE PASAR ENTRE 15 y 20 SEGUNDOS PARA CADA APLICACIÓN Y ASÍ OBTENER UNA CAPA CONTINUA.

EL BARNIZ DEBE COLOCARSE DESPUÉS DE LOS PREPARADOS QUE CONTIENEN HIDRÓXIDO DE CALCIO, LOS CEMENTOS DE ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL Y EL CEMENTO DE CARBOXILATO.

LOS BARNICES CAVITORIOS NO SE EMPLEAN BAJO RESTAURACIONES DE ACRÍLICO O DE RESINA COMBINADAS A MENOS QUE ESTÉ ESPECÍFICAMENTE INDICADO POR EL FABRICANTE DEL MATERIAL DE RESTAURACIÓN, YA QUE LOS BARNICES CONVENCIONALES INTERFIEREN -- CON LAS REACCIONES DE POLIMERIZACIÓN.

7.2 CEMENTOS DENTALES.

LOS CEMENTOS DENTALES SON MATERIALES DE RESISTENCIA RELATIVAMENTE BAJA, PERO SE USAN EXTENSAMENTE EN ODONTOLOGÍA,--

CUANDO LA RESISTENCIA NO ES UN REQUISITO FUNDAMENTAL. CON UNA POSIBLE EXCEPCIÓN, NO SE ADHIEREN AL ESMALTE Y LA DENTINA Y SE DISUELVEN Y EROSIONAN EN LOS LÍQUIDOS BUCALES. ESTOS DEFECTOS, LOS CONVIERTEN EN MATERIALES NO PERMANENTES. SIN EMBARGO, INDEPENDIEMENTE DE CIERTAS PROPIEDADES INFERIORES, POSEEN TANTAS CARACTERÍSTICAS POSITIVAS QUE SE UTILIZAN EN 40 a 60% DE LAS RESTAURACIONES. SE USAN COMO AGENTES CEMENTANTES PARA RESTAURACIONES COLADAS FIJAS O BANDAS--ORTODÓNTICAS, COMO AISLANTES TÉRMICOS DEBAJO DE RESTAURACIONES METÁLICAS Y PARA PROTECCIÓN PULPAR. HAY QUE DESTACAR--QUE, EN CONJUNTO, SUS PROPIEDADES QUÍMICAS Y FÍSICAS DEJAN--MUCHO QUE DESEAR Y ES PRECISO ESTABLECER TÉCNICAS DE PREPARACIÓN DE LA CAPA DE CEMENTO, DENOMINADA BASE, QUE SE COLOCA --BAJO LA RESTAURACIÓN PERMANENTE, ES LA DE FAVORECER LA RECUPERACIÓN DE LA PULPA LESIONADA Y PROTEGERLA DE LAS NUMEROSAS AGRESIONES QUE SE PRODUCEN SUCESIVAMENTE.

LA AGRESIÓN PUEDE PROVENIR DE MUCHAS FUENTES, TALES COMO CHOQUES TÉRMICOS O ÁCIDOS DEL CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC.

EL CEMENTO DEBE TENER SUFICIENTE RESISTENCIA PARA SOPORTAR LAS FUERZAS DE CONDENSACIÓN, PARA QUE LA BASE NO SE FRACTURE AL COLOCAR LA RESTAURACIÓN.

LA FRACTURA O DESPLAZAMIENTO DE LA BASE, PERMITE QUE LA--
AMALGAMA PERFORE LA BASE, ENTRE EN CONTACTO CON LA DENTINA, --
ELIMINE ASÍ LA PROTECCIÓN TÉRMICA PROPORCIONADA POR LA BASE,--
ASÍ MISMO, UNA BASE DE CEMENTO DE POCA RESISTENCIA COLOCADA EN
UNA CAVIDAD PROFUNDA, PUEDE HACER QUE LA AMALGAMA SE INTRODUC--
CA EN LA PULPA A TRAVÉS DE LAS EXPOSICIONES MICROSCÓPICAS DE--
LA DENTINA.

CEMENTOS MÁS USUALES EN PREPARACIONES DE CLASE 3.

