

879522

*F. E. ...*



# INSTITUTO UNIVERSITARIO DEL NORTE

ESCUELA DE ODONTOLOGIA  
INCORPORADA A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

## PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE OPERATORIA DENTAL

### T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

MARIA DE LOURDES RODRIGUEZ RODRIGUEZ



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CHIHUAHUA, CHIH.

1985



## **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.

## ÍNDICE

	PAG.
INTRODUCCIÓN	8
I.- HISTORIA DE LA OPERATORIA DENTAL	10
II.- HISTOLOGÍA DENTARIA	12
A).- TEJIDOS DUROS	
B).- TEJIDOS BLANDOS	17
III.- PATOLOGÍA DENTARIA	20
A).- CAMBIOS DE COLORACIÓN	
B).- EROSIÓN	
C).- ATRICIÓN	21
D).- ATRICIÓN PROXIMAL	
E).- ABRACIONES	
F).- OTROS TRASTORNOS	
1).- TRASTORNOS DEL ESMALTE	22
A).- HIPOPLASIA	
B).- DENTINA OPALESCENTE	
2).- PATOLOGÍA PULPAR O PERIODONTAL	23
IV.- TERMINOLOGÍA, NOMENCLATURA Y DEFINICIONES	24
V.- CARIES	32
A).- DEFINICIÓN Y ETIOLOGÍA	
B).- CLASIFICACIÓN	33
C).- PREVENCIÓN	
VI.- CLASIFICACIÓN Y PREPARACIÓN DE LAS CAVIDADES	36
A).- CAVIDADES CLASE I	37
B).- CAVIDADES CLASE II	38
C).- CAVIDADES CLASE III	
D).- CAVIDADES CLASE IV	

E).- CAVIDADES CLASE V	
1).- DISEÑO DE LA CAVIDAD	39
2).- FORMA DE RETENCIÓN	
3).- FORMA DE RESISTENCIA	
4).- EXTENSIÓN	40
5).- FORMA DE CONVENIENCIA	
6).- REMOCIÓN DE TEJIDO CARIOSO	
7).- TALLADO DE LAS PAREDES	
8).- LIMPIEZA O TOILETTE DE LA CAVIDAD	41
VII.- INSTRUMENTAL	42
A).- INSTRUMENTOS CORTANTES	
B).- INSTRUMENTOS CONDENSANTES	43
C).- INSTRUMENTOS MISCELANEOS	
VIII.- CEMENTOS DENTALES	45
A).- CEMENTOS MEDICADOS	
B).- CEMENTOS NO MEDICADOS	48
IX.- DIFERENTES TIPOS DE RESTAURACIONES	49
1).- RESTAURACIONES CON AMALGAMA	
A).- MANIPULACIÓN	
B).- CONDENSACIÓN Y MODELADO ANATÓMICO	50
C).- PULIDO FINAL	51
- VENTAJAS	52
- DESVENTAJAS	
2).- RESTAURACIONES ESTÉTICAS CON RESINAS	
3).- RESTAURACIONES CON CEMENTO DE SILICATO	55
A).- MANIPULACIÓN	56
B).- INDICACIONES	57
C).- PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD	58
D).- INSERCIÓN	59
E).- TERMINADO	
X.- MANTENIMIENTO DE LOS DIENTES Y MEDIDAS PREVENTIVAS PRÁCTICAS	61

	7
	PAG.
A).- PROCEDIMIENTOS CASEROS	
B).- PROFILAXIA EN EL CONSULTORIO	
C).- DIETA	62
CONCLUSIONES	64
BIBLIOGRAFÍA	66

## INTRODUCCIÓN

EL OBJETIVO DE LAS PROFESIONES DEDICADAS A LA CONSERVACIÓN DE LA SALUD ES LA PREVENCIÓN Y ELIMINACIÓN DE LAS ENFERMEDADES.

SIENDO LA OPERATORIA DENTAL LA RAMA DE LA ODONTOLOGÍA EN CARGADA DE CONSERVAR Y RESTAURAR LA ESTRUCTURA DENTARIA CUANDO SE HA VISTO AFECTADA SU INTEGRIDAD ESTRUCTURAL, FUNCIONAL O ESTÉTICA POR DISTINTAS CAUSAS, TRATARÉ DE EXPLICAR LO QUE CONSIDERO BÁSICO EN ESTA RAMA DE LA ODONTOLOGÍA AL HABLAR SOBRE EL SURGIMIENTO DE ÉSTA, LA ESTRUCTURA HISTOLÓGICA Y PATOLÓGICA DE LOS DIENTES, EL GRADO DE CARIES Y TIPOLOGÍAS DE LA MISMA, ASÍ COMO TIPOS DE RESTAURACIONES, PREPARACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS CEMENTOS, ADÉMÁS DE UNA GUÍA GENERAL DEL INSTRUMENTAL NECESARIO.

EN LA ELABORACIÓN DE ESTA TESIS MI OBJETIVO PRINCIPAL ES DE DAR A CONOCER, SOBRE TODO AL ESTUDIANTE DE ODONTOLOGÍA EL GRAN SIGNIFICADO DE LA OPERATORIA DENTAL EN EL EJERCICIO DE ESTA PROFESIÓN, ASÍ COMO EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE LAS ESCUELAS DE ODONTOLOGÍA, YA QUE ES DE SUPONER QUE PARA UN FUTURO INMEDIATO LA RESTAURACION DE LA LESIÓN CARIOSA O LA REPOSICIÓN DE LA ESTRUCTURA DENTAL PERDIDA A CONSECUENCIA DE CAMBIOS DEGENERATIVOS SEGUIRÁ CONSUMIÉNDOLE LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO AL ODONTÓLOGO EN LA PRÁCTICA GENERAL.

ES IMPORTANTE SABER QUE LAS RESTAURACIONES CORRECTIVAS PLANEADAS Y COLOCADAS EN FORMA CORRECTA ARRESTARÁN LA PROPAGACIÓN DE LA CARIES E INCULCARÁN EN EL PACIENTE EL DESEO DE CONSERVAR LA DENTICIÓN MEDIANTE MEDIDAS PREVENTIVAS ADECUADAS.

MIENTRAS QUE EL CONOCIMIENTO Y LA HABILIDAD SON REQUISITOS PARA TENER ÉXITO, IGUALMENTE IMPORTANTES SON BUENOS HÁBITOS DE TRABAJO Y DISCIPLINA PERSONAL QUE RESULTAN DE ALTOS NIVELES MORALES Y ÉTICOS, POR LO QUE ES CONVENIENTE COMENZAR TEMPRANAMENTE EN EL DESARROLLO DE--

**ESTOS ASPECTOS PROFESIONALES.**

## CAPÍTULO I

## HISTORIA DE LA OPERATORIA DENTAL

ES LÓGICO PENSAR QUE EL COMIENZO DE LA OPERATORIA DENTAL - SE CONFUNDE CON EL DE LA ODONTOLOGÍA MISMA, YA QUE LA CARIES DENTAL DATA DE UNA ANTIGÜEDAD APROXIMADA A LA DEL MUNDO, Y YA DESDE ENTONCES EL HOMBRE DEBE HABER BUSCADO LA FORMA DE ATENUAR SUS EFECTOS.

EN EXCAVACIONES EGIPCIAS FUERON DESCUBIERTAS MOMIAS CON RELLENO DE ORO EN CAVIDADES TALLADAS EN SUS DIENTES, SON ÉSTAS LAS PRIMERAS OBTURACIONES DE QUE SE TIENE NOTICIA, SIN EMBARGO, SE DESCONOCE SI FUERON ADORNOS APLICADOS AL EMBALSAMAR A LOS MUERTOS O TRATAMIENTOS DE CARIES LLEVADOS A CABO DURANTE LA VIDA DEL INDIVIDUO.

ASIMISMO SE ENCONTRARON EN AMÉRICA INCRUSTACIONES DE ORO O DE PIEDRAS PRECIOSAS EN DIENTES DE ABORÍGENES DE LA ÉPOCA PREINCAICA E INCAICA.

LA OPERATORIA DENTAL SALIÓ DEL EMPIRISMO CON FAUCHARD, --- QUIEN EN 1746, AL PUBLICAR LA SEGUNDA EDICIÓN DE UN LIBRO QUE COMPEÑÍA LOS CONOCIMIENTOS ODONTOLÓGICOS DE LA ÉPOCA YA HABLABA DE UN INSTRUMENTO PARA TALADRAR LOS DIENTES.

FUE FAUCHARD, JUSTAMENTE, EL PRIMERO EN ACONSEJAR LA ELIMINACIÓN DE LOS TEJIDOS CARIADOS ANTES DE LA RESTAURACIÓN.

ARTUR ROBERT FUE EL PRIMERO EN PRECONIZAR LA FORMA DE LA CAVIDAD DE ACUERDO CON PRINCIPIOS QUE MÁS TARDE BLACK LLAMARÍA EXTENSIÓN PREVENTIVA.

CON EL PERFECCIONAMIENTO DEL INSTRUMENTAL, DISTINTOS ALTO

RES ( VOLCK, WEBB, ETC. ) COMENZARON A PREPARAR CAVIDADES DE ACUERDO -  
 CON BLOQUES PREFABRICADOS DE PORCELANA COCIDA, ES DECIR, LA FORMA DE -  
 LA CAVIDAD SE ADAPTABA AL BLOQUE Y NO SE BUSCABA MÁS QUE LOGRAR SU PER -  
 MANENCIA EN LA BOCA.

ES G. V. BLACK, EN REALIDAD, EL VERDADERO CREADOR Y PROPUL -  
 SOR DE LA OPERATORIA DENTAL CIENTÍFICA. SUS PRINCIPIOS Y LEYES SOBRE -  
 PREPARACIÓN DE CAVIDADES FUERON TAN MINUCIOSAMENTE ESTUDIADOS QUE MU -  
 CHOS DE ELLOS RIGEN HASTA NUESTROS DÍAS.

NACIERON ASÍ NUEVAS FORMAS DE RETENCIÓN Y DE ANCLAJE CAPA -  
 CES DE MANTENER EN SU SITIO LA SUBSTANCIA RESTAURADORA.

POSTERIONMENTE CON LA FABRICACIÓN DE MODERNOS INSTRUMENTOS  
 ROTATORIOS Y LA ALTA VELOCIDAD FUE FACILITÁNDOSE LA LABOR DEL ODONTÓLO  
 GO HASTA ALCANZAR LOS ADELANTOS ACTUALES, TALES COMO: EL DISEÑO CAVITA  
 RIO PARA CUALQUIER TIPO DE RESTAURACIÓN, TOMANDO EN CUENTA LA FORMA --  
 DEL DIENTE, DIRECCIÓN Y MAGNITUD DE LAS FUERZAS MASTICATORIAS, RESIS -  
 TENCIA DE LAS PAREDES CAVITARIAS, ACCIÓN DE LAS RETENCIONES, RESISTEN -  
 CIA DE LOS MATERIALES, ACCIÓN DE LA RELACIÓN DE CONTACTO Y DE LOS TEJI -  
 DOS DE SOSTÉN, ETC. EN OTRAS PALABRAS, LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES EN -  
 OPERATORIA DENTAL SE HA TRANSFORMADO EN UNA BUENA DISCIPLINA, CUYO DO -  
 MINIO EXIGE AL OPERADOR PROFUNDOS CONOCIMIENTOS DE MECÁNICA, ESTÉTICA -  
 Y DINÁMICA, Y DE FACTORES DE ÍNDOLE BIOLÓGICO, A VECES DIFÍCILES DE VA -  
 LORAR CON CERTEZA.



## 1).- ESMALTE:

ES EL TEJIDO SUPERFICIAL DEL DIENTE QUE CUBRE LA CORONA EN TODA SU EXTENSIÓN HASTA EL CUELLO EN DONDE SE UNE CON EL CEMENTO RADICULAR.

TIENE RELACIÓN EXTERNA CON LA MUCOSA GINGIVAL, LA CUAL SE INCERTEA EN EL ESMALTE Y EN EL CEMENTO Y, RELACIÓN INTERNA CON LA DENTINA.

SU ESPESOR ES VARIABLE, SIENDO MÁS DELGADO A NIVEL DEL CUELLO Y ENGROSÁNDOSE A MEDIDA QUE VA ACERCÁNDOSE AL BORDE INCISAL O CARA OCLUSAL.

QUÍMICAMENTE EL ESMALTE ESTÁ CONSTITUIDO DE LA SIGUIENTE MANERA:

POSFATO DE CALCIO Y FLORUROS	90%
CARBONATO DE CALCIO	4.30%
POSFATO DE MAGNESIO	1.40%
OTRAS SALES	.90%

ASÍ PUES, TENDRÁN UN 96% DE MATERIA INORGÁNICA Y EL 4% DE MATERIA ORGÁNICA.

LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE FORMAN EL ESMALTE SON:

- A).- CUTÍCULA DE NASMYTH
- B).- PRISMAS
- C).- SUSTANCIA INTERPRISMÁTICA
- D).- ESTRÍAS DE RETZIUS
- E).- LAMELAS
- F).- PENACIOS
- G).- HUSOS
- H).- AGUJAS

A).- CUTÍCULA DE NASHMYTH.- ES UNA CAPA TRANSPARENTE QUE CUBRE EL ESMALTE EN TODA SU EXTENSIÓN, AL NO ESTAR COMPLETA FACILITA LA PENETRACIÓN DE LA CARIES, ES FORMADA POR LA QUERITINIZACIÓN EXTERNA E INTERNA DEL ESMALTE.

B).- PRISMAS.- SON RECTOS Y ONDULADOS, FORMANDO EL ESMALTE NUDOSO, MIDEN DE 4 A 6 MICRAS DE LARGO Y DE 2 A 2.8 MICRAS DE ANCHO. SE ENCUENTRAN COLOCADAS RADIALMENTE EN TODO EL ESPESOR DEL ESMALTE DE MANERA PENTAGONAL Y EXAGONALMENTE. LA DIRECCIÓN QUE SIGUEN ES LA SIGUIENTE:

EN LAS SUPERFICIES PLANAS SERÁN PERPENDICULARES AL LÍMITE AMELODENTINARIO.

EN LAS SUPERFICIES CÓNCAVAS, CONVERGERÁN HACIA EL LÍMITE AMELODENTINARIO.

EN LAS SUPERFICIES CONVEXAS DIVERGEN HACIA EL EXTERIOR.

PARA ATENDER Y VISUALIZAR UNA CAVIDAD EN ESMALTE HAY QUE TENER EN CUENTA LA DIRECCIÓN DE LOS PRISMAS DEL ESMALTE; ÉSTOS RADIAN HACIA AFUERA DE UN PUNTO IMAGINARIO EN EL CENTRO DEL DIENTE COMO SERÍAN LOS RAYOS DE UNA RUEDA DE BICICLETA.

C).- SUSTANCIA INTERPRISMÁTICA.- ES AQUELLA SUSTANCIA QUE SE ENCUENTRA UNIENDO A LOS PRISMAS DEL ESMALTE.

D).- ESTRÍAS DE RETZIUS.- SON SEGMENTOS DE PRISMAS MENOS CALCIFICADOS, Y SIGUEN UNA DIRECCIÓN MÁS O MENOS PARALELA AL EJE DE LA CORONA.

E AL H).- LAMELAS, HUSOS, PENACHOS Y AGUJAS.- SON ESTRUCTURAS HIPOCALCIFICADAS QUE AYUDAN A LA FÁCIL PENETRACIÓN DE LA CARIES.

2).- DENTINA:

ES TAMBIÉN UN TEJIDO DURO DEL DIENTE, AUNQUE EN MENOS PROPORCIÓN QUE EL ESMALTE.

SE ENCUENTRA CUBIERTA POR ESMALTE EN SU PORCIÓN CORONARIA Y EN LA PORCIÓN RADICULAR POR CEMENTO. ADIMÁS PRESENTA OTRAS CARACTERÍSTICAS QUE LA DIFERENCIAN DEL ESMALTE:

NO PRESENTA FRAGILIDAD YA QUE POSEE MAYOR CANTIDAD DE SALES DE CALCIO.

NO PRESENTA TAMPOCO CLIVAJE PUES ES UN TEJIDO AMORFO, SIENDO SU ESPESOR MÁS UNIFORME QUE EL ESMALTE.

