



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**CONSIDERACIONES CLINICAS  
EN ODONTOPEDIATRIA**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A N :**

**JESUS SALVADOR GUERRERO ARMENTA  
MELITON HORACIO VERDUGO CECENA**

**MEXICO, D. F.**

**1984**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E

	P A G S.
CAPÍTULO I.- DEFINICIÓN DE LA ODONTOPEDIATRÍA-PREVENCIÓN.....	1 A 5
CAPÍTULO II.- HISTORIA CLÍNICA.....	6 A 9
CAPÍTULO III.- EMBRIOLOGÍA, HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA DENTAL.....	10 A 17
CAPÍTULO IV.- ETIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL.....	18 A 23
CAPÍTULO V .- DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO; RADIOLOGÍA, ANESTESIA, OPERATORIA, PARODONCIA, ENDODONCIA, EXODONCIA.....	24 A 70
CONCLUSIONES.- .....	71
BIBLIOGRAFÍA.- .....	72

## CAPITULO I

### DEFINICION .

ODONTOPEDIATRIA: TAMBIEN CONOCIDA COMO ODONTOLOGIA INFANTIL, PAIDODON-  
CIA, PEDIATRIA DENTAL, ODONTOLOGIA PEDIATRICA, ETC.

LA ODONTOPEDIATRIA ES LA ESPECIALIDAD DE LA ODONTOLOGIA GE-  
NERAL QUE TIENE POR OBJETO ESTUDIAR AL NIÑO TANTO FISICO COMO PSICOLO-  
GICAMENTE Y TRATA DE RESOLVER SUS PROBLEMAS BUCALES ACTUALES Y APLICAR  
LE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS NECESARIAS PARA CONducIRLO A UN FUTURO DE -  
SALUD FAVORABLES.

### FINALIDAD DE LA ODONTOPEDIATRIA:

#### A.- PREVENCIÓN:

APLICADA A LA ODONTOLOGIA QUIERE DECIR DISMINUCIÓN AL MI-  
NIMO POSIBLE DE LAS CONDICIONES ADVERSAS DE LA VIDA QUE TIENDEN A --  
ACORTAR EL PERÍODO DE EFICIENCIA DENTAL ( F.B. H O G E B O O M ) .

INCULCAR BUENOS HÁBITOS DE LIMPIEZA QUE MANTENDRAN SU --  
BOCA EN BUENAS CONDICIONES DE HIGIENE Y DE SALUD. EL 50% DEL ESTADO -  
HIGIÉNICO DE LA CAVIDAD ORAL DENTAL DEL PACIENTE. EL CIRUJANO DENTISTA  
PUEDE AYUDARSE CON LA PSICOLOGIA PARA INCULCAR EN LA MENTE DE LOS NI--  
ÑOS EL DEBIDO CUIDADO DE SU BOCA. CREANDO SENTIDO DE COOPERACIÓN Y RES-  
PONSABILIDAD PARA QUE EL NIÑO VELE POR ELLA.

HAY QUE DAR AL NIÑO ADECUADA INSTRUCCIÓN DE UN MÉTODO DE LIMPIEZA DE DIENTES.

EN CASO DE QUE EL NIÑO SEA MUY PEQUEÑO, SERA LA MADRE QUIEN TIENE QUE HACER EL CEPILLADO EN SERIO MEDIANTE PREVIA INSTRUCCIÓN DEL CIRUJANO DENTISTA.

ES DE GRAN IMPORTANCIA SEÑALAR QUE EL ASPECTO ESENCIAL ES LA LIMPIEZA MECÁNICA. EL USO DE LA PASTA DEBE TENER UN SABOR AGRADABLE PROPIEDADES DETERGENTES Y PULIDORAS.

EL MÉTODO QUE SE LE ENSEÑE AL NIÑO DEBE SER SENCILLO Y EFICAZ Y ESTE DEBE LLENAR CIERTOS REQUISITOS COMO ELIMINAR TODOS LOS RESTOS ALIMENTARIOS, ACUMULACIÓN DE MICROORGANISMOS ( PLACA BACTERIANA ) Y MATERIA ALBA, DEBEN DESALOJARSE LOS RESTOS Y ACUMULACIONES DE LOS ESPACIOS INTERPROXIMALES, Y DEBE PROPORCIONAR UN SUAVE MASAJE A LOS TEJIDOS GINGIVALES CON EL OBJETO DE ACTIVAR LA CIRCULACIÓN Y CONSERVAR SANAS ESTAS ENTIDADES.