CEMENTO DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL.- ESTOS CEMENTOS VIENEN--
EN FORMA DE POLVO Y UN LÍQUIDO QUE SE MEZCLA DE MANERA MUY SI--
MILAR A LA DE CEMENTOS DE FOSFATO DE ZINC. SE PUEDEN UTILI--
ZAR COMO OBTURACIONES TEMPORALES, PASES PARA AISLAMIENTO TÉRMI--
CO Y OBTURACIÓN DE CONDUCTOS RADICULARES. SU CONCENTRACIÓN -
DE ION HIDRÓGENO ES DE ALREDEDOR DE 7 ph INCLUSO CUANDO SE ES--
TÁN COLOCANDO EN EL DIENTE. ES UNO DE LOS CEMENTOS DENTALES--
MENOS IRRITANTES DE TODOS.

COMPOSICIÓN.

INGREDIENTES:

COMPOSICIÓN:

POLVO	ÓXIDO DE ZINC	70.0 GRS.
	RESINA	28.5 GRS.

	ESTEARATO DE ZINC.	1.0 GRS.
	ACETATO DE ZINC	0.5 GRS.
LÍQUIDO	EUGENOL	85.0 ML.
	ACEITE DE SEMILLA DE ALGODÓN	15.0 ML.

TIEMPO DE FRAGUADO.- CUANTO MAYOR SEA LA CANTIDAD DE ÓXIDO DE ZINC INCORPORADA AL EUGENOL, CON MAYOR RAPIDEZ FRAGUARÁ EL MATERIAL.

USOS: ES PROBABLE QUE LOS CEMENTOS DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL SEAN LOS MATERIALES MÁS EFICACES CONOCIDOS PARA OBTURACIONES TEMPORALES, ANTES DE COLOCAR UNA RESTAURACIÓN PERMANENTE-- EN LA BOCA, EL EUGENOL EJERCE EFECTO PALEATIVO EN LA PULPA DEL DIENTE. EL USO DE MARCADORES RADIOACTIVOS PARA OBSERVAR LA-- ADAPTACIÓN DE LOS DIFERENTES MATERIALES A LA ESTRUCTURA DENTINARIA HAN REVELADO QUE EL ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL ES EXCELENTE-- PARA REDUCIR LA MICROFILTRACIÓN, POR LO MENOS DURANTE LOS PRIMEROS DÍAS O SEMANAS.

FRECUENTEMENTE, SE CEMENTAN PUENTES FIJOS CON CEMENTOS DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL. ESTA TÉCNICA HA SIDO CONSIDERADA COMO MEDIDA TEMPORAL PARA REDUCIR LA SENSIBILIDAD POSOPERATORIA MIENTRAS LA PULPA SE RECUPERA. DEBIDO A LAS PROPIEDADES MECÁ

NÍCAS RELATIVAMENTE BAJAS DE ESTE TIPO DE CEMENTO, EL PUENTE--
ES CEMENTADO DESPUÉS EN FORMA DEFINITIVA CON FOSFATO DE ZINC.

HIDRÓXIDO DE CALCIO.- OTRO MATERIAL DEL TIPO DE LOS CEMEN--
TOS QUE SE USA PARA PROTEGER LA PULPA DE UN DIENTE, INEVITABLE--
MENTE EXPUESTO DURANTE UNA MANIOBRA ODONTOLÓGICA ES EL HIDRÓXI--
DO DE CALCIO TIENDE A ACELERAR LA FORMACIÓN DE DENTINA SECUNDA--
RIA ES UNA BARRERA EFICAZ A LOS IRRITANTES. POR LO COMÚN,---
CUANTO MÁS ESPESA ES LA DENTINA PRIMARIA Y SECUNDARIA, ENTRE--
EL PISO DE LA CAVIDAD Y LA PULPA, MEJOR ES LA PROTECCIÓN DEL--
TRAUMA QUÍMICO Y FÍSICO.

EL HIDRÓXIDO DE CALCIO SE UTILIZA CON FRECUENCIA COMO BA--
SE EN CAVIDADES PROFUNDAS, AUNQUE NO HALLA UNA EXPOSICIÓN PUL--
PAR OBVIA. EN TALES CAVIDADES, PUEDE HABER ABERTURAS MICROS--
CÓPICAS HACIA LA PULPA, INVISIBLE DESDE EL PUNTO DE VISTA CLÍ--
NICO.