QUÍMICAMENTE ESTÁ CONSTITUIDO POR UN PORCENTAJE DE 70 A 75% DE SUSTANCIA INORGÁNICA Y UN 25 A 30% DE SUSTANCIA ORGÁNICA.

LAS ESTRUCTURAS QUE LA FORMAN SON:

- A).- MATRIZ DE DENTINA
- B).- TÚBULOS DENTINARIOS
- C).- LÍNEAS DE VON EBNER Y OWEN
- D).- ESPACIOS INTERGLOBULARES DE CZERMAC
- E).- ZONA GRANULOSA DE THOMES
- F).- FIBRAS DE THOMES
- G).- LÍNEAS DE SIERGER
- H).- ODONTOBLASTOS

A).- MATRIZ DE DENTINA.- ES LA SUSTANCIA FUNDAMENTAL CALCIFICADA QUE CONSTITUYE LA MATERIA PRINCIPAL Y COMPRENDE LAS FIBRAS COLÁGENAS Y LA SUSTANCIA AMORFA FUNDAMENTAL.

B).- TÚBULOS DENTINARIOS .- SON PEQUEÑOS CONDUCTOS QUE VAN DEL ÓRGANO-PULPAR HASTA LA UNIÓN AMELODENTINARIA Y HASTA EL CEMENTO RADICULAR. SU

CALIBRE ES VARIABLE EN TODA SU EXTENSIÓN, LA ALTURA DEL ÓRGANO PULPAR TIENE UN DIÁMETRO APROXIMADO DE 3 A 4 MICRAS Y EN SU PERIFERIA DE 1 MICRA.

C).- LÍNEAS DE VON EBNER Y OWEN.- SON LÍNEAS FINAS POR MEDIO DE LAS CUALES SE MANIFIESTA EL DESARROLLO DE LA DENTINA Y SE CARACTERIZA POR QUE SE ORIENTAN LOS ÁNGULOS RECTOS CON RELACIÓN A LOS TÚBULOS DENTINARIOS, LOS ENCONTRAMOS MUY MARCADOS CUANDO EL ÓRGANO PULPAR SE HA RETRAÍDO.

D).- ESPACIOS INTERGLOBULARES DE CZERMAC.- ÉSTOS SON PEQUEÑOS ESPACIOS LAGUNARES QUE SE ENCUENTRAN CERCA DE LA UNIÓN AMELODENTINARIA Y QUE SON ATRAVEZADOS POR TÚBULOS COMO DEFECTOS ESTRUCTURALES DE CALCIFICACIÓN Y FAVORECEN LA PENETRACIÓN DE LA CARIES.

E).- ZONA GRANULOSA DE THOMES.- ES UN CONJUNTO DE ESPACIOS LAGUNARES QUE POSEEN LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LOS ESPACIOS INTERGLOBULARES DE CZERMAC, SÓLO QUE SE ENCUENTRAN EN LA DENTINA DE LA RAÍZ.

F).- FIBRAS DE THOMES.- SON PROLONGACIONES DEL CITOPLASMA DE LAS CÉLULAS FORMADORAS DE LA DENTINA, O SEA DE LOS ODONTOBLASTOS, SIRVEN DE CONDUCTOS NUTICIONALES Y HASTA COMO CONEXIÓN SENSORIAL DEL TEJIDO DENTARIO, EXISTEN APROXIMADAMENTE DE 36 MIL A 40 MIL POR MILÍMETRO CUADRADO.

G).- LÍNEAS DE SHERGER.- SON UNAS LÍNEAS EN LAS CUALES LOS TÚBULOS DENTINARIOS VAN A LLEVAR A CABO UN CAMBIO DE DIRECCIÓN Y SON CONSIDERADOS COMO PUNTOS DE MAYOR RESISTENCIA A LA CARIES.

H).- ODONTOBLASTOS.- SON CÉLULAS FUSIFORMES POLINUCLEARES QUE COMO LAS NEURONAS PRESENTAN DOS TERMINACIONES, LAS CENTRALES Y LAS PERIFÉRICAS. LA CENTRAL PRESENTA UNA ANOSTOMOSIS CON LOS NERVIOS PULPARES Y LA PERIFÉRICA SERÁN LAS FIBRAS DE THOMES QUE ATRAVIEZAN TODA LA DENTINA LLE

GANDO A LA UNIÓN AMELODENTINARIA Y DE AHÍ TRANSMITEN LA SENSIBILIDAD A LA PULPA.

3).- CEMENTO RADICULAR:

ESTE TEJIDO CUBRE LA RAÍZ DEL DIENTE, PRESENTA UN COLOR AMARILLENTO, ES MENOS DURO QUE EL ESMALTE Y ES DE LOS TEJIDOS EL ÚNICO QUE ENCIERRA CÉLULAS EN SUS ESTRUCTURAS HISTOLÓGICAS.

SU FORMACIÓN ES POSTERIOR A LA DE LA DENTINA, SU ESPESOR ES VARIABLE, SU COMPOSICIÓN QUÍMICA ES DE 68 A 70% DE SALES MINERALES Y DE 30 A 32% DE SUSTANCIA ORGÁNICA. A ÉL SE INCERTAN LOS LIGAMENTOS QUE UNEN A LA RAÍZ CON EL ALVEOLO.

SUS FUNCIONES SON: PROTEGER A LA DENTINA EN SU PORCIÓN RADICULAR Y DE SERVIR DE INSERCIÓN A LAS FIBRAS PARODONTALES.

B).- TEJIDOS BLANDOS:

1).- PAQUETE NEUROVASCULAR ( PULPA ):

ESTE TEJIDO ES UN ESTROMA CELULAR DE TEJIDO CONJUNTIVO -- LAXO, ALTAMENTE VASCULARIZADO Y DE ORIGEN MESENQUIMATOSO QUE SE ENCUENTRA EN ÍNTIMA RELACIÓN CON LA DENTINA.

LA PULPA OCUPA LA CAVIDAD PULPAR QUE CONSISTE EN LA CÁMARA PULPAR EN LA PORCIÓN CORONAL DEL DIENTE Y LOS CANALES RADICULARES QUE SE EXTIENDEN DENTRO DE LA RAÍZ O RAÍCES DE LOS DIENTES. CUANDO LOS DIENTES ERUPCIONAN LA CAVIDAD PULPAR ES GRANDE, SIN EMBARGO AL AUMENTAR LA EDAD Y DEBIDO A LOS EFECTOS DE LA CARIES, MEDICAMENTOS Y TRAUMAS, LA CAVIDAD PULPAR SE VUELVE PROGRESIVAMENTE MÁS PEQUEÑA Y HAY DISPOSICIÓN DE DENTINA EN LA CÁMARA PULPAR.

LA EXPOSICIÓN PULPAR PUEDE OCURRIR CUANDO HAY CARIES SIN -

TRATAR Y PENETRA ATRAVÉS DEL DIENTE A LA REGIÓN PULPAR. YA QUE LA PULPA SE ENCUENTRA EN UNA CÁMARA DE PAREDES INEXTENSIBLES, AL PENETRAR LA INFECCIÓN CARIOSA PRODUCE PRESIÓN EN LA PULPA Y ES LO QUE ORIGINA EL DOLOR.

SI LA PULPA ES IRRITADA, GENERALMENTE REACCIONA FORMANDO DENTINA SECUNDARIA A LO LARGO DE LAS PAREDES EXTERNAS DE LA CAVIDAD PULPAR, PARA CREAR UN CAMPO DE PROTECCIÓN CONTRA EL IRRITANTE. LA CANTIDAD DE DENTINA SECUNDARIA QUE SE FORMA DEPENDE DEL GRADO DE AGRESIÓN DEL IRRITANTE. EN OPERATORIA DENTAL EXISTEN VARIAS MEDIDAS PARA EVITAR TENER CONTACTO CON LA PULPA Y MANTENER LA INTEGRIDAD DE ESTE TEJIDO.

ANATÓMICAMENTE PODEMOS DIVIDIR A LA PULPA EN DOS PARTES:  
 PORCIÓN CAMERAL  
 CONDUCTOS RADICULARES

LAS FUNCIONES PRIMORDIALES QUE LLEVA A CABO LA PULPA SERÁN LAS SIGUIENTES:

- VITALIDAD.- ESTÁ DADA POR LAS CÉLULAS DE KORFF Y ODONTOBLASTOS.
- SENSORIAL.- FIBRAS DE THOMES.
- DEFENSA.- ES DADA POR LOS HISTIOCITOS.

ESTRUCTURALMENTE EL PAQUETE NEUROVASCULAR SE ENCUENTRA FORMADO POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

- A).- VASOS SANGUÍNEOS
- B).- CÉLULAS DE KORFF
- C).- HISTIOCITOS
- D).- NERVIOS
- E).- ODONTOBLASTOS

A).- VASOS SANGUÍNEOS.- SE ENCUENTRAN DOS TIPOS DE VARIETADES DENTRO DEL PARÉNQUIMA PULPAR. UNA EN LA PORCIÓN RADICULAR Y OTRA EN LA PORCIÓN CORONAL.

B).- PORCIÓN DE KORFF.- SON CÉLULAS FORMADAS DE FIBRA QUE AYUDAN A FIJAR LAS SALES MINERALES Y FACILITA LA FORMACIÓN DE LA MATRIZ DE LA DENTINA. Y SE LOCALIZA ENTRE LOS ODONTOBLASTOS DURANTE LA FORMACIÓN DEL DIENTE. UNA VEZ FORMADO EL DIENTE ESTAS CÉLULAS SE TRANSFORMAN Y DESAPARECEN.

C).- HISTIOCITOS.- SE LOCALIZAN A LO LARGO DE LOS CAPILARES Y PUEDES PRODUCIR ANTICUERPOS DURANTE LOS PROCESOS INFLAMATORIOS, ADEMÁS SE PUEDE CONVERTIR EN MACRÓFAGOS DURANTE UN ESTADO INFECCIOSO.

D).- NERVIOS.- TIENEN SU ACCESO POR EL FORAMEN APICAL, SON INCLUIDOS EN UNA VAINA DE FIBRAS PARALELAS, QUE SE ENCUENTRAN DISTRIBUIDAS EN TODO EL PAQUETE NEUROVASCULAR.

E).- ODONTOBLASTOS.- CONSTITUYEN UNA CAPA PAVIMENTOSA DE CÉLULAS DIFERENCIADAS QUE TIENEN UNA PROLONGACIÓN CITOPLÁSMICA QUE SE INTRODUCE EN LA DENTINA. DE IGUAL MANERA QUE LAS NEURONAS, PRESENTAN DOS TERMINACIONES: LA CENTRAL Y LA PERIFÉRICA.

2).- LIGAMENTO PARODONTAL:

ESTÁ CONSTITUIDO DE TEJIDO CONJUNTIVO ESPECIALIZADO, POR MEDIO DEL CUAL LA RAÍZ DENTARIA ESTÁ UNIDA AL HUESO ALVEOLAR; ESTÁ CONSTITUIDO POR FIBRAS COLÁGENAS QUE SON LAS SIGUIENTES:

GINGIVALES.- VAN DEL CUELLO DEL DIENTE A LA ENCÍA.

CRESTOALVEOLARES.- VAN DEL CUELLO DE UN DIENTE AL CEMENTO DE OTRO.

APICALES.- IRRADIAN DEL ÁPICE DEL DIENTE AL HUESO.

HORIZONTALES.- VAN HORIZONTALMENTE DEL CEMENTO DE UN DIENTE AL HUESO ALVEOLAR.

CIRCULARES.- ESTAS FIBRAS SE ENCUENTRAN LIBRES EN FORMA CIRCULAR EN EL TEJIDO CONJUNTIVO.

## CAPÍTULO III

## PATOLOGÍA DENTARIA

LOS DIENTES PUEDEN SUFRIR LOS EFECTOS DEL ATAQUE QUÍMICO-MICROBIANO MEDIANTE EL MECANISMO DE LA PLACA BACTERIANA QUE PRODUCE AFECIONES TANTO EN TEJIDOS Duros COMO TEJIDOS DE SOPORTE Y DE PROTECCIÓN

ASIMISMO PUEDEN SUFRIR FRACTURAS, FISURAS, RAJADURAS, ETC. POR TRAUMATISMOS U OTRAS CAUSAS, EROSIÓN Y ATRICIÓN, ADEMÁS DE PROBLEMAS CONGÉNITOS COMO CONOIDISMO, MALFORMACIONES, HIPOPLASIAS U OTOS DEFECTOS, POR INCOMPLETA O PARCIAL FORMACIÓN DENTARIA DURANTE EL DESARROLLO DEL GERME DENTARIO.

A CONTINUACIÓN ENUMERO LAS ALTERACIONES QUE MÁS SE RELACIONAN CON NUESTRA DISCIPLINA:

## A).- CAMBIOS DE COLORACIÓN:

ÉSTOS SON DETERMINADOS POR DIFERENTES FACTORES, ENTRE ELLOS: POR DISTURBIOS O TRASTORNOS ENDÓCRINOS; POR FÁRMACOS INGERIDOS POR LA MADRE DURANTE LA GESTACIÓN O EL NIÑO EN SUS PRIMEROS AÑOS ( DIENTES OSCUROS POR TETRACICLINA ); POR INGESTIÓN DE FÁRMACOS QUE CONTIENEN SALES METÁLICAS PESADAS, QUE ATRAVÉS DE LA DENTINA PUEDEN LLEGAR HASTA EL ESMALTE; POR FALTA O EXCESO DE CIERTOS ELEMENTOS ( DIENTE VETEADO O FLUOROSIS ENDEÉMICA); POR PÉRDIDA DE LA VITALIDAD PULPAR, POR INTERFERENCIAS PRODUCIDAS DURANTE LA CALCIFICACIÓN DENTARIA; POR ATAQUE QUÍMICO-MICROBIANO; POR CAUSAS EXTERNAS.

## B).- EROSIÓN:

LA ACCIÓN MECÁNICA DEL CEPILLADO JUNTO CON OTROS FACTORES LLEVA A LA RÁPIDA DESTRUCCIÓN DEL ESMALTE EN LA ZONA DEL TERCIO GINGIVAL

VAL, EN DONDE ÉSTE ES DE UN ESPESOR MUY DELGADO.

EL CONSUMO EXCESIVO DE BEBIDAS GASEOSAS CARBONATADAS DULCES, CON UNA ACIDEZ BASTANTE ELEVADA, FAVORECEN TAMBIÉN LA DESTRUCCIÓN DE LOS TEJIDOS DENTARIOS DUROS A NIVEL CERVICAL.

LA EROSIÓN SE MANIFIESTA CON UNA SUPERFICIE DENTINARIA LISA Y PULIDA. LA SENSIBILIDAD DE LA EROSIÓN PERSISTE HASTA QUE EL ODONTÓLOGO RESTAURA EL DIENTE Y LE DEVUELVE SU INTEGRIDAD.

C).- ATRICIÓN:

CONSISTE EN EL DESGASTE DEL ESMALTE Y LA DENTINA PROVOCADO POR LA FRICCIÓN DE LOS DIENTES ENTRE SÍ E INCREMENTADO POR LA INTERPOSICIÓN DE ABRASIVOS, ARENA, ALIMENTOS DUROS, ELEMENTOS DE TRABAJO, ETC. EXISTE UNA RELACIÓN INVERSA ENTRE EL GRADO DE ATRICIÓN Y LA INCIDENCIA DE CARIES, A MAYOR ATRICIÓN, MAYOR FRECUENCIA DE CARIES.

D).- ATRICIÓN PROXIMAL:

LA ATRICIÓN QUE ES UN PROCESO NORMAL DE DESGASTE EN LAS SUPERFICIES DE CONTACTO, A CAUSA DE LA COMPONENTE ANTERIOR DE LAS FUERZAS SE VA PRODUCIENDO UNA MIGRACIÓN LENTA PERO CONTINUA DE LOS DIENTES HACIA EL SECTOR ANTERIOR DE LA BOCA, CON LO CUAL LAS RELACIONES DE CONTACTO SE VAN APLANANDO HASTA TRANSFORMARSE EN SUPERFICIES DE CONTACTO.

E).- ABRASIONES:

ÉSTAS SON GENERALMENTE TRAUMÁTICAS, OCASIONADAS POR HÁBITOS, TALES COMO CEPILLADO INCORRECTO, MANTENER UN LÁPIZ O SOSTENER ALFILERES ENTRE LOS DIENTES, MORDER LA PIPA, CORTAR HILO Y OTROS.