### PROFILAXIS BUCAL.

- 1.- CEPILLESE LOS DIENTES Y ENCIAS SUPERIORES HACIA ABAJO, Y DIENTES Y ENCIAS INFERIORES HACIA ARRIBA.
- 2.- APLIQUESE CONSIDERABLEMENTE PRESIÓN AL CEPILLO SOBRE CARAS MASTICATORIAS FORMANDO CIRCULOS PARA OBTENER BUEN RESULTADO.
- 3.- APLIQUESE TAMBIÉN PRESIÓN AL CEPILLADO EN FONDO DE SACO HACIA LOS BORDES DE DIENTES.
- 4.- CEPILLESE EL PALADAR AL TIEMPO QUE SE CEPILLA EL LADO INTERNO DE LOS DIENTES SUPERIORES.
- 5.- CEPILLESE POR LO MENOS DE 8 A 10 VECES, POR CADA SECCIÓN.

DENTRO DE LOS MÉTODOS PREVENTIVOS, TENEMOS LAS APLICACIONES TÓPICAS DE FLORUROS DE SODIO AL 2% QUE REDUCEN LAS CARIES, QUE HARÁN 4 APLICACIONES DIRECTAS DISTANCIADAS ENTRE SI POR UN LAPSO DE TIEMPO COMPRENDIDO ENTRE 2 Y 7 DIAS. LAS MEJORES ÉPOCAS PARA EFECTUAR ÉSTOS TRATAMIENTOS SON A LOS 3, 7 Y 12 AÑOS DE EDAD; PERO SE PUEDE APLICAR A NIÑOS DE OTRAS EDADES A CRITERIO DEL CIRUJANO DENTISTA.

PARA LA APLICACIÓN TÓPICA DE FLUORURO DE ESTAÑO AL 8% SE PONDRÁ GRAN CUIDADO EN LIMPIAR Y PULIR MINUCIOSAMENTE TODAS LAS SUPERFICIES DENTALES FACTIBLES, INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LA PROFILAXIS, LOS DIENTES -- PARA TRATAR DEBEN QUEDAR COMPLETAMENTE AISLADOS CON ROLLOS DE ALGODÓN Y SERÁN SECADOS MINUCIOSAMENTE POR AIRE, SE APLICA ENTONCES EL FLUORURO ESTAÑOSO CON UN APLICADOR DE ALGODÓN, SE MANTIENE HUMEDA LA SUPERFICIE DE LOS DIENTES CON LA SOLUCIÓN DEL FLUORURO DURANTE UN PERÍODO DE 4 MINUTOS, LAPSO POR EL CUÁL SE HUMEDECERÁN REPETIDAMENTE LOS DIENTES CON LA SOLUCIÓN DEL FLUORURO. ÉSTO SIGNIFICA HABITUALMENTE UNA REAPLICACIÓN CADA 15 A 30 SEGUNDOS, PARA LA PARTICULAR AFINIDAD DEL ESMALTE POR LA APLICACIÓN DEL FLUORURO.

DESPUÉS DE HABER TRATADO EN FORMA SIMILAR TODOS LOS DIENTES DE UNA BOCA SE DESPIDE AL PACIENTE CON LA ADVERTENCIA DE QUE NO -- COMA NI BEBA POR LO MENOS DURANTE 30 MINUTOS.

ACTUALMENTE EXISTE EN EL MERCADO EL FLUORURO ESTAÑOSO EN CONSISTENCIA DE GEL EN DIFERENTES SABORES HACIÉNDOLO MÁS AGRADABLE AL NIÑO Y FÁCIL DE APLICAR AL CIRUJANO DENTISTA.

CONSERVACIÓN DE DIENTES PRIMARIOS Y LA IMPORTANCIA QUE -- TIENE:

AL PROPORCIONAR AL FUNCIÓN MASTICATORIA Y ASÍ DAR COMO RESULTADO UNA BUENA DIGESTIÓN Y ASIMILACIÓN DE LOS ALIMENTOS, MAINTENER EL ESPACIO PARA LOS DIENTES PERMANENTES Y EVITAR ESPACIOS CERRADOS Y ASÍ LOGRAR ARTICULACIÓN DENTARIA NORMAL.