EN LA PRÁCTICA, SE ESPARCE SOBRE LA ZONA TALLADA UNA SUS--
PENSION ACUOSA O NO ACUOSA DE HIDRÓXIDO DE CALCIO. EL ESPE--
SOR DE ESTA CAPA ES DE UNOS 2mm. ESTA CAPA DE HIDRÓXIDO DE--
CALCIO NO ADQUIERE SUFICIENTE DUREZA PARA QUE SE LE PUEDA DE--
JAR COMO BASE. SE SUELE CUBRIR CON CEMENTO DE FOSFATO DE ---

ZINC.

LA COMPOSICIÓN DE LOS PRODUCTOS COMERCIALES VARÍA. ALGUNOS SON SUSPENSIONES DE HIDRÓXIDO DE CALCIO Y 6% DE ÓXIDO DE ZINC, SUSPENDIDO EN SOLUCIÓN DE CLOROFORMO DE UN MATERIAL RESINOSO.

CAPÍTULO VIII

8.- MATERIALES DE OBTURACIÓN.

LOS MATERIALES DE OBTURACION DEBEN SER DE FÁCIL APLICACIÓN Y NO CONTAMINAR ÁREAS FUERA DE LA PREPARACIÓN.

MATERIALES MÁS COMUNMENTE UTILIZADOS EN LA PRÁCTICA DIARIA.

ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL, CEMENTO.- ESTE MEDICAMENTO SE USA COMO BASE INTERMEDIA, ACTÚA COMO SEDANTE, PERO SU DESVENTAJA ESTÁ EN LA MANIPULACIÓN Y SOLUBILIDAD. UNA MEZCLA ESPESA ES DIFÍCIL DE HACER, REQUIERE GRAN FUERZA EN EL ESPATULADO, TAMBIEN PUEDE UTILIZARSE PARA RESTAURACIONES Y OBTURACIONES TEMPORALES DE DIENTES Y CAVIDADES.

HIDRÓXIDO DE CALCIO, CEMENTO PROTECTOR PULPAR.- EL Ca(OH)_2 SE UTILIZA PRINCIPALMENTE COMO RECUBRIMIENTO EN CAVIDADES PROFUNDAS. ES DE NATURALEZA ALCALINA. SE LE EMPLEA EN DIENTES QUE NO PRESENTAN SÍNTOMAS DE DEGENERACIÓN PARA PROTEGER DE ALGUNA EXPOSICIÓN NO DETECTADA.

LAS PREPARACIONES PROPORCIONAN IONES DE CALCIO SOBRE LA SUPERFICIE DE RECUBRIMIENTO, LOS IONES DE CALCIO SE ENCUENTRAN

EN LIBERTAD PARA HACER CONTACTO CON EL TEJIDO PULPAR DE UN LADO Y POR EL OTRO PUEDE NEUTRALIZAR LOS ÁCIDOS LIBRES.

CUANDO UN RECUBRIMIENTO DE HIDRÓXIDO DE CALCIO HACE CONTACTO CON EL TEJIDO PULPAR SE FORMARÁ UN PUENTE DE CALCIO QUE SELLARÁ AL TEJIDO VIVO.

DESPUÉS DE 4 a 6 SEMANAS SE PUEDE APRECIAR RADIOGRÁFICAMENTE QUE LA NEODENTINA ES SIMILAR A LA CAPA OSTEOIDE Y CUBRE TODA LA DENTINA.

EN LA PREPARACIÓN ANTERIOR PARA RESINA EN QUE SE REQUIERA UNA BASE, DEBERÁ EMPLEARSE HIDRÓXIDO DE CALCIO. EL BARNIZ PARA CAVIDADES SE DISOLVERÁ EN EL MOMENTO LÍQUIDO DE LA RESINA, CONTAMINANDO LA RESTAURACIÓN Y LA FORMA DE LA CAVIDAD UNA BASE DE CEMENTO TAMBIÉN RESULTARÍA IRRITANTE, POR LO QUE LO INDICADO ES HIDRÓXIDO DE CALCIO.

8.1 RESINAS.

- RESINAS REFORZADAS PARA OBTURACIÓN.
- APLICACIÓN.

RESTAURACIÓN DE DIENTES CARIADOS, INCISIVOS FRACTURADOS, CAVIDADES POR EROSIÓN Y DIENTES MUY PIGMENTADOS.