F).- OTROS TRASTORNOS:

1).- AUSENCIA DE DIENTES.- ANODONCIA PARCIAL, QUE PUEDE SER VERDADERA O FALSA; EN EL ÚLTIMO CASO SE TRATA DE UN DIENTE RETENIDO. LA ANODON

CIA TOTAL ES MUY RARA.

2).- DIENTES ACCESORIOS O SUPERNUMERARIOS.- MESIODENS, CUANDO SE PRESENTA ENTRE LOS INCISIVOS CENTRALES; PERIODENS, SI ESTÁ EN OTRA UBICACIÓN DEL ARCO; DISTOMOLAR O PARAMOLAR, EN CASO DE LOS MOLARES, ES BASTANTE FRECUENTE EL CUARTO MOLAR INFERIOR.

3).- DIENTE DE HUTCHINSON.- SUELE OBSERVARSE EN PACIENTES AFECTADOS POR SÍFILIS CONGÉNITA; CONSISTE EN UNA ESCOTADURA SEMILUNAR QUE AFECTA EL BORDE INCISAL DE LOS INCISIVOS CENTRALES Y APARECEN MÁS ANCHOS EN LA PARTE MEDIA DE LA CORONA.

4).- MOLARES EN FORMA DE "MORA".- SE PRESENTA TAMBIÉN EN PACIENTES PORTADORES DE SÍFILIS, APARECE EN LOS MOLARES UNA FORMA COMPRIMIDA OCLUSAL Y CON HIPOPLASIA.

5).- ANORMALIDADES DENTARIAS POR FACTORES TRAUMÁTICOS.- PUEDEN PRESENTARSE POR TRAUMA PRENATAL Y DAÑOS DE NACIMIENTO, ASÍ COMO POR TRAUMA POSTINATAL. EN EL CASO PRIMERAMENTE MENCIONADO SE ENCUENTRAN ANORMALIDADES COMO:

HIPOPLASIA DE LA MANDÍBULA.- CAUSADA POR PRESIÓN INTRAUTERINA O TRAUMA DURANTE EL PARTO.

ANQUILOSIS.- ES UN DEFECTO DE DESARROLLO O PUEDE DEBERSE POR TRAUMA AL NACER.

POSICIÓN DEL FETO.- UNA RODILLA O UNA PIERNA PUEDE PRESIONAR CONTRA LA CARA Y ASÍ OCACIONAR RETARDO DE DESARROLLO FACIAL.

EN EL SEGUNDO CASO PUEDE PRESENTARSE: FRACTURA DEL MAXILAR Y DIENTES.

#### TRASTORNOS DEL ESMALTE

A).- HIPOPLASIA:

EL DIENTE HIPOPLÁSICO POSEE ESMALTE HIPOCALCIFICADO O EN MENOR CANTIDAD. PUEDE SER CONGÉNITA O ADQUIRIDA. LA PRIMERA COMPROMETE

LA TOTALIDAD DEL ESMALTE DE LOS DIENTES AFECTADOS: AMELOGÉNESIS IMPERFECTA.

LA ADQUIRIDA O SISTÉMICA RESPONDE A LA ACCIÓN DE UNA ENFERMEDAD INFECTOCONTAGIOSA DE LA INFANCIA Y AFECTA SÓLO A UNA ZONA DEL ESMALTE, LA QUE SE ESTABA CALCIFICANDO EL EL MOMENTO DE ENFERMARSE EL NINO.

B).- DENTINA OPALESCENTE:

SE TRATA DE UN TRASTORNO HEREDITARIO QUE AFECTA LA CALIDAD Y LA ESTRUCTURA DE LA DENTINA DÁNDOLE UN ASPECTO PARTICULAR Y UN COLOR CENIZA, GRISÁCEO. EN LA RADIOGRAFÍA LA CORONA PARECE MÁS GLOBOSA QUE - LO NORMAL, EL DIENTE ES MENOS RESISTENTE Y SE ATRICIONA CON FACILIDAD.

#### PATOLOGÍA PULPAR O PERIODONTAL

LAS ALTERACIONES PULPARES SON LOS CAMBIOS ANATOMOHISTOLÓGICOS Y LAS MANIFESTACIONES SEMIOLÓGICAS DE LA PULPA DEBIDO A LOS AGENTES ACRESORES.

LAS MANIOBRAS ODONTOLÓGICAS EFECTUADAS PARA LA RESTAURACION DE CUALQUIER TIPO DE LESIÓN DENTAL, PUEDEN PRODUCIR UNA RESPUESTA PULPAR O PERIODONTAL; EXISTIENDO UN VASTO CAMPO DE DICHAS AFECIONES, - QUE HABRÍA QUE ENUMERAR DE UNA MANERA DETALLADA.

## CAPÍTULO IV

## TERMINOLOGÍA, NOMENCLATURA Y DEFINICIONES

NOMENCLATURA ES UN CONJUNTO DE TÉRMINOS PECULIARES, UN ARTE O CIENCIA, MEDIANTE LOS CUALES INDIVIDUOS DE UNA MISMA PROFESIÓN -- SON CAPACES DE ENTENDERSE MUTUAMENTE.

EL USO DE CIERTAS PALABRAS Y COMBINACIONES DE PALABRAS PARA DESIGNAR ALGUNA COSA ESPECÍFICA, ACTO O FUNCIÓN EN UN CAMPO DETERMINADO, ES REFERIDO EN OCASIONES COMO "LENGUAJE TÉCNICO". SIN EMBARGO ALGUNAS PALABRAS DE USO COMÚN DEBEN SER DEFINIDAS EN UN TEXTO DENTAL.

ENTRE MÁS PRONTO SE FAMILIARICE EL ESTUDIANTE DE ODONTOLOGÍA CON ESTE LENGUAJE, LE SERÁ MÁS FÁCIL EL ENTENDIMIENTO Y LA COMUNICACIÓN, YA QUE ÉSTE SERÁ EL PRINCIPIO DE UNA SERIE DE CONOCIMIENTOS CADA VEZ MÁS PROFUNDOS Y ESPECIALIZADOS.

A CONTINUACIÓN CITO UNA SERIE DE TÉRMINOS USUALMENTE UTILIZADOS POR EL PRACTICANTE O PROFESIONAL DE LA ODONTOLOGÍA.

ALEACIÓN.- ES UNA MEZCLA DE DOS O MÁS METALES.

AMALGAMA DENTAL.- ES UNA MEZCLA DE UNA ALEACIÓN DE PLATA - CON MERCURIO Y QUE ES USADO COMO MATERIAL RESTAURADOR.

ARCADA DENTAL.- SE REFIERE A LA POSICIÓN ORDENADA QUE GUARDAN LOS DIENTES DENTRO DE LOS MAXILARES.

BASE.- ES UNA CAPA DE MATERIAL HECHA GENERALMENTE DE CEMENTO DENTAL Y QUE SE APLICA A LA CAVIDAD DE UNA PREPARACIÓN PARA RECONS-

TRUIR ESTRUCTURA DENTAL PERDIDA Y QUE ACTÚA COMO BARRERA TÉRMICA ENTRE EL DIENTE Y EL MATERIAL RESTAURADOR.

CORONA. - (1) ES UNA RESTAURACIÓN QUE CUBRE TODAS LAS SUPERFICIES EXPUESTAS DEL DIENTE. (2) LA CORONA ANATÓMICA DE UN DIENTE ES LA PORCIÓN DEL DIENTE ARRIBA DE LA LÍNEA CERVICAL. (3) LA CORONA CLÍNICA ES LA PORCIÓN DE DIENTE QUE SE ENCUENTRA ARRIBA DEL TEJIDO GINGIVAL.

DIENTES ANTERIORES. - ES UN TÉRMINO GENERAL USADO PARA IDENTIFICAR LOS SEIS DIENTES FRONTALES DEL MAXILAR SUPERIOR E INFERIOR, INCLUYE A LOS CANINOS, INCISIVOS LATERALES E INCISIVOS CENTRALES.

DIENTES DECIDUOS. - ES EL TÉRMINO CIENTÍFICO PARA NOMBRAR A LOS "DIENTES DE LECHE" O DIENTES PRIMARIOS. LOS DIENTES DECIDUOS SE PIERDEN DURANTE LA INFANCIA Y SON REEMPLAZADOS POR LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES PERMANENTES. LA DENTICIÓN HUMANA CONSTA DE 20 DIENTES DECIDUOS.

DIENTES POSTERIORES. - TÉRMINO USADO PARA IDENTIFICAR A LOS DIENTES LOCALIZADOS DISTAL A LOS CANINOS, E INCLUYEN A LOS PREMOLARES Y MOLARES.

EXFOLIAR. - ES EL TÉRMINO CORRECTO PARA DENOMINAR A UN DIENTE DECIDUO QUE SE HA PERDIDO EN FORMA FISIOLÓGICA.

IMPRESIÓN. - ES EL RESULTADO DE COLOCAR UN MATERIAL A LOS CONTORNOS DE UN DIENTE PREPARADO O A CUALQUIER PARTE DE LA BOCA PARA OBTENER UN REGISTRO NEGATIVO.

INTERPROXIMAL. - "ENTRE" LAS SUPERFICIES PROXIMALES DE DIENTE

TES ADYACENTES.

LÍNEA CERVICAL.- LÍNEA QUE SEPARA LA CORONA ANATÓMICA DE UN DIENTE DE LA RAÍZ DEL MISMO; COMÚNMENTE LLAMADA "CUELLO DENTAL".

MANDÍBULA.- DISPOSICIÓN DE LOS DIENTES Y DE SUS ESTRUCTURAS DE SOPORTE EN LA ARCADA INFERIOR.

MAXILAR SUPERIOR.- ES DISPOSICIÓN DE LOS DIENTES Y DE SUS ESTRUCTURAS DE SOPORTE EN LA ARCADA SUPERIOR.

OPERATORIA.- SE REFIERE A LA OPERATORIA DENTAL, QUE ES EL CAMPO DE LA OPERATORIA CONCERNIENTE A TRATAR DIENTES NATURALES PARA REPARAR LOS DAÑOS CAUSADOS POR CARIES, INJURIAS O MALOCCLUSIÓN PARA QUE LOS DIENTES SEAN RESTAURADOS A SU FORMA APROPIADA, FUNCIÓN Y SALUD.

RESTAURACIÓN.- ES EL NOMBRE QUE SE LE DA A UNA CORONA O AL MATERIAL OBTURADOR.

SUPERFICIES DENTALES Y TEJIDOS.- GENERALMENTE LAS SUPERFICIES DENTALES TOMAN SUS NOMBRES DE LAS ESTRUCTURAS DENTALES MÁS CERCANAS. POR EJEMPLO, LA SUPERFICIE FRONTAL DEL INCISIVO CENTRAL SE VE CUANDO UNA PERSONA HABLA O SE RÍE Y SE OBSERVA DIRECTAMENTE ADYACENTE AL LABIO. LA PALABRA GRIEGA PARA DENOMINAR LABIO ES LABIA Y POR LO TANTO, LAS SUPERFICIES CONTIGUAS AL LABIO SE DENOMINAN SUPERFICIES LABIALES. LOS NOMBRES DE LAS SUPERFICIES DENTALES TAMBIÉN PUEDEN SER USADAS PARA REFERIR LA DIRECCIÓN O LOCALIZACIÓN DE UN CIERTO RAZGO DISTINTIVO EN RELACIÓN A OTRO. POR EJEMPLO, PODRÍAMOS DECIR QUE EL SEGUNDO PREMOLAR SE LOCALIZA DISTAL AL CANINO. EN ESTE CASO LA PALABRA DISTAL SE REFIERE A LOCALIZACIÓN MÁS QUE A UNA SUPERFICIE DENTAL ESPECÍFICA.

ÁREA DE CONTACTO.- ES EL ÁREA DONDE LAS SUPERFICIES DE DOS DIENTES CONTIGUOS QUE SE TOCAN UNA CON OTRA.

**BORDE INCISAL.** - ES EL BORDE CORTANTE DE LOS DIENTES ANTERIORES.

**BUCAL.** - ES LA SUPERFICIE DE DIENTES POSTERIORES CERCANA AL CARRILLO. HAY QUE TOMAR EN CUENTA QUE CUALQUIERA DE LOS TÉRMINOS USADOS PARA IDENTIFICAR LA SUPERFICIE DE UN DIENTE TAMBIÉN PUEDE SER USADA PARA DAR REFERENCIA O INDICAR DIRECCIÓN.

**CÁMARA PULPAR.** - ES LA PORCIÓN AMPLIA DE LA CAVIDAD PULPAR LOCALIZADA EN LA PARTE CENTRAL DE LA CORONA.

**CANAL PULPAR.** - ES LA PARTE DE LA CAVIDAD PULPAR QUE SE EXTIENDE HACIA LA RAÍZ DEL DIENTE.

**CEMENTO.** - TEJIDO SIMILAR AL ÓSEO QUE CUBRE LAS RAÍCES ANATÓMICAS DE LOS DIENTES.

**CRESTA MARGINAL.** - ELEVACIÓN DEL ESMALTE CERCANA A LOS BORDES MESIAL Y DISTAL DE LAS SUPERFICIES LINGUALES DE DIENTES ANTERIORES Y DE LOS BORDES OCLUSALES DE DIENTES POSTERIORES.

**CRESTA OBLICUA.** - SON LAS CRESTAS QUE SE ENCUENTRAN EN LA SUPERFICIE OCLUSAL DE ALGUNOS MOLARES Y PREMOLARES.

**CÚSPIDE.** - ELEVACIÓN PRONUNCIADA DE LA CORONA DE UN DIENTE. LA PUNTA DE LA CÚSPIDE ES EL PUNTO MÁS ALTO DE ESTA ELEVACIÓN.

**DENTINA.** - TEJIDO DURO QUE FORMA LA MAYOR PARTE DEL DIENTE-RODEA A LA PULPA Y ES RODEADA YA SEA POR ESMALTE O POR CEMENTO.

**DISTAL.** - LEJANO DE LA LÍNEA MEDIA DEL ARCO DENTAL. SUPERFICIE DE CUALQUIER DIENTE QUE ESTÁ LEJOS DE LA LÍNEA MEDIA.

**ESMALTE.** - TEJIDO DURO ALTAMENTE MINERALIZADO QUE CUBRE A LA DENTINA DE LA CORONA ANATÓMICA DEL DIENTE.

**FACIAL.** - SUPERFICIES EXTERNAS DE LOS DIENTES. EL TÉRMINO INCLUYE A LAS SUPERFICIES LABIALES Y BUCALES.

**FISURA.** - DEFECTO EN LA SUPERFICIE DE UN DIENTE CAUSADA POR LA FALTA DE UNIÓN DE LOS DIFERENTES LÓBULOS DE CRECIMIENTO DEL ESMALTE. LAS FISURAS SE ENCUENTRAN A LO LARGO DE LAS LÍNEAS DE LOS SURCOS DE DE SARROLLO.

**FOSA.** - DEPRESIÓN EN EL ESMALTE, GENERALMENTE EN LA UNIÓN DE DOS FISURAS.

**LABIAL.** - SUPERFICIE CERCANA AL LABIO EN DIENTES ANTERIORES.

**MESIAL.** - JUNTO A LA LÍNEA MEDIA DEL ARCO DENTAL. SUPERFICIE DE CUALQUIER DIENTE CERCANA A LA LÍNEA MEDIA.

**OCLUSAL.** - SUPERFICIES MASTICATORIAS DE DIENTES POSTERIORES QUE SE ENCUENTRAN EN CONTACTO CON LAS MISMAS SUPERFICIES DE LOS DIENTES DE LA ARCADA OPUESTA AL CIERRE MANDIBULAR.

**PROXIMAL.** - CUALQUIERA DE LAS SUPERFICIES DE UN DIENTE, YA SEA MESIAL O DISTAL QUE SE ENCUENTRE JUNTO AL DIENTE ADYACENTE.

**PULPA.** - TEJIDO BLANDO, CUBIERTO POR DENTINA Y QUE OCUPA LA CÁMARA PULPAR Y LOS CANALES PULPARES DE LOS DIENTES.

**SURCO CENTRAL.** - DEPRESIÓN QUE SE ENCUENTRA EN LA SUPERFICIE OCLUSAL DE DIENTES POSTERIORES Y QUE SE EXTIENDEN DE LA FOSA MESIAL A LA FOSA DISTAL DE UN DIENTE.