ES IMPORTANTE HACER EL ESTUDIO DE DIENTES PRIMARIOS PERSISTENTES, ESTOS SON LOS QUE EXISTEN MÁS ALLÁ DE SU DURACIÓN NORMAL, -- ESTA PIEZA SE CONSERVARÁ SI NO EXISTE SU SUCESOR.

CORREGIR CUALQUIER HÁBITO O FACTOR QUE PUEDA INFLUIR EN FUTURA MALOCCLUSIÓN, ELIMINAR MALPOSICIONES DENTARIAS EN SU INICIO, -- ES DECIR EN EL DESARROLLO DENTO FACIAL ELIMINANDO LAS POSIBLES COMPLICACIONES.

EN TODOS LOS CAMPOS DE MEDICINA LA TENDENCIA ACTUAL ES LA PROFILAXIS DE LAS ENFERMEDADES, Y ÉSTA DEBE REALIZARSE A LA EDAD -- MÁS TEMPRANA POSIBLE; TENIENDO EL CIRUJANO DENTISTA LA OPORTUNIDAD DE PRESTAR SUS SERVICIOS A UN GRAN NÚMERO DE PACIENTES PEQUEÑOS, LE --- CORRESPONDERÁ DESDE ESE MOMENTO VIGILAR POR SU SALUD; EDUCÁNDO A LOS --

PADRES PARA QUE LES PROCUREN ASISTENCIA MÉDICA ININTERRUMPIDA, Y A LOS NIÑOS CONSIDERADOS SANOS FOMENTARLES SU ESTADO DE SALUD MÁS ÓPTIMO .

SI PRESENTARAN MANIFESTACIONES DE ENFERMEDAD DESCUBRIR TEMPRANAMENTE Y ASUMIR NO SOLO LAS RESPONSABILIDADES DE SU CURACIÓN INMEDIATA, SINO PROCURARLE E INDUCIRLO CON MEDIOS PROFILÁCTICOS A UNA SALUD-POSTERIOR.

CUANDO UN ENFERMO LLEGUE HASTA NOSOTROS, NO DEBEMOS LIMITARNOS A DIAGNOSTICAR PADECIMIENTOS BUCALES SINO HACER UN ESTUDIO CONCIENZUDO DE SU ESTADO DE SALUD GENERAL SIÉNDO EL PACIENTE UN NIÑO, ESTAMOS EN EL MOMENTO CUMBRE PARA INTERPONER LA PROFILAXIS ADECUADA EVITANDO --- ENFERMEDADES O HACIÉNDOLAS MENOS GRAVES.

DEBE INCULCARSE AL NIÑO HÁBITOS DE HIGIENE DENTAL QUE NO SOLO BENEFICIARÁN EN SU SALUD BUCAL SINO QUE TAMBIÉN GENERAL; CREARLE -- REGLAS DE HIGIENE GENERAL Y LA IMPORTANCIA TAN GRANDE DE CONSERVAR SANOS SUS DIENTES TEMPORALES, YA QUE PROPORCIONAN FUNCIÓN MASTICATORIA - EFICIENTE, CONTRIBUYEN A LA FORMACIÓN DE LA ARTICULACIÓN NORMAL DE LOS DIENTES PERMANENTES CONSERVANDO EL ESPACIO APROPIADO Y LE SIRVEN COMO-GUIAS DE ALINEAMIENTO, ADEMÁS FORMAN PARTE DEL DESARROLLO EQUILIBRADO-DEL NIÑO TANTO FÍSICA COMO PSICOLÓGICAMENTE.

EDUCAR A LOS PADRES Y AL NIÑO, PARA QUE ESTÉN CONCIENTES DE LA IMPORTANCIA QUE REVISTE LA ATENCIÓN DE LOS DIENTES FUNDAMENTALES, SE -- LOGRARÁ EVITAR GRANDES PROBLEMAS BUCALES EN EL PACIENTE PEQUEÑO Y POS-TERIORMENTE EN EL ADULTO.