ESTOS MATERIALES ESTÁN INDICADOS PARA CAVIDADES DE CLASE 3, 4 y 5.

FUNCIONAN MUY BIEN JUNTO CON LAS TÉCNICAS DE GRABADO ÁCI
DO EN LAS RESTAURACIONES DE INCISIVOS FRACTURADOS Y PARA MODI
FICAR LA MORFOLOGÍA DE LOS DIENTES ANTERIORES.

SON SUPERIORES AL ACRÍLICO SIN RELLENO EN RESISTENCIA A-
LA ABRASIÓN, COEFICIENTE DE EXPANSIÓN TÉRMICA Y FACILIDAD DE-
COLOCACIÓN.

LAS RESINAS CON RELLENO SE PRÉSENTAN EN SISTEMA DE POLVO
LÍQUIDO, PASTA-LÍQUIDO Y PASTA-PASTA.

COMPOSICIÓN.

- ACRÍLICOS PARA OBTURACIÓN DIRECTA.

SE SUMINISTRAN COMO UN SISTEMA DE POLVO-LÍQUIDO.

POLVO: PERLAS DE POLIMETACRILATO DE METILO, CATALIZADOR-
DE PERÓXIDO DE BENZOILO.

LÍQUIDO: ES METACRILATO DE METILO CON UN ACTIVADOR, YA -
SEA CON UNA AMINA AROMÁTICA.

- MATERIALES PARA OBTURACIÓN DE RESINAS COMBINADOS.

SON DOS PASTAS. UNA CONTIENE EL CATALIZADOR Y LA OTRA-
EL ACTIVADOR.

_ EL SISTEMA DE PASTA Y LÍQUIDO. SON MÁS DIFÍCILES DE-
MEZCLAR.

RESINAS COMBINADAS CON GRABADO ÁCIDO.

PUEDA LOGRARSE UNA BUENA UNION MECÁNICA DE RESINAS COMBINADAS AL ESMALTE SI ESTE SE GRABA PRIMERO CON UNA AL 36% DE-- ÁCIDO FOSFÓRICO DURANTE 30 SEGUNDOS, O SEGÚN EL TIEMPO QUE -- NOS DÉ EL FABRICANTE.

DEBE TENERSE CUIDADO EN GRABAR Y SECAR LA CAVIDAD ANTES-- DE COLOCAR LA RESINA COMBINADA.

EFFECTOS BIOLÓGICOS.- EN LAS CARIES PROFUNDAS ES DIFÍCIL ESTABLECER UNA DIFERENCIA ENTRE EL DAÑO PULPAR DEBIDO A LA PREPARACIÓN CAVITORIA Y AQUEL CAUSADO POR EL MATERIAL DE OBTURACIÓN. EL METACRILATO DE METILO IRRITA LA PULPA Y SE DIFUNDE A TRAVÉS DE LOS CONDUCTILLOS DENTARIOS.

8.2 ANALGAMAS.

A) APLICACIONES.

- RESTAURACIONES EN DIENTES POSTERIORES DE 1 CLASE.
- PEQUEÑAS RESTAURACIONES PALATINAS O LINGUALES-- ANTERIORES.
- MUÑONES PARA CORONAS COMPLETAS.
- PARA RECONSTRUCCIONES Y RESTAURACIONES RETENIDAS CON PINS.

B) COMPOSICIÓN.

- AMALGAMA DENTAL. ES UN CONJUNTO DE PARTÍCULAS DE ALEACIÓN.

- ALEACIÓN PARA AMALGAMA DENTAL:

COMPONENTE	PORCENTAJE EN PESO
Ag.	65-74
Sn.	24-29
Cu.	0-6
Zn.	0-2

LAS ALEACIONES DE FASE DISPERSA CONSTAN DE UNA MEZCLA FÍSICA DE LA ALEACIÓN CONVENCIONAL Y ENTRE UN 10 y 50% DE ALEACION EUTÉCTICO PLATA-COBRE.

- MERCURIO: SE EMPLEA MERCURIO ALTAMENTE PURIFICADO PARA LA TRITURACIÓN CON LA ALEACIÓN PARA AMALGAMA DE MANERA DE FORMAR UNA MASA PLÁSTICA, QUE ENDURECE POR LA REACCIÓN DE FRAGUADO.