SURCO DE DESARROLLO.- DEPRESIÓN EN EL ESMALTE QUE MARCA LA UNIÓN DE LOS LÓBULOS DE CRECIMIENTO.

UNIÓN AMELO-DENTINARIA.- LÍNEA DONDE SE ENCUENTRA EL ESMALTE CON LA DENTINA.

UNIÓN CIMENTO ESMALTE.- ES UN ÁREA CIRCUNFERENCIAL QUE RODEA AL DIENTE DONDE SE UNE A EL ESMALTE CON EL CIMENTO. TAMBIÉN LLAMADA LÍNEA CERVICAL.

#### TERMINOLOGÍA RELACIONADA CON LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES:

LOS TÉRMINOS A CONTINUACIÓN EMPLEADOS SON SÓLO UN PUNTO DE PARTIDA PARA EL ESTUDIANTE Y NO DEBEN CONSIDERARSE COMO UNA LISTA COMPLETA DE LOS TÉRMINOS DE USO NORMAL.

ÁNGULO LÍNEA.- ÁNGULO FORMADO POR LA UNIÓN DE DOS PAREDES; DESIGNADO AL COMBINAR EL NOMBRE DE LAS PAREDES QUE FORMAN EL ÁNGULO.

ÁNGULO PUNTA.- ÁNGULO FORMADO POR LA UNIÓN DE TRES PAREDES EN UN PUNTO COMÚN; DESIGNADO AL COMBINAR LOS NOMBRES DE LAS PAREDES -- QUE FORMAN EL ÁNGULO.

APICAL. EN DIRECCIÓN HACIA EL ÁPICE O PUNTA DE LA(S) RAÍZ (CES) DE UN DIENTE.

BISEL - CORTE OBLICUO QUE SE HACE EN UNA LÍNEA O SUPERFICIE CON RESPECTO A OTRA.

CAVIDAD.- TÉRMINO USADO COMÚNMENTE PARA INDICAR UNA DESCALCIFICACIÓN DENTAL O CARIES, EN ODONTOLOGÍA EL TÉRMINO SE REFIERE A LA CONDICIÓN RESULTANTE DE UN DIENTE DESPUÉS DE QUE LA DESCALCIFICACIÓN -

HA SIDO REMOVIDA Y EL DIENTE ESTÁ LISTO PARA SER RESTAURADO.

COLA DE MILANO.- PORCIÓN ENSANCHADA DE LA CAVIDAD ESTABLE CIDA PARA AUMENTAR LA RETENCIÓN Y LA FORMA DE RESISTENCIA.

EJE LONGITUDINAL.- LÍNEA IMAGINARIA QUE PASA LONGITUDINALMENTE ATRAVÉS DEL CEMENTO DE UN DIENTE Y EN DIRECCIÓN INCISO-APICAL.

FORMAS DE LA CAVIDAD.- SON CINCO CONSIDERACIONES BÁSICAS - PARA EL DISEÑO DE LA CAVIDAD:

1).- FORMA EXTERNA.- ES EL ÁREA DE LA SUPERFICIE DEL DIENTE QUE DEBE QUEDAR INCLUIDA AL TERMINAR LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD ( GENERALMENTE DETERMINADA POR LA EXTENSIÓN DE LA CARIES ).

2).- FORMA DE RETENCIÓN.- ES LA FORMA QUE DAMOS A LA CAVIDAD PARA QUE EL MATERIAL RESTAURADOR NO SEA DESPLAZADO DE LA MISMA POR LAS FUERZAS DE OCLUSIÓN FUNCIONAL.

3).- FORMA DE RESISTENCIA.- ES LA FORMA QUE DAMOS A LA CAVIDAD PARA RESISTIR LA PRESIÓN DE LA RESTAURACIÓN Y PARA QUE LA ESTRUCTURA DENTAL REMANENTE RESISTA EL ESFUERZO FUNCIONAL Y EL NO FUNCIONAL.

4).- FORMA DE CONVENIENCIA.- ES LA FORMA QUE SE DA A LA CAVIDAD PARA FACILITAR AL OPERADOR LA PREPARACIÓN DE LA MISMA, PARA COLOCAR ADECUADAMENTE EL MATERIAL RESTAURADOR Y TERMINAR LA RESTAURACIÓN DE LA MANERA MÁS CONVENIENTE.

MARGEN.- UNIÓN DE LAS PAREDES DE UNA CAVIDAD CON LA SUPER

**FICIE DEL DIENTE.**

**PARED AXIAL.-** ES LA PARED DE LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD-  
QUE SE ENCUENTRA EN DIRECCIÓN DEL EJE LONGITUDINAL DEL DIENTE.

**PARED GINGIVAL.-** LLAMADA TAMBIÉN PISO GINGIVAL, ES LA PA  
RED DE LA CAVIDAD QUE SE ENCUENTRA CERCANA AL TEJIDO GINGIVAL.

**PARED PULPAR.-** LLAMADA TAMBIÉN PISO PULPAR, ES LA PARED DE  
LA CAVIDAD QUE SE ENCUENTRA EN RELACIÓN CERCANA A LA PULPA.

**PREPARACIÓN DE CAVIDAD.-** ES EL PROCEDIMIENTO MECÁNICO O --  
QUIRÚRGICO PARA REMOVER TEJIDO SANO REMANENTE Y, DEJAR EL DIENTE EN LA  
MEJOR CONDICIÓN POSIBLE PARA RECIBIR Y RETENER EL MATERIAL DE RESTAURA  
CIÓN APROPIADO.

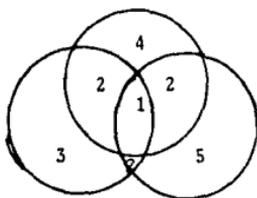
## CAPÍTULO V

## CARIES

## A).- DEFINICIÓN Y ETIOLOGÍA:

ACTUALMENTE ES CONSIDERADA COMO UNA AFECCIÓN MULTIFACTO \_  
 RIAL DE LOS TEJIDOS CALCIFICADOS DEL DIENTE. DE ACUERDO A LA TEORÍA DE  
 KEYES, SE PUEDE AFIRMAR QUE LA CARIES ES CAUSADA POR GÉRMINES, PERO NO  
 TODOS LOS GÉRMINES CAPACES DE PRODUCIR FERMENTACIÓN PARTICIPAN EN SU  
 GÉNESIS.

GRÁFICAMENTE LA ILUSTRAMOS MEDIANTE TRES CÍRCULOS QUE SE IN \_  
 TERSEPTAN MUTUAMENTE. EL ÁREA COMÚN A LOS TRES CÍRCULOS SEÑALA LA CA \_  
 RIES, LO CUAL NO OCURRE EN LOS OTROS SITIOS.



- 1).- CARIES
- 2).- ÁREA NO AFECTADA
- 3).- DIENTE
- 4).- FLORA MICROBIANA
- 5).- DIETA

LA PLACA DENTAL CONSTITUYE EL MECANISMO HABITUAL QUE PARTI \_  
 CIPA EN LA INICIACION DE LA LESIÓN. EL ATAQUE SOBRE EL DIENTE ES LOCA \_  
 LIZADO, LA ENFERMEDAD NO TIENE UN ORIGEN SISTÉMICO Y EXISTEN NUMEROSOS

FACTORES PREDISPONENTES Y ATENUANTES, TALES COMO:

- 1).- RAZA
- 2).- HERENCIA
- 3).- DIETA
- 4).- COMPOSICIÓN QUÍMICA
- 5).- MORFOLOGÍA DENTARIA
- 6).- HIGIENE BUCAL
- 7).- SISTEMA INMUNITARIO
- 8).- FLUJO SALIVAL
- 9).- GLÁNDULAS DE SECRECIÓN INTERNA
- 10).- ENFERMEDADES SISTÉMICAS Y ESTADOS CAREENCIALES

B).- CLASIFICACIÓN:

LA CARIES FUE CLASIFICADA POR EL DR. BLACK SEGÚN EL GRADO DE DESTRUCCIÓN DEL DIENTE Y EL NÚMERO DE TEJIDOS QUE SE ENCUENTRAN AFECTADOS POR ÉSTA. QUEDANDO DE LA SIGUIENTE MANERA:

1).- CARIES DE PRIMER GRADO:

ES CUANDO SE ENCUENTRA AFECTADO ÚNICAMENTE EL ESMALTE.

2).- CARIES DE SEGUNDO GRADO:

CUANDO EL ESMALTE Y LA DENTINA SON LOS TEJIDOS AFECTADOS.

3).- CARIES DE TERCER GRADO:

EN ESTE SERÁN AFECTADOS EL ESMALTE, DENTINA Y PULPA, PERO LA PULPA AÚN CONSERVARÁ SU VITALIDAD.

4).- CARIES DE CUARTO GRADO:

LOS TEJIDOS AFECTADOS EN ÉSTA SON LOS MISMOS QUE EN LA CARIES DE TERCER GRADO, SÓLO QUE LA PULPA SE ENCONTRARÁ NECROSADA.

C).- PREVENCIÓN:

EXISTEN UNA SERIE DE MEDIDAS GENERALES PARA PREVENIR Y CONTROLAR LA CARIES:

1).- MEDIDAS DIRIGIDAS A LAS BACTERIAS:

A).- REDUCCION DE PATOGENIDAD BACTERIANA:

MEDIOS MECANICOS: HIGIENE ORAL.

MEDIOS QUIMIOTERAPÉUTICOS: ANTIBIÓTICOS, ANTISÉPTICOS, ENZIMAS, VACINAS.

2).- MEDIDAS DIRIGIDAS AL CONTROL DE LA DIETA:

A).- DISMINUCIÓN DE LA INGESTIÓN DE SACAROSA.

B).- DISMINUCIÓN DE LA FRECUENCIA DE LA INGESTIÓN.

C).- AUMENTO DE LA INGESTIÓN DE ALIMENTOS, DETERGENTES Y FIRMES (LECHE, HUEVO, PESCADO Y CARNE ).

D).- DISMINUCIÓN DE LA INGESTIÓN DE ALIMENTOS DE CONSISTENCIA PEGAJOSA.

E).- MEJORAMIENTO DE LAS CUALIDADES DE LOS ALIMENTOS Y LAS PRÁCTICAS ALIMENTICIAS.

3).- MEDIDAS DIRIGIDAS AL DIENTE:

A).- AUMENTAR LA RESISTENCIA DEL DIENTE Y MEJORAR SUS CUALIDADES Y ESTRUCTURA POR MEDIO DE:

1).- ADMINISTRACIÓN DE FLÚOR: FLUORACIÓN DEL AGUA DE CONSUMO, DE LA LECHE, SAL.

2).- APLICACIÓN TÓPICA DE FLÚOR.

3).- FLUORACIÓN EN TABLETAS.

4).- ENJUAGUES CON SOLUCIÓN DE FLUOR.

5).- DENTÍFRICOS.

6).- GEL HIDROSOLUBLE.

B).- ADMINISTRACIÓN DE FOSFATOS.

C). - APLICACIÓN DE SELLANTES EN SURCOS Y CORONAS.

4). - MEDIDAS DIRIGIDAS A CONTROLAR LA CARIES YA ESTABLECIDA:

A). - ELIMINACIÓN DEL TEJIDO ENFERMO Y SUSTITUIRLO POR EL -  
MATERIAL DE RESTAURACIÓN MÁS ADECUADO EN CADA CASO.

B). - REHABILITACIÓN BUCAL.

## CAPÍTULO VI

## CLASIFICACIÓN Y PREPARACIÓN DE LAS CAVIDADES

## CAVIDAD:

ES AQUÉLLA QUE SE ENCUENTRA PRESENTE EN LA ESTRUCTURA DENTARIA POR DIFERENTES CAUSAS TALES COMO, UNA PREPARACIÓN TERAPÉUTICA, - PATOLÓGICA O TRAUMÁTICA.

CAVIDAD TERAPÉUTICA.- ES LA PREPARACIÓN REALIZADA POR EL PROFESIONAL CON EL PROPÓSITO DE RESTAURAR UNA PIEZA DENTARIA QUE HA PERDIDO SU INTEGRIDAD FISIOLÓGICA, ANATÓMICA Y/O ESTÉTICA.

CAVIDAD PATOLÓGICA.- SE TRATA DE AQUÉLLA EN QUE EL FACTOR ETIOLÓGICO DE LA LESIÓN DENTARIA HA SIDO CAPAZ DE DESINTEGRAR LOS TEJIDOS DENTARIOS PROVOCANDO DIFERENTES ESCOTADURAS Y GRADOS DE PROFUNDIDAD.

CAVIDAD TRAUMÁTICA.- ÉSTA PROVIENE DE UN SINÚMERO DE ACCIDENTES OCASIONADOS, EN ALGUNOS CASOS, POR LA PERSONA AFECTADA, TALES COMO: MALOS HÁBITOS, DIETA DURA, ETC., ASÍ COMO FACTORES A ELLA AJENOS, COMO FRACTURA POR GOLPE ACCIDENTAL, ETC.

LAS CAVIDADES SERÁN CLASIFICADAS DE ACUERDO CON SU SITUACIÓN, EXTENSIÓN Y ETIOLOGÍA.

SEGÚN SU SITUACIÓN SE DISTINGUEN EN: PROXIMALES Y EXPUESTAS.

LAS PROXIMALES DENOMINADAS TAMBIÉN INTERSTICIALES SON LAS: MESIALES Y DISTALES.

LAS EXPUESTAS SON LAS QUE SE ASIENTAN EN LAS SUPERFICIES -

LIBRES DEL DIENTE: OCLUSALES, BUCALES Y LINGUALES.

SEGÚN SU EXTENSIÓN, DE ACUERDO CON SU MAYOR O MENOR EXTENSIÓN, LAS CAVIDADES SE DIVIDEN EN: SIMPLES, COMPUESTAS Y COMPLEJAS.

SIMPLES.- CUANDO LA CAVIDAD CARIOSA O CARIOGÉNICA SE HALLA LIMITADA A UNA SOLA SUPERFICIE O CARA DEL DIENTE.

COMPUESTAS.- CUANDO SE EXTIENDE A DOS SUPERFICIES O CARAS-CONTIGUAS DE LOS DIENTES.

COMPLEJAS.- CUANDO INVADEN MÁS DE DOS SUPERFICIES O CARAS-DE LOS DIENTES.

SEGÚN SU ETIOLOGÍA, EL DR. G. V. BLACK, HA HECHO DE LAS CAVIDADES CARIOSAS UNA CLASIFICACIÓN, TENIENDO EN CUENTA PARA ELLO CONSIDERACIONES DE ORDEN ETIOLÓGICO. DE AQUÍ QUE SU CLASIFICACIÓN SE CONOZCA CON EL NOMBRE DE "CLASIFICACIÓN ETIOLÓGICA DE BLACK". EN CUANTO A LA UBICACIÓN DE LAS CAVIDADES CARIOSAS EN LAS SUPERFICIES DE LOS DIENTES, EL DR. BLACK OBSERVÓ QUE EN TODOS LOS DIENTES EXISTEN: ZONAS SUSCEPTIBLES Y ZONAS INMUNES FRENTE AL PROCESO CARIOSO.

LAS ZONAS SUSCEPTIBLES ESTÁN REPRESENTADAS POR PUNTOS QUE ESCAPAN A LOS BENEFICIOS DE LA AUTOCLISIS.

LAS ZONAS INMUNES, POR EL CONTRARIO, SE HALLAN EXPUESTAS A LA ACCIÓN DE LA AUTOLIMPIEZA.

ESTA CLASIFICACIÓN DEL DR. BLACK FUE REALIZADA DE LA SIGUIENTE MANERA:

A).- CAVIDADES CLASE I:

LAS CAVIDADES COMIENZAN EN DEFECTOS ESTRUCTURALES TALES COMO EN SURCOS, FISURAS Y FOSAS. EN EL CÍNGULO DE UN INCISIVO CENTRAL SUPERIOR Y EN LA SUPERFICIE OCLUSAL DE UN PRIMER MOLAR INFERIOR TENEMOS EJEMPLOS DE CAVIDADES CLASE I.