EN CADA PACIENTE SERÁ NECESARIO HACER CIERTAS MODIFICACIONES - CON RESPECTO AL CUESTIONARIO, DESARROLLO DE LOS METODOS DE EXPLORACIÓN CLÍNICOS Y EL TRATO EN GENERAL; TRATÁNDOSE DE NIÑOS LOS CAMBIOS SERÁN- MÁS ACENTUADOS AÚN.

EN EL TRANSCURSO DE LA ELABORACIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA SE - DEBE PERMITIR A LOS NIÑOS RESPONDAN LAS PREGUNTAS QUE ESTÁN DENTRO DE- SU NIVEL, PARA HACERLO SENTIR CAPAZ DE VALERSE POR SI MISMO. ALGUNOS -- AUTORES ACONSEJAN SE INTERROGUE A LOS PADRES PREVIAMENTE PARA SABER EL NOMBRE Y EL PASATIEMPO FAVORITO DEL NIÑO, COMENTÁNDOLO CON ÉL EN LA -- PRIMERA VISITA AL CONSULTORIO DENTAL, ALGUNAS VECES RESULTA EXITOSO -- INVESTIGAR ESTO CON ELLOS MISMOS PARA BRINDARLES UN AMBIENTE DE FAMI-- LIARIDAD HASTA DONDE SEA POSIBLE

OTROS PUNTOS DEL EXÁMEN CLÍNICO SERÁN MODIFICADOS A CRITERIO DEL ----  
ODONTÓLOGO CUANDO SE REFIERA A PACIENTES PEQUEÑOS, PERO SIEMPRE CON EL  
FIN DE OBTENER EL MAYOR PROVECHO POSIBLE EN BENEFICIO DEL PACIENTE.

LO IDEAL ES DE ALIMENTOS RICOS EN PROTEÍNAS, MINERALES Y VITAMI  
NAS.

LA INGESTIÓN DE HIDRATOS DE CARBONO NUNCA DEBE PROHIBIRSELES -  
A LOS NIÑOS AUNQUE SI DEBE REDUCIRSELES.

DESARROLLO PSICOLÓGICO DEL NIÑO, EN LAS DIFERENTES ETAPAS DEL  
CRECIMIENTO:

CONSIDERÁNDO QUE ES DE VITAL IMPORTANCIA EL ASPECTO PSICOLÓGI-  
CO EN EL TRATAMIENTO BUCODENTAL DEL NIÑO, AÑADIREMOS LOS ANTECEDENTES-  
Y FACTORES QUE HAN PERMITIDO DESARROLLAR SU CONDUCTA DE LA QUE EXISTE-  
UN PATRÓN DADO SIN OLVIDAR, QUE LA EDAD PSICOLÓGICA NO SIEMPRE CORRES-  
PONDE A LA EDAD CRONOLÓGICA, PERO LO QUE SE REPETIRA ANTE TODO ES SU -  
PERSONALIDAD.

#### EXAMENES BUCALES PERIODICOS:

INSTRUIR A LOS PADRES SOBRE LA IMPORTANCIA Y VENTAJAS DEL RECONOCIMIEN  
TO DENTAL PERÍODICO CADA 6 MESES Y QUE SU COLABORACIÓN DE VIGILAR SU -  
ASEO DENTAL EVITARÁ TRATAMIENTOS DOLOROSOS.

PRESERVAR LOS DIENTES PERMANENTES POR LA IMPORTANCIA QUE TIE -  
NEN EN DESARROLLO DE LOS HUESOS MAXILARES: PARA EVITAR MALOCCLUSIÓN Y -  
MALPOSICIONES DENTARIAS.

#### COMO EJEMPLO:

PRINCIPALMENTE LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES, POR SER EL ÚNICO QUE-  
SE DESARROLLA DIRECTAMENTE DE LÁMINA DENTAL.

DENTRO DE ESTE PERIODO LA ERUPCIÓN ES CUANDO SE AGRAVA LA MALO  
CLUSIÓN DE LOS PRIMEROS MOLARES SI ESTOS NO SOSTIENEN ENTRE SI ESA ---  
MALOCCLUSIÓN, ES DECIR , EL PRIMER MOLAR SECUNDARIO SEÑALA EL COMIENZO-  
DE LA MITAD POSTERIOR DE LA DENTADURA ADULTA COMPLETA.