C) PROPIEDADES.

- ALGUNAS CAUSAS DE FRACTURA MARGINAL.
- ALTO CONTENIDO DE MERCURIO EN LA AMALGAMA.
- CALENTAMIENTO DEL MARGEN DURANTE EL BRUÑIDO Y EL-PULIDO.
- COMPOSICIÓN DE LA ALEACIÓN Y TAMAÑO DE LAS PARTÍCULAS:
ALGUNAS ALEACIONES DE MICROPARTÍCULAS MUESTRAN --
MÁS FRACTURA MARGINAL QUE LAS DE CORTE FINO O LAS
DE FASE DISPERSA.
- DISEÑO CAVITORIO INCORRECTO.

- ALGUNAS CAUSAS DE FRACTURAS TOTALES.
- INCORRECTO DISEÑO CAVITORIO.
- LA FALTA DE PULIDO AUMENTA LA POSIBILIDAD DE FRACTURAS.
- CONTACTO PREMATURO DEL DIENTE ANTAGONISTA SOBRE LA AMALGAMA NO ENDURECIDA.
- ALGUNAS CAUSAS DE PIGMENTACIÓN Y CORROSIÓN.
- EFECTO DE LA DIETA POR EJEMPLO: EL AZUFRE DE LOS ALIMENTOS PROVOCA ENEGRECIMIENTO.
- ALGUNAS CAUSAS DE POROSIDAD.
- EXCESIVO CONTENIDO DE MERCURIO.
- MALA CONDENSACIÓN COMO RESULTADO DE UNA BAJA PRESIÓN.
- Poca PLASTICIDAD, DEBIDO A UNA INSUFICIENTE TRITURACIÓN O UN EXCESIVO INTERVALO DE TIEMPO ENTRE LA TRITURACIÓN Y LA CONDENSACIÓN.

D) EFECTOS BIOLÓGICOS.

- LA AMALGAMA DENTAL NO TIENE EFECTOS ADVERSOS CONOCIDOS SOBRE EL CUERPO HUMANO. CUANDO SE LE EMPLEA SEGÚN LAS TÉCNICAS ACEPTADAS.
- LOS VAPORES DEL MERCURIO LÍQUIDO PUEDEN SER PELIGROSOS.
- DEBE SEGUIRSE EN SU PRÁCTICA DE HIGIENE ADECUADA.

E) PRODUCTOS COMERCIALES.

LAS ABEACIONES PARA AMALGAMAS DENTALES PUEDEN OBTENERSE--
COMO POLVO O TABLETAS, O EN CÁPSULAS PREPARADAS.

SE PRESENTAN CON VELOCIDAD DE ENDURECIMIENTO RÁPIDOS Y -
REGULARES.

F) DIFERENTES TIPOS DE ALEACIÓN.

ALEACIÓN DE FASE DISPERSA: ALEACIÓN PARA AMALGAMA DENTAL
COMBINADA CON UNA ALEACIÓN DEL EUTÉCTICO PLATA-COBRE.

ALEACIÓN PARA AMALGAMA DENTAL: ALEACIÓN DE PLATA-ESTAÑO-
QUE CONTIENE OTROS METALES GENERALMENTE COBRE Y ZINC.

ALEACIÓN DENTAL: MEZCLA DE ALEACIÓN PARA AMALGAMA DENTAL
Y MERCURIO.

8.3 ALEACIONES PARA PORCELANA.

INCRUSTACIONES.

EL USO TRADICIONAL DE INCRUSTACIONES DE CLASE I Y II ES-
TÁ DISMINUYENDO DEBIDO A LA MAYOR COMPETENCIA DE LAS ALEACIO-
NES PARA AMALGAMA MEJORADA JUNTO CON LOS ALTOS COSTOS DEL ORO.

ORIFICACIONES.

INDICACIONES:

EXCELENTES PARA LAS RESTAURACIONES MÁS PEQUEÑAS DE CLASE
I, II, III y IV.

CONTRAINDICACIONES:

LA ESTÉTICA PUEDE SER UN FACTOR CONTRAINDICANTE, PERO A-

MENUDO PUEDE SUPERARSE CON UNA PREPARACIÓN CAVITORIA DISCRE--
TA.