B).- CAVIDADES CLASE II:

SON CAVIDADES EN LAS SUPERFICIES OCLUSO PROXIMALES DE DIENTES POSTERIORES; PUDIENDO ESTAR INVOLUCRADA LA SUPERFICIE MESIAL, DISTAL O AMBAS SUPERFICIES EN EL MISMO DIENTE.

C).- CAVIDADES CLASE III:

CAVIDADES EN SUPERFICIES PROXIMALES DE DIENTES ANTERIORES-QUE NO INVOLUCRAN EL BORDE INCISAL.

D).- CAVIDADES CLASE IV:

CAVIDADES EN SUPERFICIES PROXIMALES DE DIENTES ANTERIORES-QUE INVOLUCRAN EL BORDE INCISAL.

E).- CAVIDADES CLASE V:

CAVIDADES EN EL TERCIO GINGIVAL O CERCA DEL ESTE DE CUAL QUIER DIENTE.

EXISTE UNA SEXTA CLASIFICACIÓN QUE NO FUE INCLUIDA EN LA CLASIFICACIÓN ORIGINAL DEL DR. BLACK, MISMA QUE CORRESPONDE A LAS CAVIDADES EN LOS BORDES INCISALES O PUNTA DE LAS CÚSPIDES DE LOS DIENTES.

RESPECTO A LA PREPARACIÓN DE LAS CAVIDADES, ESTA VA A SER DE SUMA IMPORTANCIA YA QUE DE LA PERFECTA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD DE

PENDE EL ÉXITO DE UNA RESTAURACIÓN Y OBTURACIÓN DE LAS PIEZAS DENTARIAS.

LA PREPARACIÓN DE LAS CAVIDADES SE DEFINE COMO UNA SERIE DE PROCEDIMIENTOS QUE USAMOS DENTRO DE LA PRÁCTICA DIARIA Y QUE LLEVAMOS COMO FINALIDAD PRIMORDIAL LA REMOCIÓN DE TEJIDO CARIOSO, LA ELIMINACIÓN DE FOCOS INFECCIOSOS DE LA CAVIDAD ORAL Y DE LA POSIBLE RESIDIVA DE CRIES.

#### PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA CAVIDAD:

##### 1).- DISEÑO DE LA CAVIDAD:

AL OBSERVAR EL CIRUJANO DENTISTA UN DIENTE CARIADO, DEBERÁ REALIZAR MENTALMENTE UN DISEÑO DEL TIPO DE PREPARACIÓN QUE TIENE QUE EFECTUAR EN EL MISMO, YA QUE ÉSTA DEBERÁ LLEGAR HASTA LOS SITIOS EN DONDE SEA POSIBLE QUE AL REALIZAR UNA RESTAURACIÓN, NO EXISTA RESIDIVA DE CRIES.

##### 2).- FORMA DE RETENCIÓN:

ES OTRA DE LAS CUALIDADES QUE DEBERÁ REUNIR LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD Y QUE ES NECESARIO PARA EVITAR QUE LOS MATERIALES DE OBTURACIÓN Y RESTAURACIÓN DE UN DIENTE SEAN DESPLAZADOS O DESALOJADOS POR LAS FUERZAS DE LA MASTICACIÓN. SIENDO GENERALMENTE EN LAS PREPARACIONES DE LOS DIENTES POSTERIORES POR LA PROLONGACIÓN EFECTUADA HACIA LAS POSETAS Y FISURAS.

AUNQUE TAMBIÉN EXISTEN OTROS TIPOS DE PREPARACIONES QUE SE EFECTÚAN EN LOS DIENTES ANTERIORES Y QUE SE DENOMINAN DE LA SIGUIENTE FORMA: COLA DE MILANO, OREJAS DE GATO Y PIVOTE.

##### 3).- FORMA DE RESISTENCIA:

ÉSTA ES LA FORMA QUE SE DARÁ A LAS CAVIDADES CON EL FIN DE QUE HAYA UN EQUILIBRIO DE FUERZAS AL EFECTUAL UNA OBTURACIÓN Y REFIERE A LAS FUERZAS MASTICATORIAS.

OTRA DE LAS CARACTERÍSTICAS QUE DEBERÁ REUNIR ES LA DE NO DEJAR ESMALTE SIN SOPORTE DENTINARIO, YA QUE ÉSTE PUEDE FRACTURARSE.

4).- EXTENSIÓN:

DEBEN DE MENCIONARSE LAS CAJAS DE ALIVIO QUE SE UTILIZAN EN LAS CAVIDADES QUE LLEVAN UNA O MÁS PROLONGACIONES - ( SON LOS ESCALONCITOS PARA EVITAR UNA FRACTURA ).

5).- FORMA DE CONVENIENCIA:

ES LA FORMA QUE SE DA A LA CAVIDAD CON EL FIN DE PODER EFECTUAR MANIOBRAS MÁS FÁCILMENTE, ASÍ COMO TAMBIÉN DE ESTE MODO TENDREMOS UNA MEJOR VISIBILIDAD DEL CAMPO OPERATORIO Y UN MEJOR ACCESO PARA EL MATERIAL DE OBTURACIÓN, ASÍ COMO LA INSTRUMENTACIÓN QUE SE DEBE EFECTUAR.

6).- REMOCIÓN DE TEJIDO CARIOSO:

MEDIANTE ESTE PROCEDIMIENTO SE DEBE EFECTUAR EL RETIRO DEL TEJIDO CARIOSO INVOLUCRADO CON LA CARIES DE TODOS AQUELLOS DIENTES EN QUE SE ESTA REALIZANDO LA PREPARACIÓN DE UNA CAVIDAD POR MEDIO DE FREASAS DE TODOS TIPOS O BIEN EXCAVADORES ( CUCHARILLAS PARA DENTINA ).

7).- TALLADO DE LAS PAREDES:

ÉSTE CONSISTE EN DAR A LAS CAVIDADES UN ASPECTO UNIFORME - SIN DEJAR RUGOSIDADES EN TODA SU EXTENSIÓN ADEMÁS DE EVITAR QUE EXISTAN ÁNGULOS DEMASIADO PRONUNCIADOS EN LOS BORDES DE LA PREPARACIÓN, --

CON EL FIN DE EVITAR POSIBLES FRACTURAS DURANTE EL ACTO DE LA MASTICACIÓN POR LAS FUERZAS MASTICATORIAS Y SE PODRÁ EFECTUAR CON PIEDRAS MONTADAS O BIEN CON AZADONES Y HACHUELAS.

8).- LIMPIEZA DE LA CAVIDAD.

ES EL ÚLTIMO PASO QUE SE EFECTÚA ANTERIOR A LA OBTURACIÓN Y CONSISTE EN ELIMINAR DE LA PREPARACIÓN TODOS LOS FRAGMENTOS DE DENTINA REBLANDECIDA Y LA APLICACIÓN DE DESINFECTANTES PARA ELIMINAR TODO TIPO DE BACTERIAS QUE PUDIERAN ENCONTRARSE AÚN EN LA CAVIDAD, YA QUE SON ÉSTAS SEGÚN ALGUNAS TEORÍAS DE LA ETIOLOGÍA DE LA CARIES, LAS QUE PRODUCEN DICHA LESIÓN.

ESTA LIMPIEZA LA REALIZAREMOS MEDIANTE UNA CORRIENTE DE AGUA TIBIA, AGUA BIDESTILADA O SUERO FISIOLÓGICO Y AIRE.

## CAPÍTULO VII

## INSTRUMENTAL

LA PRÁCTICA DE LA TEORÍA DENTAL EXIGE EL USO DE GRAN NÚMERO DE INSTRUMENTOS, CADA UNO DE LOS CUALES TIENE UNA APLICACIÓN DETERMINADA, POR LO QUE ES NECESARIO TENER UN CONOCIMIENTO MINUCIOSO PARA APLICARLO CON MAYOR SEGURIDAD Y TENER EL MÁXIMO DE EFICIENCIA EN EL MENOR TIEMPO Y CON UN MÍNIMO DE ESFUERZO.

CUANDO EL ODONTÓLOGO HACE USO DEL INSTRUMENTAL ADECUADO Y EN MANERA CORRECTA, PODRÁ TENER MAYOR ÉXITO EN EL TRATAMIENTO REQUERIDO, ES POR ESO LA GRAN IMPORTANCIA DE CONOCER Y MANEJAR TODOS Y CADA UNO DE ESTOS INSTRUMENTOS, ASÍ COMO EL NOMBRE DE ÉSTOS Y MOMENTO DE USARLOS.

LA CALIDAD DE ESTOS INSTRUMENTOS DEPENDE DE LOS ELEMENTOS EMPLEADOS EN SU CONSTRUCCIÓN. EN LA ACTUALIDAD DISPONEMOS DE INSTRUMENTOS CUYOS MATERIALES CONSTITUYEN UNA GRAN GARANTIA DE ÉXITO POR EL --- CONSTANTE PROGRESO DE LA METALURGIA. LA MATERIA NORMALMENTE USADA PARA SU FABRICACIÓN ES LA ALEACIÓN DE ACERO EN SUS DISTINTOS TIPOS, CONSTITUIDA ESCENCIALMENTE POR CARBONO-HIERRO Y QUE LO OBTENEMOS POR FUSIÓN EN HORNOES ESPECIALES.

EL CIRUJANO DENTISTA CUENTA ACTUALMENTE CON UNA GRAN VARIEDAD DE INSTRUMENTOS, MISMOS A LOS QUE SE LES HA CLASIFICADO DE LA SIGUIENTE MANERA:

- A).- INSTRUMENTOS CORTANTES
- B).- INSTRUMENTOS CONDENSANTES
- C).- INSTRUMENTOS MISCELANEOS

A).- INSTRUMENTOS CORTANTES:

DENTRO DE ESTA CLASIFICACIÓN, PODEMOS HACER SUBDIVISIONES DE INSTRUMENTAL SEGÚN SU FUNCIÓN, SIENDO DE LA SIGUIENTE MANERA:

INSTRUMENTOS CORTANTES ROTATIVOS.- SON ÉSTOS MOVIDOS POR UN MOTOR ELÉCTRICO O POR TURBINA DE AIRE; PRODUCEN UN RÁPIDO TALLADO DE LOS TEJIDOS DUROS DEL DIENTE, FACILITANDO POR SU PRECISIÓN LA COMPLEJA TAREA DEL ODONTÓLOGO. PARA LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES SE UTILIZAN DOS TIPOS: FRESAS Y PIEDRAS. LAS PRIMERAS ACTÚAN POR "CORTE" Y LAS SEGUNDAS POR "DESGASTE" CADA UNA DE ELAS TIENE SUS INDICACIONES PRECISAS.

INSTRUMENTOS CORTANTES MANUALES.- DENTRO DE ESTA VARIEDAD TENDREMOS A LOS EXCAVADORES, TIJERAS, BISTURÍS, CINCELES, AZADONES, RECORADORES DE AMALGAMA, ESTUCHE DE ODONTOXESIS Y CUCHILLOS PARA RECORDAR ORO COHESIVO.

B).- INSTRUMENTOS CONDENSANTES:

DENTRO DE ESTA CLASIFICACIÓN TENDREMOS QUE INCLUIR A TODOS LOS INSTRUMENTOS QUE NOS FACILITARÁN EL EMPAQUE DE TODOS LOS MATERIALES DE CURACIÓN O DE OBTURACIÓN COMO SON: AMALGAMAS, RESINAS, CEMENTOS Y CUTAPERCHA, SIENDO ESTOS INSTRUMENTOS LOS SIGUIENTES: OBTURADOR CUADRUPLEX, WESSCOT, OBTURADOR MORTONSON, PORTA AMALGAMAS, APLICADOR DE HIDRÓXIDO DE CALCIO.

C).- INSTRUMENTOS MISCELANEOS:

ES ÉSTE, SIN DUDA, EL GRUPO MÁS EXTENSO EN CUANTO A INSTRUMENTAL YA QUE ENTRE ÉSTOS TENDREMOS A TODOS LOS DEMÁS INSTRUMENTOS QUE USAREMOS EN LA CLÍNICA, LOS CUALES SON: ESPEJOS, PINZAS DE CURACIÓN, EXPLORADORES, GRAPAS, PORTAGRAPAS, GODETES, CONTRÁNGULO, PERILLAS PARA AIRE Y AGUA, JERINGAS, TAZAS DE HULE, SOSTENEDORES DE ROLLOS DE ALGODÓN Y ESPÁTULAS PARA CEMENTO Y YESO, BOTAFRESAS, MATRICES Y PORTAMATRI

CES, ASÍ COMO OTROS MAS.

## CAPÍTULO VIII

## CEMENTOS DENTALES

LOS CEMENTOS DENTALES SON MATERIALES QUE TIENEN UNA RESISTENCIA RELATIVAMENTE BAJA, NO OBSTANTE ÉSTA TIENEN UN EMPLEO EXTENSO EN ODONTOLOGÍA, SOBRE TODO CUANDO LA RESISTENCIA NO ES DE IMPORTANCIA FUNDAMENTAL.

ESTOS CEMENTOS NO FORMAN UNA UNIÓN ÍNTIMA CON EL ESMALTE Y LA DENTINA, SON ALTAMENTE SOLUBLES Y SE DESINTEGRAN POCO A POCO CON -- LOS FLUIDOS BUCALES.

A PESAR DE SUS DESVENTAJAS, ÉSTOS CEMENTOS POSEEN UN GRAN NÚMERO DE CUALIDADES, QUE LOS HACEN SER UTILIZADOS EN UN ALTO PORCENTAJE COMO LO ES EN OBTURACIONES, COMO CEMENTANTES EN RESTAURACIONES METÁLICAS, INCRUSTACIONES, BANDAS ORTODÓNTICAS, EN OBTURACIONES DE CONDUCTOS RADICULARES, COMO OBTURACIÓN TEMPORAL, AISLANTES TÉRMICOS Y PROTECTORES PULPARES, ETC.

DENTRO DE LA PRÁCTICA DIARIA SE UTILIZAN ALGUNOS CEMENTOS QUE PROPORCIONAN UN PERFECTO SELLADO DE TUBULOS DENTINARIOS Y COMO BASE PARA OBTURACIONES PERMANENTES.

ESTOS CEMENTOS LOS PODEMOS CLASIFICAR A SU VEZ DE LA SIGUIENTE MANERA:

- A).- CEMENTOS MEDICADOS
- B).- CEMENTOS NO MEDICADOS

- A).- CEMENTOS MEDICADOS:

ALGUNOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS HAN TENIDO RESULTADOS POSI

TIVOS, Y TAMBIÉN HA HABIDO QUIENES HAN LLEGADO A CAUSAR DAÑOS IRREPARABLES A LA PULPA DADO A SU IRRITABILIDAD AUN CUANDO SE HA ESTERILIZADO LA CAVIDAD.

SE HA DEMOSTRADO QUE ALGUNOS MATERIALES OBTURANTES SÓLO -- TIENEN ACCIÓN BACTERICIDA DURANTE EL FRAGUADO, Y QUE UNA VEZ ENDURECIDO NO EJERCE YA NINGUNA ACCIÓN.

EL CEMENTO DE COBRE POR EJEMPLO, ES MUY POTENTE ANTES DE FRAGUAR, PERO RESULTA COMPLETAMENTE INOFENSIVO DESPUÉS DEL FRAGUADO.

EN CAMBIO, EL CEMENTO DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL ES LO CONTRARIO AL ANTERIOR YA QUE, ES MUY SUPERIOR A TODAS LAS SUSTANCIAS PROBADAS Y SE CARACTERIZA POR NO SER IRRITANTE PULPAR.

PRUEBAS HECHAS HAN DEMOSTRADO QUE ESTE CEMENTO HA MANTENIDO SU ACCIÓN BACTERICIDA 14 MESES, PROBABLEMENTE DEBIDO A QUE SIEMPRE SE ENCUENTRA PRESENTE UNA CIERTA CANTIDAD DE EUGENOL LIBRE AUN DESPUÉS DEL PERIODO DE FRAGUADO.

SE DEBE OBSERVAR LA ACCIÓN QUELANTE DEL EUGENOL QUE INHIBE A LAS BACTERIAS PROTEOLÍTICAS O A SUS ENZIMAS.

ESTE CEMENTO SE PRESENTA COMÚNMENTE EN FORMA DE POLVO Y LÍQUIDO, SE MEZCLA CON MOVIMIENTOS CIRCULARES CONDENSANTES, ADICIONANDO EL POLVO AL LÍQUIDO HASTA LOGRAR LA CONSISTENCIA DESEADA.