## CAPITULO II

### HISTORIA CLÍNICA.

ES NECESARIO QUE EL ODONTÓLOGO ESTE FAMILIARIZADO CON LA HISTORIA CLÍNICA MÉDICO-ODONTOLÓGICA, YA QUE NOS PROPORCIONA UN CONOCIMIENTO DE LA SALUD GENERAL DEL PACIENTE.

SI HUBIERA ALGUNA INDICACIÓN DE ENFERMEDAD O ANOMALÍA-GENERAL AGUDA O CRÓNICA SERÁ PRUDENTE QUE EL ODONTÓLOGO CONSULTE AL MÉDICO DEL NIÑO, PARA INFORMARSE DEL ESTADO DE AFECCIÓN DE LA TERAPÉUTICA, MEDICAMENTO ACTUAL Y DEL PRONÓSTICO.

ES IMPORTANTE DETERMINAR LA EDAD PSICOLÓGICA Y EVOLUTIVA DEL NIÑO, YA QUE HAY PROBLEMA DE CONDUCTA EN EL CONSULTORIO DENTAL, QUE ESTAN RELACIONADAS CON LA INCAPACIDAD DEL NIÑO EN COMUNICARSE Y SEGUIR INSTRUCCIONES, ESTA CAPACIDAD ESTÁ RELACIONADA CON SU BAJA CAPACIDAD MENTAL.

PARA TENER CONOCIMIENTO DEL ESTADO ANATOMOFUNCIONAL QUE PRESENTA EL ENFERMO, ES NECESARIO HACER EL REGISTRO ESCRITO DE TODOS LOS ESTADOS OBTENIDOS POR LOS METODOS DE EXPLORACIÓN CLÍNICA COMO:

EL INTERROGATORIO EXHAUSTIVO, QUE SE HARA EN FORMA DIRECTA CON EL PACIENTE Y SU ACOMPAÑANTE, EN FORMA CONCRETA Y EN LENGUAJE COMPRENSIBLE.

TAMBIÉN SE DEBE BASAR EL REGISTRO EN LA INSPECCIÓN, PALPACIÓN AUSCULTACIÓN Y MUCHAS VECES DE EXÁMENES DE GABINETE. CON TODOS LOS DATOS RECOGIDOS PODREMOS ELABORAR LA HISTORIA CLÍNICA, Y MUCHOS DE ELLOS ENCAMINADOS HACIA DETERMINADOS TRATAMIENTOS; TENIENDO EN CONSIDERACIÓN ESTO, SINTETIZAMOS LOS DATOS QUE EN FORMA MÍNIMA DEBERÁ LLENAR EL REGISTRO DE LOS PACIENTES DENTRO DEL CONSULTORIO DENTAL. SE DEBERAN FORMULAR PREGUNTAS SOBRE SUS ESTUDIOS Y ACTIVIDADES PARA DETECTAR EL NIVEL DE CAPACITACIÓN DEL NIÑO.

ES IMPORTANTE QUE LA HISTORIA CLÍNICA SE HAGA CON LA AYUDA DE AMBOS PADRES DEL NIÑO.

CONOCIENDO LOS ASPECTOS ANTERIORES SE REALIZARÁ UN EXAMEN CLÍNICO. EL INSTRUMENTO ODONTOLÓGICO PARA EL EXÁMEN DE UN PACIENTE CONSISTE EN: ESPEJOS BUCALES, EXPLORADORES, UN PROBADOR PULPAR ELECTRÓNICO, UN APARATO DE RAYOS X Y UNA FICHA DE EXÁMEN