8.4 ALEACIONES DE ORO.

INDICACIONES:

TODAS LAS ALEACIONES DE ORO CERTIFICADAS POR LA A.D.A.--
ESTÁN INDICADAS PARA INCRUSTACIONES, CORONAS Y PUENTES.

CONTRAINDICACIONES:

DEBIDO A LA FALTA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA HAY QUE EVI--
TAR EN LA ACTUALIDAD DE BAJA FINEZA.

C O N C L U S I O N E S .

EN VIRTUD DEL DEVENIR DE LA CIVILIZACIÓN UNIVERSAL Y LOS GRANDES ADELANTOS CIENTÍFICOS QUE HA EXPERIMENTADO LA SOCIEDAD ACTUAL, SE HIZO NECESARIO QUE LOS CIRUJANOS DENTISTAS FUERAN A LA PAR DEL DESARROLLO MUNDIAL, Y ACTUALIZARAN CONSTANTEMENTE SUS TÉCNICAS, MÉTODOS Y CONOCIMIENTOS, YA QUE ALGUNOS-- CONSIDERABAN QUE NO ERA NECESARIA UNA HISTORIA CLÍNICA ESCRITA PARA CADA UNO DE SUS PACIENTES. ACTUALMENTE LA SITUACIÓN HA SUFRIDO UN CAMBIO RADICAL PORQUE ANTES DE CUALQUIER ATENCIÓN ODONTOLÓGICA, DEBEMOS NECESARIAMENTE APLICAR UN ESTUDIO-PREVIO (HISTORIA CLÍNICA) A CADA PACIENTE.

SOLO ASÍ SABREMOS CON EXACTITUD EL ESTADO DEL MISMO DESDE DIFERENTES ASPECTOS, YA SEA ANATÓMICO, FISIOLÓGICO O NERVIOSO Y ESO NOS PERMITIRÁ PODER PREVENIR, DIAGNOSTICAR, CURAR Y RESTAURAR CUALQUIER TIPO DE PATOLOGÍA BUCO-DENTAL.

LA CARIES ES LA PRINCIPAL Y MÁS DESTRUCTIVA ENFERMEDAD-- POR LO QUE LA ATENCIÓN DEL CIRUJANO DENTISTA DEBE ESTAR DIRIGIDA ESPECIALMENTE A SU PREVENCIÓN, TRATAMIENTO Y CURACIÓN.

EL TRATAMIENTO DEBE SER DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA PIEZA DENTARIA Y DEL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRA, ASÍ COMO LA APLICACIÓN DE LOS POSTULADOS DEL DR. BLACK, CUYA IMPORTANCIA SIGUE SIENDO PRIMORDIAL EN LA ACTUALIDAD.

EXISTEN ACTUALMENTE DIFERENTES PROCEDIMIENTOS PARA EL --

TRATAMIENTO DE LA CARIES, QUE SE HAN PRACTICADO EN MILES DE--
PACIENTES, SIN EMBARGO EL CIRUJANO DENTISTA DEBE RECORDAR QUE
CADA CASO ES DIFERENTE, NO SOLO POR SU HISTORIA CLÍNICA, SINO
TAMBIÉN POR SU ETIOLOGÍA.

LLEGAMOS A LA CONCLUSIÓN DE QUE EL ÉXITO DE LOS TRATA---
MIENTOS EN LA OPERATORIA DENTAL ESTÁ INTIMAMENTE RELACIONADO--
CON LA DESTREZA DEL CIRUJANO DENTISTA Y CON EL CONOCIMIENTO--
QUE TENGA Y SE AUXILIE DE LAS DEMÁS RAMAS DEL CONOCIMIENTO DE
LA ODONTOLOGÍA COMO SON:

HISTORIA CLÍNICA APLICADA A LA OPERATORIA DENTAL, HISTO-
LOGÍA DENTARIA, ANATOMÍA DENTAL, FISIOLOGÍA DENTAL, ASÍ COMO-
LOS MATERIALES DENTALES Y EL INSTRUMENTAL. ES POR ESO QUE -
TODO CIRUJANO DENTISTA DEBE CONOCER AMPLIAMENTE LOS DIFEREN--
TES TIPOS DE ESTOS MATERIALES Y SABER CUANDO ESTÁN INDICADOS--
Y EN QUE TIPO DE RESTAURACIONES DADA LA SITUACIÓN.