ES UTILIZADO COMO MATERIAL DE OBTURACIÓN TEMPORAL, COMO BA SE PERMANENTE DEBAJO DE OBTURACIONES DADA SU CAPACIDAD COMO AISLANTE TÉRMICO Y PROPIEDADES YA MENCIONADAS, TAMBIÉN TIENE GRAN UTILIDAD COMO RELLENO EN OBTURACION DE CONDUCTOS RADICULARES. SU CONCENTRACIÓN DE ION HIDRÓGENO, AUN CUANDO SE ESTÁ LLEVANDO A LA CAVIDAD DENTARIA ES DE UN PH 7, APROXIMADAMENTE. ÉSTA ES UNA DE LAS RAZONES POR LAS QUE ES EL

MEJORES IRRITANTE DE LOS CEMENTOS.

LOS COMPONENTES DEL ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL SON:

AL ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL SE LE ADICIONA TAMBIÉN RESINA, --  
QUE MEJORA LA CONSISTENCIA Y HOMOGENIDAD, PEQUEÑAS CANTIDADES DE CUAR-  
ZO FUNDIDO, FOSFATO DICÁLCICO, ETÍLCELULOSA Y MICA EN POLVO QUE TAM-  
BIÉN FAVORECEN A LA HOMOGENIDAD DE LA MEZCLA.

HIDRÓXIDO DE CALCIO.- ES UN CEMENTO UTILIZADO COMO RECUBRI-  
MIENTO PULPAR, CUANDO ES EXPUESTA DURANTE UNA INTERVENCIÓN.

SE CREE QUE TIENDE A ACELERAR LA FORMACIÓN DE DENTINA SE --  
CUNDA SOBRE LA PULPA EXPUESTA, SE UTILIZA FRECUENTEMENTE PARA CU-  
BRIR EL FONDO DE CAVIDADES PROFUNDAS, AUNQUE NO EXISTA EXPOSICIÓN PUL-  
PAR.

EN LA PRÁCTICA SE UTILIZAN SUSPENSIONES ACUOSAS, DE HIDRÓ-  
XIDO DE CALCIO, QUE FLUYEN POR LAS PAREDES DE LA CAVIDAD, EL ESPESOR -  
DE LA CAPA DE HIDRÓXIDO DE CALCIO ES GENERALMENTE DE DOS MILÍMETROS, -  
EL HIDRÓXIDO DE CALCIO NO ADQUIERE LA SUFICIENTE DUREZA PARA SU UTILI-  
ZACIÓN COMO BASE ÚNICA, ESTO QUIERE DECIR QUE ES NECESARIO CUBRIRLO --  
CON OTROS CEMENTOS DE MAYOR RESISTENCIA TALES COMO EL FOSFATO DE ZINC.

SU PRESENTACIÓN EN FORMA DE PASTA CONTIENE: SALES DE SUERO  
HUMANO, CLORURO DE CALCIO, Y BICARBONATO DE SODIO. MIENTRAS SU PRESEN-  
TACIÓN ACUOSA ES VARIABLE, ALGUNAS VECES SON SUSPENSIONES DE HIDRÓXIDO  
DE CALCIO EN AGUA BIDEUTILADA, OTRAS OCASIONES CONTIENEN 6% DE HIDRÓXI-  
DO DE CALCIO Y 6% DE ÓXIDO DE ZINC DILUIDOS EN UNA SOLUCIÓN DE UN MATE-  
RIAL RESINOSO EN CLOROFORMO. LA SOLUCIÓN ACUOSA DE METÍLCELULOSA CONS-  
TITUYE TAMBIÉN UN SOLVENTE PARA ALGUNOS DE ELLOS.

CUANDO SE PRESENTAN EN FORMA DE DOS PASTAS, ADEMÁS DEL HI-  
DRÓXIDO DE CALCIO, CONTIENEN 6 Ó 7 SUSTANCIAS MÁS.

B). - CEMENTOS NO MEDICADOS:

DENTRO DE ESTE GRUPO SE ENCUENTRA EL CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC, QUE ES UNO DE LOS MÁS UTILIZADOS DEBIDO A SUS MÚLTIPLES APLICACIONES, ES UN MATERIAL REFRACTARIO Y QUEBRADIZO QUE TIENE SOLUBILIDAD Y ACIDEZ DURANTE EL FRAGUADO, ENDURECE POR CRISTALIZACIÓN.

ESTE CEMENTO ES IRRITANTE PULPAR, ENTRE MÁS POLVO SE LE AGREGUE A LA MEZCLA, DISMINUYE LA IRRITABILIDAD, PUES EXISTIRÁ MENOS ÁCIDO FOSFÓRICO LIBRE, Y ALMENTARÁ LA DUREZA DEL CEMENTO, PERO NUNCA SE SATURARÁ LA MEZCLA. SE DEBE EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL POLVO Y EL LÍQUIDO, TENIENDO LOS FRASCOS EN QUE VIENEN PERFECTAMENTE TAPADOS.

ESTE CEMENTO SE PRESENTA EN FORMA DE POLVO Y LÍQUIDO QUE CONTIENE:

LÍQUIDO. - ES UNA SOLUCIÓN ACUOSA DEL ÁCIDO ORTOFOSFÓRICO - NEUTRALIZADO POR HIDRÓXIDO DE ALUMINIO. TENIENDO POR RESULTADO, CON LA UNIÓN DE POLVO LÍQUIDO, UN FOSFATO.

SU EMPLEO ES DE GRAN IMPORTANCIA, SE EMPLEA PARA OBTURACIONES TEMPORALES O PROVISIONALES, PARA CEMENTAR INCRUSTACIONES, CORONAS, BANDAS DE ORTODONCIA, COMO BASE DE CEMENTO DURO SOBRE UN CEMENTO MEDICADO, PARA PROTEGER CAVIDADES PROFUNDAS.

SU MANIPULACIÓN ES LA SIGUIENTE: SE COLOCAN EN LA LOSETA UNAS GOTAS DE LÍQUIDO Y SE LE ADICIONA POCO A POCO EL POLVO NECESARIO PARA LOGRAR LA CONSISTENCIA DESEADA. LOS MOVIMIENTOS PARA PREPARAR LA MEZCLA SON CIRCULARES Y CONDENSANTES.

## CAPÍTULO IX

## DIFERENTES TIPOS DE RESTAURACIONES

## 1).- RESTAURACIONES CON AMALGAMA:

LA AMALGAMA CONTINÚA SIENDO EL MATERIAL RESTAURADOR DENTARIO MÁS COMUNEMENTE USADO, COMPRENDIENDO APROXIMADAMENTE 70% DE TODAS LAS RESTAURACIONES UNITARIAS HECHAS EN LA REGIÓN POSTERIOR DE LA BOCA.

SU GRAN ÉXITO CLÍNICO PUEDE SER ATRIBUIDO PRINCIPALMENTE, A LA DISMINUCIÓN DE LA INFILTRACIÓN MARGINAL EN LA INTERFASE DIENTE/RESTAURACIÓN QUE OCURRE CON EL PASAR DEL TIEMPO; EL ESPACIO ENTRE RESTAURACIÓN Y PAREDES CAVITARIAS SE TORNA LLENO CON PRODUCTOS DE CORROSIÓN, TALES COMO SULFATO DE PLATA ESTAÑO Y MERCURIO, QUE IMPIDEN, DESPUÉS DE CIERTO PERIODO NECESARIO A SU FORMACIÓN, LA PENETRACIÓN DE AGENTES COMO ÁCIDOS Y MICRORGANISMOS. ES POR TANTO, UNA CARACTERÍSTICA PARTICULAR Y EXCLUSIVA DE LA AMALGAMA PUES LA INFILTRACIÓN EN EL ÁREA MARGINAL DE LOS OTROS MATERIALES RESTAURADORES GENERALMENTE AUMENTA CON EL PASAR DEL TIEMPO. ADEMÁS DE ESO, LA AMALGAMA ES UN MATERIAL FÁCILMENTE COLOCADO DENTRO DE LA CAVIDAD EN ESTADO PLÁSTICO, CONDENSADO Y ESCULPIDO Y AHÍ ENDURECE, TRANSFORMÁNDOSE EN UN BLOQUE RESTAURADOR METÁLICO, CON PROPIEDADES MECÁNICAS CAPACES DE RESISTIR BIEN LOS ESFUERZOS MASTICATORIOS, CUANDO ES CORRECTAMENTE INDICADO.

LA AMALGAMA SE ENCUENTRA INDICADA EN CAVIDADES CLASE I, II Y IV, EN PRIMOLARES Y MOLARES, AUNQUE PUEDE TAMBIÉN APLICARSE EN CAVIDADES DE GRAN EXTENSIÓN COMO LA MOD.

## A).- MANIPULACIÓN:

PARA LOGRAR UNA PERFECTA AMALGAMACIÓN DEL MERCURIO CON LA-

LIMADURA SE DEBERÁ UTILIZAR LA CANTIDAD REQUERIDA DE UNO Y OTRO MATERIAL.

DESPUÉS DE HABER LLEVADO A CABO ESTE PASO SE PROCEDE A COLOCARLO EN UN TRITURADOR MANUAL ( MORTERO Y PISTILO ), O BIEN EN UN AMALGAMADOR MECÁNICO, TENIENDO ÉSTE LA VENTAJA DE QUE EL TIEMPO Y LA ENERGÍA APLICADA PARA LA AMALGAMACIÓN SERÁN ADECUADOS.

UNA VEZ REALIZADA LA AMALGAMACIÓN SE PROCEDE A DEPOSITARLOS EN UN LIENZO LIMPIO O EN UN PEDAZO DE HULE CON EL FIN DE RETIRARLE EL EXCEDENTE DE MERCURIO, PARA LO QUE ES NECESARIO EXPRIMIRLA.

SEGUIDAMENTE SE UTILIZA EL PORTA AMALGAMA PARA REALIZAR EL TRANSPORTE DEL MATERIAL AMALGAMADO HACIA LA CAVIDAD POR OBTURARSE.

SE DEPOSITA LA AMALGAMA EN EL FONDO DE LA CAVIDAD Y SE CONDENSE PRIMERO HACIA LAS RETENCIONES CON LOS CONDENSADORES LISOS.

UNA VEZ REALIZADA LA CONDENSACIÓN, SE PROCEDERA OTRA VEZ A DEPOSITAR AMALGAMA EN LA CAVIDAD, HASTA QUE QUEDE PERFECTAMENTE CONDENSADA, PERO SOBRESATURADA CON EL FIN DE PODER EFECTUAR EL MODELADO ANATÓMICO DE LAS CARAS MASTICATORIAS.

PARA EFECTUAR EL MODELADO DE LAS CARAS OCLUSALES SE UTILIZA UN INSTRUMENTO DENOMINADO WESCOTT Y DESPUÉS SE PROCEDERÁ AL RECORTE DEL EXCEDENTE DE AMALGAMA CON UN RECORTADOR DE AMALGAMA.

B).- CONDENSACIÓN Y MODELADO ANATÓMICO:

DEBE LLEVARSE A CABO EN UN PERIODO DE 7 A 10 MINUTOS, PUESTO QUE ES CUANDO SE INICIA LA CRISTALIZACIÓN Y SI SE SIGUE MANIPULANDO SE TENDRÁ COMO RESULTADO UNA AMALGAMA FRÁGIL Y QUEBRADIZA.

PARA CAVIDADES COMPUESTAS O COMPLEJAS (CON UNA O MÁS PROLONGACIONES)

GACIONES ) SE DEBERÁ UTILIZAR METRIZ ( QUE GENERALMENTE ES METÁLICA ) Y PORTAMATRIZ, PARA RESTAURAR LOS PUNTOS DE CONTACTO DE LAS PIEZAS - POR OBTURAR.

C).- PULIDO FINAL:

SE ESPERAN 24 HORAS, YA QUE ASÍ SE EVITAN POSIBLES CAMBIOS DIMENSIONALES Y LA FLORACIÓN DE MERCURIO EN LA SUPERFICIE.

EL ÉXITO DE UNA RESTAURACIÓN DE AMALGAMA ESTÁ, PRINCIPALMENTE, EN LA DEPENDENCIA DE LOS CUIDADOS QUE EL PROFESIONAL DISPENSA A LA PREPARACIÓN CAVITARIA.

TRES FACTORES DEBEN SER CONSIDERADOS COMO FUNDAMENTALES - EN PREPARACIÓN DE CAVIDADES, NO SÓLO PARA LA AMALGAMA SINO COMO PARA CUALQUIER TIPO DE MATERIAL RESTAURADOR:

DETERMINACIÓN ADECUADA DE LA FORMA DE CONTORNO, OBEDECIENTE A TODOS LOS PRINCIPIOS GENERALES.

FORMAS DE RESISTENCIA Y RETENCIÓN QUE PROPORCIONEN ESTABILIDAD MECÁNICA Y EVITEN FRACTURA DEL MATERIAL RESTAURADOR O DE LA ESTRUCTURA DENTAL REMANENTE.

TRATAMIENTO ADECUADO DEL ÁNGULO CAVO SUPERFICIAL, EN FUNCIÓN DE LA MORFOLOGÍA DEL ESMALTE Y DE LAS PROPIEDADES FÍSICAS DEL MATERIAL.

ENTRE LOS TIPOS DE FALLAS EL MÁS COMÚN ESTÁ RELACIONADO - CON LA PREPARACIÓN CAVITARIA CAUSANDO, POR EJEMPLO, LA REINCIDENCIA DE CARIES EN LOS MARGENES O CARIES SECUNDARIA, CONSTITUYÉNDOSE EN LA PRINCIPAL CAUSA PARA LA SUSTITUCIÓN NO SÓLO DE RESTAURACIONES DE AMALGAMA, SINO COMO LA DE OTROS MATERIALES RESTAURADORES. EN SEGUNDO PLANO ESTÁN

LAS GRANDES FRACTURAS DEL CUERPO DE LA RESTAURACIÓN EN LA REGIÓN DEL -  
 ISTMO DE LAS CRESTAS MARGINALES, QUE RESPONDEN APROXIMADAMENTE POR 25%  
 DE TODAS LAS FALLAS. LAS ALTERACIONES DIMENSIONALES SON LAS RESPONSA\_  
 BLES POR LOS OTROS 15%, TOTALIZANDO ASÍ LOS 40% DIRECTAMENTE ATIBUIDOS  
 A LA MANIPULACIÓN INCORRECTA DEL MATERIAL.

AHORA BIEN, LA AMALGAMA POSEE UN GRAN NUMERO DE VENTAJAS Y  
 DESVENTAJAS:

- VENTAJAS:

FACILIDAD DE MANIPULACIÓN, GRAN ADAPTABILIDAD A LAS PARE\_  
 DES DE LA CAVIDAD, INSOLUBILIDAD A LOS FLUIDOS BUCALES, ALTA RESISTEN\_  
 CIA A LA COMPRESIÓN Y UNA VEZ PULIDA CONSERVA LA SUPERFICIE LISA Y TER\_  
 SA POR MUCHO TIEMPO.

- DESVENTAJAS:

EXPANSIÓN, ESCURRIMIENTO, SU COLOR NO ES ESTÁTICO, PRESEN\_  
 TA CONTRACCIÓN, POCA RESISTENCIA DE BORDE, POSEE GRAN CONDUCCIÓN TÉRMI\_  
 CA Y ELÉCTRICA.

2).- RESTAURACIONES ESTÉTICAS CON RESINAS:

ESTE TIPO DE OBTURACIONES SON LIMITADAS A LAS CAVIDADES --  
 CLASE III, IV Y V Y SON TOTALMENTE ESTÉTICAS, PUES LA RESINA TRASLUCE-  
 EL COLOR DE LA DENTINA.

ES UN MATERIAL DURO, QUÍMICAMENTE COMPUESTO CON UN 30% DE-  
 MATERIAL ORGÁNICO Y UN 70% DE MATERIAL INORGÁNICO FORMADO BÁSICAMENTE-  
 POR CRISTALES DE CUARZO Y RESINA. POSEEN UN COEFICIENTE DE EXPANSIÓN -  
 TÉRMICA SIMILAR AL DE LOS MATERIALES METÁLICOS.

SU EMPLEO PUEDE REQUERIR EL USO DE BASES O BARNICES, AUN \_  
QUE EN ALGUNAS OCASIONES SÓLO SE PARA DISMINUIR EL TRAUMATISMO QUE SE  
CAUSÓ AL EFECTUAR LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD.