## DATOS PARA LA FICHA DE EXAMEN:

- 1.- NOMBRE, DOMICILIO, NÚM. DE TELÉFONO, NOMBRE DE LA PERSONA QUE LO -  
RECOMIENDA, DONDE TRABAJA EL PADRE. ES IMPORTANTE CONOCER EL NOMBRE  
DIMINUTIVO DEL NIÑO PARA QUE LE AGRADE A ÉSTE, O COMO LE LLAMEN EN  
SU CASA.
- 2.- EDAD, SEXO, ES IMPORTANTE PARA DETERMINAR EL ESTADO PARTICULAR DE-  
CRECIMIENTO Y DESARROLLO, ERUPCIÓN Y EXFOLIACIÓN DE LOS DIENTES -  
ASÍ COMO OTRAS FUNCIONES FISIOLÓGICAS DEL ORGANISMO.
- 3.- ASPECTO GENERAL:
  - A).- TIPO RACIAL O NACIONALIDAD
  - B).- CONTORNO FACIAL
  - C).- CONDICIÓN DE HIGIENE GENERAL
  - D).- CRECIMIENTO GENERAL Y DESARROLLO: LENTO, RÁPIDO O NORMAL
  - E).- ESTATURA
  - F).- DEFECTOS DEL HABLA
  - G).- REACCIONES MENTALES: NERVIOSO, TRANQUILO O DUEÑO DE SI MISMO
- 4.- COMPORTAMIENTO GENERAL Y RELACIÓN DE PADRE E HIJO:
  - A).- RELACIONES HOGAREÑAS Y FAMILIARES
  - B).- DISCIPLINADO, OBEDIENTE, DÓCIL, DESOBEDIENTE
  - C).- NIÑO CON TENDENCIA A LAS RABIETAS ( DIFÍCIL DE TRATAR )
  - D).- CONSENTIDO
- 5.- CONDICIONES PATOLÓGICAS GENERALES O ENFERMEDADES ORGÁNICAS DE TIPO  
GENERAL:
  - A).- FIEBRE REUMÁTICA
  - B).- ALERGIAS
  - C).- DIABETES
  - D).- ASMA
- 6.- MOTIVO PRINCIPAL DE LA VISITA. SIEMPRE EXISTE UNA RAZÓN CONCRETA -  
Y PARA ELLA PUEDE SER:
  - A).- DIENTES PRIMARIOS O SECUNDARIOS CON DIFERENTES GRADOS DE CARIES
  - B).- CAVIDADES CON EXPOSICIÓN PULPAR PRESENTANDO DOLOR
  - C).- ENCÍAS INFLAMADAS Y COLPLICACIONES PERIAPICALES
  - D).- IRRITACIÓN CRÓNICA DE LA ENCÍA DEL ALVEOLO
  - E).- DOLOR

## 7.- ESTUDIO RADIOLÓGICO:

LA RADIOLÓGIA ES UNA AYUDA INDISPENSABLE PARA HACER UN DIAGNOSTICO AUNQUE NO DE PO SI SOLA TODA LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA HACERLO CERTERO Y COMPLETO.

DURANTE LAS ETAPAS FORMATIVAS DEL DESARROLLO DE LA INFANCIA LA RADIOGRAFÍA ES ESENCIAL PARA EVALUAR LA OCLUSIÓN, Y LOS TEJIDOS DEL SOSTÉN DEL DIENTE. FINALMENTE LAS RADIOGRAFÍAS INTRAORALES DE RUTINA SON UNA NECESIDAD, TANTO EN DIAGNÓSTICOS COMO EN REGISTRO, PERO TOSO ESTUDIO RADIOGRÁFICO DEBE SER COMPLETO CON EL ESTUDIO CLÍNICO.

### TIPOS DE PELICULAS:

A).- PELICULAS INTRAORALES: PERIAPICALES

DE ALETA MORDIBLE  
OCLSUALES

B).- PELICULAS EXTRAORALES: CEFALOMÉTRICAS

ANTEROPOSTERIORES  
OBLICUAS  
LATERALES  
POSTERIOANTERIORES

## 8.- CONDICIONES DE HIGIENE BUCAL:

A).- INVESTIGAR CUALES SON LOS HÁBITOS DE ASEO DENTAL

B).- FALTA DE ASEO Y SUS GRADOS

## 9.- COLOR DE ESMALTE:

CONDICIONES DE LAS ENCIAS; AFECCIONES QUE SE ADVIERTEN:

GINGIVITIS, AFECCIÓN DE VICENT, ETC.

AFECCIONES CONGÉNITAS: PALADAR HENDIDO, HIPOPLASIA DEL ESMALTE, --  
FLUOROSIS Y OTRAS AFECCIONES PATOLÓGICAS COMO FLEMONES ÚLCERAS ETC.

MALOCLUSIÓN: CON FRECUENCIA ES NECESARIO HACER MODELOS DE ESTUDIOS  
CON EL FIN DE LLEGAR A UNA DESICIÓN, ESTOS PUEDEN AYUDAR MUCHO AL ----  
CIRUJANO DENTISTA PARA RECONOCER LA OCLUSIÓN NORMAL Y LA MALOCLUSIÓN -  
EN EL NIÑO EN CRECIMIENTO.