EN LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES, TODOS LOS PASOS SON MUY-
IMPORTANTES PARA EL ÉXITO DE LA PREPARACIÓN, TENER PRESENTE--
EL LUGAR DEL DIENTE EN LA BOCA Y EL MATERIAL DE OBTURACIÓN---
QUE SE UTILIZARA, Y ASÍ NO DAR POR HECHO NINGÚN PASO SIN PLE-
NA SEGURIDAD.

NUNCA DEBE OLVIDAR QUE SE ESTÁ TRATANDO CON TEJIDOS VI--
VOS, POR LO QUE DEBE PROTEGERSE ADECUADAMENTE DURANTE EL DES-
GASTE Y A LO LARGO DE TODO EL TRATAMIENTO POR MEDIO DEL EN---

FRIAMIENTO U OTRO PROCEDIMIENTO NECESARIO.

LA PROTECCIÓN DE LOS TEJIDOS CON LAS BASES ADECUADAS ES MUY NECESARIO PARA EVITAR LA IRRITACIÓN Y REACCIONES NEGATIVAS AL OBTURAR, ESTO ESTABLECERÁ UNA GRAN DIFERENCIA EN LA OPINIÓN DEL PACIENTE HACIA LA LABOR DEL CIRUJANO DENTISTA.

CONCLUYENDO POR FIN QUE EL CIRUJANO DENTISTA DEBERÁ ESTAR CAPACITADO PROFESIONALMENTE PARA TODOS LOS PROBLEMAS QUE SE LE PRESENTEN, ASÍ PUES DEBERÁ TAMBIÉN ESTAR CONSCIENTE Y HACER ENTENDER AL PACIENTE DEL ESTADO DE SALUD EN QUE SE ENCUENTRA Y EXPLICAR LO QUE POSIBLEMENTE PUEDE SURGIR MÁS ADELANTE.

B I B L I O G R A F Í A

- 1.- BARRANCOS, MOONEY, JULIO
OPERATORIA DENTAL.
EDITORIAL PANAMERICANA
IMPRESOS ARGENTINA, 1981

- 2.- BURKET, W. LESTEK DR.
MEDICINA BUCAL, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.
EDITORIAL INTERAMERICANA
3a. EDICIÓN.
MÉXICO, 1979

- 3.- GILMORE, WILLIAM. H. DR. LUND R. MELVIN
ODONTOLOGÍA OPERATORIA.
EDITORIAL INTERAMERICANA
2a. EDICIÓN.
ARGENTINA, 1976

- 4.- HAM W. ARTHUR DR. COMARK H. DAVID, DR.
TRATADO DE HISTOLOGÍA.
EDITORIAL INTERAMERICANA
8a. EDICIÓN.
MÉXICO, 1983.

- 5.- JUNQUEIRA, C. L. CARNEIRO J.
HISTOLOGÍA BÁSICA.
EDITORIAL SALVAT.
MÉXICO 1979
2a. EDICIÓN.

- 6.- LEESON, S. THOMAS DR. LEESON ROLAND C, DR.
HISTOLOGÍA.
EDITORIAL INTERAMERICANA
MÉXICO, 1970
2a. EDICIÓN.
- 7.- O'BRIEN, J, WILLIAM. RYGE GUNNAR.
MATERIALES DENTALES Y SU SELECCIÓN.
EDITORIAL MÉDICA PANAMERICANA
SAN JOSÉ BUENOS AIRES, 1980
- 8.- PARULA, NICOLÁS.
CLÍNICA DE OPERATORIA DENTAL.
ARGENTINA, 1975
4a. EDICIÓN.
- 9.- PEYTON, D.C. FLOY, GRAIG, G. ROBERT
MATERIALES DENTALES RASTAURADORES.
EDITORIAL MUNDI
MÉXICO, 1974
2a. EDICIÓN.
- 10.- PHILLIPS, W, RALPH, DR. SKINNER
LA CIENCIA DE LOS MATERIALES DENTALES.
EDITORIAL INTERAMERICANA
MÉXICO, 1978
7a. EDICIÓN.