EN ESTUDIOS HISTOLÓGICOS LLEVADOS A CAVO SE HA OBSERVADO -  
QUE LAS RESINAS NO PRODUCEN NINGUNA IRRITACIÓN DE CONSIDERACIÓN EN LA-  
PULPA Y ESTO DEPENDERÍA DEL GRUESO DE LA DENTINA RESTANTE.

PARA LAS PREPARACIONES CAVITARIAS DE CLASE III DESTINADAS-  
A RECIBIR CEMENTO DE SILICATO O RESINAS RESTAURADORAS DEBEN SER CONSTI-  
DERADAS Y SEGUIDAS LAS SIGUIENTES ORIENTACIONES GENERALES:

LA FORMA DE CONTORNO DEBE PRESENTAR LOS ÁNGULOS DIEDROS DE  
LAS PAREDES CIRCUNDANTES PREFERIBLEMENTE REDONDEADOS.

LA EXTENSIÓN DE LA FORMA DE CONTORNO EN LA CARA VESTIBULAR,  
SIEMPRE QUE SEA POSIBLE DEBE SER MÍNIMA, PORQUE LOS PRINCIPIOS DE EX-  
TENSIÓN PREVENTIVA TIENEN Poca APLICACIÓN PARA LOS MATERIALES RESTAURA-  
DORES ESTÉTICOS; CUANDO ES POSIBLE EL ACCESO LINGUAL DEBE SER SIEMPRE-  
EL PREFERIDO.

UNA CANTIDAD MÍNIMA DE ESTRUCTURA DENTAL DEBE SER REMOVIDA;  
EL PUNTO DE CONTACTO DEL DIENTE DEBE SER MANTENIDO INTACTO, A NO SER -  
QUE HAYA SIDO ALCANZADO POR LA LESIÓN; SI HUBIERE CONTACTO DEL DIENTE-  
VECINO DIRECTAMENTE CON UNA RESTAURACION ESTÉTICA, ELLA SE DESGASTARÁ-  
CON EL TIEMPO PUDIENDO PROVOCAR IMPACTO ALIMENTICIO Y MIGRACIÓN DE LOS  
DIENTES.

EL ÁNGULO CAVO SUPERFICIAL DEBE SER VIVO, SIN BISEL.

LAS PAREDES LATERALES O CIRCUNDANTES DE LA CAVIDAD DEBEN -  
SER PERPENDICULARES A LA SUPERFICIE EXTERNA

TODA INSTRUMENTACIÓN DE LA CAVIDAD CLASE III DEBERÁ, CUAN \_

DO EXISTE RELACIÓN DE CONTIGÜEDAD CON EL DIENTE VECINO, SER PRECEDIDA-POR UNA SEPARACIÓN DE LOS DIENTES. SI LA SEPARACIÓN FUERA OBTENIDA A -TRAVÉS DE DISPOSITIVOS MECÁNICOS ( MÉTODO INMEDIATO ) EL CAMPO OPERATORIO DEBERÁ SER AISLADO CON EL DIQUE DE GOMA ANTES DE LA COLOCACIÓN DEL SEPARADOR. LA OBSERVACIÓN DE ESTE PROCEDIMIENTO, HACE QUE MUCHA ESTRUCTURA DENTAL SEA PRESERVADA EN LA OBTENCIÓN DE LA FORMA DE CONTORNO Y -CONVENIENCIA LO MISMO QUE DURANTE TODA LA INSTRUMENTACIÓN.

LAS RESINAS GENERALES SE PRESENTAN EN EL MERCADO COMO DOS-PASTAS: LA PASTA UNIVERSAL A LA CUAL SE LE PODRÁN AGREGAR COLORANTES -SEGÚN SEA EL MATIZ QUE SE QUIERA DAR A LA OBTURACIÓN, ASÍ COMO TAMBIÉN PUEDE USARSE EL COLORANTE OPACADOR, EL CUAL NOS ELIMINARÁ LAS SOMBRAS-O REFLEJOS PRODUCIDOS POR AMALGAMAS ADYACENTES.

LA OTRA PASTA ES EL CATALIZADOR, ÉSTA CUANDO SE MEZCLA CON LA PASTA UNIVERSAL ES CUANDO COMIENZA A EFECTUARSE LA POLIMERIZACIÓN.

LA MANIPULACIÓN DE ESTAS RESINAS DEBE DE HACERSE POR MEDIO DE ESPÁTULAS DE PLÁSTICO PORQUE SI SE EFECTUARA CON INSTRUMENTOS -METÁLICOS SE PIGMENTARÁN, ADQUIRIENDO UNA COLORACIÓN GRIS.

LA MEZCLA SE EFECTUARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:

SE COLOCAN UNA PARTE DE PASTA UNIVERSAL Y OTRA DE PASTA CATALIZADORA LAS CUALES SE ESPATULAN FORMÁNDOSE UNA SÓLA MEZCLA LA QUE-SE LLEVA A LA CAVIDAD DÁNDOLE LA FORMA ANATÓMICA POR MEDIO DE BANDAS -MATRICES PREFABRICADAS.

UNA VEZ ENDURACIDAS SE ELIMINARÁ TODO EL EXCEDENTE POR MEDIO DE FRESAS DE CARBURO DE 12 HOJAS, PIEDRAS DE DIAMANTE, PIEDRAS VERDES O DISCOS GRUESOS DE LIJA Y LA BAJA VELOCIDAD, ASÍ COMO EL SPRAY DE AGUA FRÍA SON RECOMENDADOS USARSE.

EL ACABADO FINAL NORMAL, QUE SE PUEDE EFECTUAR DESPUÉS DE 7

MINUTOS, QUE ES EL TIEMPO NORMAL DE MANIPULACIÓN DE LAS RESINAS, SE EFECTUARÁN CON PIEDRAS BLANCAS, PUNTAS DE HULE Y DISCOS FINOS DE LIJA CON AGUA UTILIZADA COMO LUBRICANTES.

### 3).- RESTAURACIONES CON CEMENTO DE SILICATO:

EL CEMENTO DE SILICATO ES UN MATERIAL RESTAURADOR DEL COLOR DEL DIENTE QUE TIENE ASPECTO ESTÉTICO BASTANTE ACEPTABLE Y SIRVE A PROPÓSITOS ÚTILES EN ODONTOLOGÍA RESTAURATIVA.

ES CONVENIENTE HACER ALGUNAS OBSERVACIONES INTERESANTES SOBRE EL ASPECTO CLÍNICO DE ESTE TIPO DE RESTAURACIONES. INICIALMENTE LOS RESULTADOS SON EXCELENTES; EL ASPECTO ESTÉTICO ES BUENO AL EXISTIR VARIOS TONOS DISPONIBLES QUE SE CONFUNDEN EFICAZMENTE CON EL DIENTE. LAS RESTAURACIONES SE TERMINAN DIRECTAMENTE CONTRA EL ESMALTE EN UNA VISITA POSTERIOR Y PARECE UNIRSE CON EL TONO Y ANATOMÍA, SIEMPRE QUE SE HAYA SEGUIDO ADECUADAMENTE EL PROCEDIMIENTO. SIN EMBARGO, LA MAYORÍA DE LAS RESTAURACIONES CON SILICATO A CABO DE ALGUNOS MESES SE VUELVE SUPERFICIALMENTE ÁSPERAS, DEBIDO A LA SOLUBILIDAD DEL CEMENTO EN LOS LÍQUIDOS BUCALES.

CUANDO LA ESTRUCTURA GELATINOSA DE LA RESTAURACIÓN EMPIEZA A DISOLVERSE, SE FORMAN PIGMENTACIONES QUE HACEN QUE ESTA RESTAURACIÓN SE DISTINGA Y POSTERIORMENTE LOS MARGENES DENTALES TAMBIÉN SUFREN EXPOSICIÓN, CAUSANDO MALA ADAPTACIÓN DEL MATERIAL A LA ESTRUCTURA DENTAL.

EN ALGUNOS CASOS LA RESTAURACIÓN SE DISUELVE COMPLETAMENTE DEJANDO ESMALTE Y DENTINA DESNUDOS, LO CUAL DEBERÁ CORREGIRSE PARA EVITAR LA MIGRACIÓN DENTAL E HIPERTROFIA O DESTRUCCIÓN DEL TEJIDO GINGIVAL. LA DISOLUCIÓN DE LA RESTAURACIÓN DE SILICATO OCURRE COMÚNMENTE BAJO EL ÁREA DE CONTACTO; ES CONVENIENTE, POR LO TANTO, REEMPLAZAR FRECUENTEMENTE DICHAS RESTAURACIONES, EVITANDO DE ESTA MANERA EL FRACASO TERAPÉUTICO.

A).- MANIPULACIÓN:

SE UTILIZA UN POLVO Y UN LÍQUIDO PARA PRODUCIR LA MEZCLA, LA RESTAURACIÓN ES UN GEL DE ÁCIDO SALICÍLICO ( VIDRIO SOLUBLE EN ÁCIDO ) QUE SE HACE DISOLVIENDO LA SUPERFICIE DE LA PARTÍCULA DE POLVO EN LÍQUIDO. EL POLVO ES UNA MEZCLA DE SÍLICE, ALÚMINA Y FLUORURO QUE SIRVE PARA MANTENER UNIDOS LOS CONSTITUYENTES DEL POLVO DURANTE EL PROCESO DE MANUFACTURA EL LÍQUIDO ES ÁCIDO FOSFÓRICO AMORTIGUADO CON ALUMINIO Y FOSFATO DE ZINC.

LA MATRIZ DE LA RESTAURACIÓN CON SILICATO ES LA ESTRUCTURA GELATINOSA. ESTE MATERIAL COMPRESNDE APROXIMADAMENTE EL 25 POR 100 DE LA RESTAURACIÓN Y SE REDUCE EN UN MAYOR GRADO POSIBLE DEBIDO A SU SENSIBILIDAD.

ES IMPORTANTE SEGUIR LA RELACIÓN DEL LÍQUIDO AL POLVO EN UN PROCEDIMIENTO DE MEZCLA RELACIONADAS CON ESTA PROPORCIÓN EXISTE UN NÚMERO DE VARIABLES Y CRÍTICAS PARA EL DESARROLLO DE RESTAURACIONES DE SILICATOS ACEPTABLES.

EL TIEMPO DE ENDURECIMIENTO SE VE INFLUENCIADO POR LA RELACIÓN DE LÍQUIDO A POLVO Y POR LA TEMPERATURA EN QUE SE MEZCLA EL MATERIAL. LA SOLUBILIDAD Y FUERZA TAMBIÉN DEPENDEN DE LA PROPORCIÓN ENTRE EL LÍQUIDO Y POLVO, Y POR ESTA RAZÓN, LOS FABRICANTES HAN PRODUCIDO INSTRUMENTOS EXACTOS DE MEDIDA, TANTO PARA EL LÍQUIDO COMO PARA EL POLVO.

LA CUCHARILLA PARA EL POLVO GENERALMENTE TIENE UNA EXTREMIDAD GRANDE Y UNA PEQUEÑA. PARA LOGRAR UNA MEZCLA ACERTADA DEBERÁN MEZCLARSE DOS GOTAS DE LÍQUIDO CON DOS CUCHARADAS GRANDES Y UNA PEQUEÑA DE POLVO. EL POLVO DEBERÁ INCORPORARSE TOTALMENTE EN UN MINUTO Y LA MEZCLA DEBERÁ TENER CONSISTENCIA "DE MASILLA" Y PRESENTAR ALGO DE BRILLO SUPERFICIAL. LOS FABRICANTES ESPECIFICAN LAS PROPORCIONES ADECUA

DAS. SE DESARROLLA EL TIPO DE MEZCLA ESPECÍFICA Y SE TAPONA LA MASA -- DEL MATERIAL EN LA PIEZA Y SE MANTIENE BAJO PRESIÓN.

LAS SUPERFICIES DE MAZCLADO DE ALGUNAS LOSETAS ESTÁN GRABADAS, PARA FACILITAR LA INCORPORACIÓN DEL POLVO AL LÍQUIDO. HAY NUMEROSOS TIPOS DE ESPÁTULAS PARA MEZCLAR CEMENTOS DE SILICATO, ALGUNAS ESTÁN HECHAS DE ÁGATA, PERO LAS MÁS POPULARES SON LAS DE METAL ESTRELLADO Y EN FORMA DE DIAMANTE. DEBERÁN EMPLEARSE ESTAS ESPÁTULAS Y LOSETAS PARA MEZCLAR EL SILICATO, POQUE SU DISEÑO FACILITA EL DESARROLLO ADECUADO DE LA MEZCLA.

YA UNA VEZ OBTENIDA LA MEZCLA ESPESA SE APLICA EN LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD, BAJO PRESIÓN, SI SE PRODUCE UNA MEZCLA DEMASIADO ESPESA SURGIRÁN PROBLEMAS. UNA MEZCLA SECA SE ADAPTA MAL A LA ESTRUCTURA DENTAL Y SE CARACTERIZA POR UN GEL INFERIOR.

B).- INDICACIONES:

PARA ESTE TIPO DE RESTAURACIONES SON ACONSEJABLES SÓLO LAS LESIONES PEQUEÑAS E INSIPIENTES, DEBIDO A LAS CUALIDADES FÍSICAS; CON LAS PROPIEDADES ANTICARIOGÉNICAS DEL SILICATO, LAS LESIONES Y PREPARACIONES DE CAVIDAD IDEALES DEBERÁN AFECTAR UN MÍNIMO DE ESTRUCTURA DENTAL. ESTO CONSERVARÁ EL ESMALTE Y HARÁ POSIBLE RODEAR LAS RESTAURACIONES CON ABUNDANCIA DE ESTRUCTURA DENTAL, POR LO TANTO, EL MATERIAL SELIMITA PRINCIPALMENTE A CAVIDADES DE CLASE III O A LESIONES PROXIMELES PEQUEÑAS QUE NO AFECTEN EL ÁNGULO DEL DIENTE. OCASIONALMENTE, SE PUEDEN RESTAURAR PEQUEÑAS POSETAS CAUSADAS POR DEFECTOS DE DESARROLLO O LESIONES CARIOSAS PEQUEÑAS, SOBRE LA SUPERFICIE DEL ESMALTE BLANDO. NUNCA DEBERÁN COLOCARSE ESTE TIPO DE RESTAURACIONES EN CAVIDADES CERVICALES O DE CLASE V, CUANDO EL DELINEADO SE EXTIENDA MÁS ABAJO DEL TEJIDO GINGIVAL.

CUANDO HAYA QUE COLOCAR VARIAS RESTAURACIONES RÁPIDAMENTE,

ES ESTE MATERIAL RESTAURATIVO IDEAL PARA CONTROLAR LA CARIES, POR LO QUE SE CONSIDERA EXCELENTE PARA PACIENTES SUSCEPTIBLES A LA CARIES, -- ASÍ COMO AQUELLOS EN QUE LA ESTÉTICA ES UN FACTOR IMPORTANTE.

C).- PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD:

LAS REGLAS BÁSICAS A SEGUIR EN LAS PREPARACIONES DE CAVIDAD PARA SILICATOS SON LAS SIGUIENTES:

1).- SE CONSERVA LA ESTRUCTURA DENTAL QUE CIRCUNDA EL ÁREA EN RESTAURACIÓN. LA ABERTURA EN LA PREPARACIÓN DEBERÁ SER TAN SÓLO LO-SUFICIENTEMENTE GRANDE COMO PARA PROPORCIONAR ACCESO PARA PREPARAR LA-PORCIÓN INTERNA DE LA PREPARACIÓN, ASÍ COMO LAS FORMAS DE RETENCIÓN. - ESTE ACCESO DEBERÁ TAMBIÉN PERMITIR LA INSERCIÓN DEL SILICATO MEZCLADO.

2).- SE PRODUCE UNA FORMA DE ENSAMBLE EN LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD INTERNA. LAS PAREDES DE LA CAVIDAD SE COLOCAN LO MÁ S PARALELAS Y PERPENDICULARES ENTRE SÍ COMO SEA POSIBLE, LO CUAL PRODUCIRÁ LA-FORMA DE RESISTENCIA Y AYUDARÁ A SOSTENER EL MATERIAL EN LA PIEZA CUAN-DO SE COLOQUE CON TÉCNICA DE PRESIÓN.

3).- LAS RETENCIONES EN LAS PREPARACIONES DE LA CAVIDAD PA-RA SILICATO SON MÁ S GRANDES QUE LAS USADAS EN OTRO TIPO DE PREPARACIO-NES. LOS PEQUEÑOS SURCOS PRODUCEN EXCELENTES RETENCIONES.

4).- SE PRODUCE SOBRE EL ESMALTE UNA RELACIÓN DE CAVOSUPER-FICIE DE ÁNGULO RECTO, LO CUAL PERMITE UN TERMINADO EXACTO, LO QUE POR SÍ MISMO AYUDA A REDUCIR LA CANTIDAD DE MATERIAL SOBRENTE.

ANTES DE INICIAR LA PREPARACIÓN DE LAS CAVIDADES SE APLICA UN DIQUE DE CAUCIÚ PESADO, YA QUE AL ESTAR EN CONTACTO CON UNA RESTAU-RACIÓN ÁSPERA DURANTE PERIODOS EXTENSOS, LAS PAPILAS PUEDEN VOLVERSE E-DEMÁTOSAS E INF-AMADAS Y PRESENTAR HEMORRAGIAS AL SER DESPLAZADAS. EN-

ESTA SITUACIÓN, SON MUY ÚTILES LOS DIQUES DE CAUCHO PESADOS, POR LA COMPRESIÓN TISULAR ADICIONAL QUE PROPORCIONAN.

D).- INSERCIÓN:

UNA VEZ MEZCLADO EL MATERIAL OBTURADOR SE RECOGE DE LA LOSETA CON LA HOJA DEL INSTRUMENTO TARNO, Y SE COLOCA EN LA ABERTURA DE LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD. SE USA EL INSTRUMENTO PARA EMPUJAR EL INCREMENTO INICIAL DE CEMENTO CONTRA LA PARED AXIAL, Y EL SIGUIENTE LLENA LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD. LA MATRIZ SE MANTENDRÁ SOBRE LA SUPERFICIE LINGUAL Y LA PORCIÓN LABIAL DE LA BANDA SE RESTIRA PARA ADAPTARMEJOR EL SILICATO Y PARA EXUDAR LA MAYORÍA DE EXCESO SOBRE LA SUPERFICIE LABIAL.

SE USAN EL PULGAR E INDICE PARA ESTABILIZAR LA MATRIZ Y EJERCER PRESIÓN POR UN PERIODO DE CINCO MINUTOS.

LA BANDA Y LA CUÑA SE RETIRAN EN EL MOMENTO INDICADO Y SE RECUBRE LA RESTAURACIÓN DE SILICATO CON MANTECA DE CACAO. ESTO EVITA LA DESIDRATACIÓN DE LA SUPERFICIE. LA RESTAURACIÓN SE MANTIENE CUBIERTA CON UNA CAPA PROTECTORA DURANTE EL RESTO DE LA VISITA.

E).- TERMINADO:

ES NECESARIO EVITAR PULIR LA RESTAURACIÓN DURANTE LAS 24 HORAS INMEDIATAS A LA INSERCIÓN, PARA NO TRASTORNAR LA ESTRUCTURA GELATINOSA. EL TERMINADO INICIAL SE HACE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE EXTRAER LA BANDA. SE USA EL BISTURÍ AFILADO PARA TERMINADO EN ORO, PARA ELIMINAR LOS EXCESOS INTERSTICIOS Y TERMINAR EN BRUTO LA RESTAURACIÓN. ENTONCES PUEDE USARSE EL TALLADOR DE DISCO PARA DAR FORMA A LA SUPERFICIE DONDE EXISTA EXCESO. LA RESTAURACIÓN RECORTADA SE RECUBRE CON MANTECA DE CACAO O CON BARNIZ PARA CAVIDAD Y SE DESPIDE AL PACIENTE DESPUÉS DE INSTRUIRLE PARA PROTEGER AL SILICATO CONTRA TENSIONES DURANTE CIERTO NUMERO DE HORAS.

EL SILICATO SE PULE EN UNA VISITA POSTERIOR. EL CONTORNO - FINAL EN EL INTERSTICIO Y EN LA SUPERFICIE SE PRODUCE CON INSTRUMENTO DE DISCO Y BISTURÍ PARA ORO. SE LUBRICA EL DISCO CON MANTECA DE CACAO Y SE PULE CON AYUDA DE ENFRIADORES DE AIRE. SE DESARROLLAN LENTAMENTE MARGENES Y SUPERFICIES LISAS AL APLICAR CUIDADOSAMENTE DISCOS DE LIJA.

## CAPÍTULO X

MANTENIMIENTO DE LOS DIENTES Y  
MEDIDAS PREVENTIVAS PRÁCTICAS

LA SALUD DENTAL DEPENDE DE LOS CUIDADOS OFRECIDOS POR EL EQUIPO DE SALUD, DEL PACIENTE Y DE LAS AGENCIAS DE SALUD; TAMBIÉN AFECTA EL ESTADO DE SALUD GENERAL DEL INDIVIDUO. LOS TRATAMIENTOS RESTAURATIVOS Y PERIODONTALES DEBEN DE COMPLEMENTARSE CON CUIDADOS DIARIOS, -- REALIZADOS POR EL PACIENTE Y VISITAS PERIÓDICA AL ODONTÓLOGO. LA BUENA HIGIENE DEL PACIENTE Y CUIDADOS DENTALES PREVENTIVOS CREAN CONDICIONES ÓPTIMAS PARA LOS DIENTES.

EL TÉRMINO "ODONTOLOGÍA PREVENTIVA" NO ABARCA TAN SÓLO LA DETECCIÓN TEMPRANA Y MEDIDAS PROFILÁCTICAS PARA ELIMINAR LA CARIES DENTAL, SINO COMPRENDE EL ÁREA COMPLETA DE LA ODONTOLOGÍA DEDICADA A LA PREVENCIÓN DE LESIONES O ENFERMEDADES DENTALES Y SUS ESTRUCTURAS RELACIONADAS.

## A).- PROCEDIMIENTOS CASEROS:

EL ASPECTO MÁS IMPORTANTE DE LA HIGIENE BUCAL ES MANTENER LOS DIENTES LIMPIOS, CEPILLANDO Y DESPUÉS DE INGERIR ALIMENTOS. DEBE ELIMINARSE LOS ALIMENTOS ANTES DE QUE LAS ENZIMAS BACTERIANAS FORMEN ÁCIDO EN LAS SUPERFICIES DENTALES, QUE SUBSECUENTEMENTE DESCALCIFIEN EL ESMALTE.

LOS APARATOS USADOS PARA LIMPIAR LOS DIENTES SON CEPILLOS DENTALES ELÉCTICOS, ESTIMULADORES INTERDENTALES E HILO DENTAL. LA SALUD TISULAR SE MANTIENE ELIMINANDO LAS CAUSAS DE ENFERMEDAD.

## B).- PROFILAXIA EN EL CONSULTORIO:

LAS MEDIDAS PROFILACTIVAS EFECTUADAS EN EL CONSULTORIO DENTAL SE LOGRAN DE MANERA HABITUAL, USANDO EL SISTEMA DE VISITAS PERIÓDICAS. EL PACIENTE DEBERÁ RECIBIR PERIÓDICAMENTE UN PULIDO Y RASPADO CUIDADOSO DE LOS DIENTES, LO QUE PROPORCIONA AL ODONTÓLOGO LA OPORTUNIDAD DE REALIZAR UN BUEN EXAMEN BUCAL, TOMA DE RADIOGRAFÍAS NECESARIAS, ACTUALIZAR EL REGISTRO MÉDICO DEL PACIENTE, DAR TRATAMIENTOS PREVENTIVOS Y COMPROBAR LA EFICACIA DE LAS TÉCNICAS DE CUIDADOS CASEROS DEL PACIENTE.

LA PROFILAXIA BUCAL SE HACE CUIDADOSAMENTE, ASEGURÁNDOSE DE ELIMINAR LA TOTALIDAD DE LOS DEPÓSITOS CALCÁREOS CON INSTRUMENTOS DE RASPADO SIN LACERAR LOS TEJIDOS GINGIVALES.

EL PULIDO Y ELIMINACIÓN DE LA PIGMENTACIÓN SE REALIZAN CON COPA BLANDA DE CAUCHO, ABRASIVO COMERCIAL Y MOTOR DENTAL DE MOVIMIENTO LENTO.

AL ORGANIZAR Y PRESENTAR EL PLAN DE TRATAMIENTO, SE EXPLICAN LAS INSTRUCCIONES PARA LOS CUIDADOS EN CASA, SE DISCUTEN LOS MECANISMOS DE CARIES Y ENFERMEDADES PERIODONTALES PARA DAR ÉNFASIS A LA NECESIDAD DE UN PROGRAMA CUIDADOSO DE HIGIENE BUCAL.

C).- DIETA:

LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA SON MOMENTOS CRÍTICOS PORQUE LA DIETA INFLUYE EN LA FORMACIÓN DENTAL, CALCIFICACIÓN, ASÍ COMO EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO. EL ODONTÓLOGO DEBERÁ ACONSEJAR UNA DIETA QUE AYUDE A LA BUENA SALUD CORPORAL. ASÍ COMO AYUDAR A SUS PACIENTES DETECTANDO LAS DEFICIENCIAS NUTRICIONALES, REGULANDO LA TOMA REFINADA DE CARBOHIDRATOS Y BUSCANDO EL CONSEJO DE UN MÉDICO AL DESCUBRIR O SOSPECHAR LA PRESENCIA DE PROBLEMAS.

LOS ALIMENTOS SE CLASIFICAN EN CUATRO CATEGORÍAS, Y SE ES-

PECIFICAN LAS CANTIDADES DE CADA UNO DE ELLOS ACONSEJADAS DIARIAMENTE -  
TANTO PARA NIÑOS COMO PARA ADULTOS.

EL MÉDICO DISEÑARÁ DIETAS ESPECIALES PARA TRASTORNOS -  
NUTRICIONALES, ENFERMEDADES METABÓLICAS Y PROBLEMAS DE PESO.

## CONCLUSIONES

ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE DENTRO DEL CAMPO DE LA OPERATORIA DENTAL, ASÍ COMO EN OTRAS RAMAS DE LA ODONTOLOGÍA, SIEMPRE HABRÁ NUEVAS MODALIDADES APORTADAS POR CORRIENTES MODERNAS, POR LO CUAL ME LIMITO EN ESTA TESIS, A NO PROFUNDIZAR EN TÉCNICAS ESPECÍFICAS, MÓDULOS COMERCIALES DE MATERIALES, ETC., YA QUE DÍA A DÍA VAN SURGIENDO NUEVOS MATERIALES QUE POR SUS MEJORES CARACTERÍSTICAS IRÁN DESPLAZANDO A LOS YA EXISTENTES.

CON LA ELABORACIÓN DE ESTE TRABAJO DOY UN PASO MÁS A ALCANZAR UNA META EN LA CULMINACIÓN DE TODA UNA CARRERA DE ESFUERZO, DEDICACIÓN Y TRABAJO; Y PARA ELLO HE RECOPILO INFORMACIÓN DE VARIOS LIBROS, APUNTES, CONOCIMIENTOS DE LAS CÁTEDRAS IMPARTIDAS, ASÍ COMO LAS EXPERIENCIAS QUE A TRAVÉS DE MI PREPARACIÓN PROFESIONAL FUÍ ADQUIRIENDO.

POR OTRA PARTE, CONSIDERO CONVENIENTE HACER ÉNFASIS EN LA IMPORTANCIA DE ALGUNAS CONDICIONES INDISPENSABLES PARA EL EJECUTAMIENTO DE CUALQUIER MANIOBRA DENTAL, TALES COMO:

- CONOCIMIENTO DE LOS TEJIDOS QUE CONSTITUYEN EL DIENTE Y LO SOSTIENEN; DEL APARATO MASTICATORIO Y SU FUNCIONAMIENTO; DE LA BIOLOGÍA DE LOS ELEMENTOS VIVOS IMPLICADOS Y MUCHOS OTROS.

- TENER LA HABILIDAD NECESARIA PARA MANEJAR EL INSTRUMENTAL ESPECIALIZADO PARA RECONSTRUIR PIEZAS DENTARIAS. ASÍ COMO POSEER CONCEPTOS DEFINIDOS SOBRE LA INICIACIÓN DE LAS LESIONES DENTARIAS Y SU PROGRESO DENTRO DEL DIENTE.

- ASIMISMO, DEBE POSEER SENTIDO ESTÉTICO, YA QUE LA RECONSTRUCCIÓN DE UN DIENTE NO ES UN PROCEDIMIENTO ENTERAMENTE MECÁNICO O BIOLÓGICO, SINO TAMBIÉN ARTÍSTICO.

YA QUE DE CARECER EL OPERADOR DE ESTAS DISCIPLINAS, PUEDE

CAUSAR IATROGENIA ODONTOLÓGICA, PUES UNA OPERATORIA DENTAL DEFICIENTE-  
DAÑA NO SOLAMENTE AL DIENTE QUE RECIBE EL TRATAMIENTO, SINO A TODA LA-  
CAVIDAD ORAL.

AHORA BIEN, DENTRO DE LA OPERATORIA DENTAL EL CRITERIO QUE  
DEBE TENER EL ODONTÓLOGO NO VA A CAMBIAR LA ESTRUCTURA Y LAS BASES DE-  
ÉSTA, SINO ÚNICAMENTE EN LO QUE SE REFIERE AL USO DEL INSTRUMENTAL Y -  
MATERIALES.

EN SÍ, LO IMPORTANTE DE ESTO, ES PRESTAR UN SERVICIO ESME-  
RADO A CADA PACIENTE, TRATANDO DE PRESERVAR EL CONCEPTO SALUD EN LA CA-  
VIDAD ORAL, CONTANDO CON LOS MEDIOS NECESARIOS PARA QUE ESTE SERVICIO-  
SEA CADA DÍA MEJOR Y ASÍ CUMPLIR CON NUESTRA SOCIEDAD Y CONSIGO MISMO.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1).- BARRANCO, MOONEY, JULIO.  
OPERATORIA DENTAL.  
EDITORIAL PANAMERICANA.  
BUENOS AIRES 1981.  
EDICIÓN 1era.  
623 P.
  
- 2).- GILMORE, H. WILLIAM.  
LUND, MELVIN.  
ODONTOLOGÍA OPERATORIA.  
EDITORIAL INTERAMERICANA.  
MÉXICO, D. F. 1980.  
EDICIÓN 2da.  
535 P.
  
- 3).- MONDELLI, JOSÉ.  
ISHIKIRIAMA, AQUIRA.  
GALAN, JUNIOR, JOAO.  
LIMA, NAVARRO, MARÍA.  
DENTÍSTICA OPERATORIA.  
EDITORIAL MUNDI.  
SAO PAULO, BRASIL 1980.  
EDICIÓN 4ta.  
235 P.
  
- 4).- MORRIS, ALVIN. L.  
BOHANNAN, HARRY. M.  
LAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS EN LA PRÁCTICA GENERAL.  
EDITORIAL LABOR, S. A.  
ESPAÑA 1983.  
EDICIÓN 3era.  
804 P.

- 5).- PHILLIPS, RALPH. W.  
LA CIENCIA DE LOS MATERIALES DENTALES.  
EDITORIAL INTERAMERICANA.  
NEUCALPAN DE JUÁREZ, EDO. DE MÉXICO 1979.  
EDICIÓN 7ma.  
583 P.
- 6).- RITACCO, ARALDO. ÁNGEL.  
OPERATORIA DENTAL.  
EDITORIAL MUNDI.  
ARGENTINA 1975.  
EDICIÓN 4ta.  
463 P.
- 7).- SEIDE, LEONARD.  
ODONTOLOGÍA RESTAURADORA.  
EDITORIAL PANAMERICANA.  
BUENOS AIRES 1984.  
EDICIÓN 1era.  
750 P.
- 8).- ZIMBRON, LEVY, ANTONIO.  
MOSCOSO, BARRERA, ARIEL.  
MONTANTE, RUIZ, TERESA.  
OPERATORIA DENTAL I.  
TESIS RESENDIZ (DIVISION COMERCIAL ).  
MÉXICO, D. F. C. U. 1981.  
EDICIÓN 1era.  
216 P.