## 10.- DIENTES SIN BROTRAR, FALTANTES Y SUPERNUMERARIOS

## 11.- DIENTES IMPACTADOS ( INCLUIDOS ) O MAL COLOCADOS

## 12.- HÁBITOS VICIOSOS:

A).- RESPIRADOR BUCAL

B).- MORDERSE LOS LABIOS

c).- CHUPARSE EL DEDO

13.- TIPO DE ALIMENTACIÓN:

E	D	C	B	A	A	B	C	D	E				
7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7
7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E				

## CAPITULO III

### EMBRIOLOGIA

#### DESARROLLO DEL DIENTE:

PARA RECORDAR LA FORMACIÓN EMBRIOLÓGICA DEL DIENTE, SINTETIZAREMOS SU DESARROLLO EN CUATRO PERIÓDOS.

#### 1.- PERIÓDO EMBRIOPLASTICO:

EN LA SEXTA SEMANA DE VIDA EMBRIONARIA COMIENZAN UNA SERIE DE HUNDIMIENTOS DEL EPITELIO BUCAL, QUE VA CRECIENDO POCO A POCO Y TOMANDO FORMA DE PERA CON UN PEDÍCULO ADHERIDO A LA MUCOSA, CADA PEDÍCULO IRÁ DESAPARECIENDO GRADUALMENTE HASTA QUEDAR CASI SEPARADO DE LA MUCOSA, PERO SIEMPRE ADHERIDO A ELLA POR UNA COLUMNITA DE CELULAS EPITELIALES QUE RECIBEN EL NOMBRE DE GOVERNACULUM DENTI

EL EPITELIO SE ENCUENTRA MUY CERCA DEL TEJIDO CARTILAGINOSO EMBRIONARIO, DEL CUAL ESTA SEPARADO POR UN ESPACIO DE TEJIDO CONJUNTIVO DEL MISMO GROSOR APROXIMADAMENTE QUE EL EPITELIO ESTRATIFICADO DENTARIO--- SE DESARROLLARÁ DENTRO DEL ESPESOR DEL MAXILAR.

AL EXTREMO OPUESTO DEL PEDÍCULO DE LA PERA SE FORMA UN HUNDIMIENTO DE LA RESISTENCIA QUE OPONE AL TEJIDO CONJUNTIVO A LA PENETRACIÓN DEL TEJIDO EPITELIAL; ESTE HUNDIMIENTO CRECE EN FORMA DE CAMPANA, FINALMENTE EL TEJIDO EPITELIAL SE EXTIENDE HASTA FORMAR UNA BOLSITA QUE ENCIERRA EL TEJIDO CONJUNTIVO QUE POSTERIORMENTE FORMARÁ LA DENTINA LA PULPA

QUEDA FINALMENTE UNA INCLUCIÓN EN FORMA DE SACO DENTRO DE LA CUAL SE DESARROLLARÁ UN DIENTE QUE PUEDE SER PRIMARIO O SECUNDARIO, AL LADO DE ESTE SACO QUEDAN 2 O 3 HILERAS DE CELDILLAS EPITELIALES Y CONJUNTIVAS; A UN LADO DEL DIENTE PRIMITIVO, LAS CELDILLAS SE COLOCARÁN POSTERIORMENTE DEBAJO DEL MISMO ESTADO SIN SUFRIR MODIFICACIONES; A SU TIEMPO EMPEZARA EL TRABAJO DEL DIENTE SECUNDARIO.

DESPUÉS DE LOS HUNDIMIENTOS DE PERA Y LUEGO DE LOS DE CAMPANA VENDRAN DOS NUEVAS PORCIONES DE TEJIDO CONJUNTIVO IGUAL A LAS ANTERIORES Y SE FORMARAN DOS NUEVOS HUNDIMIENTOS EN CAMPANA, DE LOS CUALES DARÁ UNO NACIMIENTO A UN DIENTE SECUNDARIO SUPERNUMERARIO; O TAMBIÉN PUEDE DAR NACIMIENTO A UN TUMOR, LOS CUALES SON FRECUENTES EN ESTA REGIÓN.

## 2.- PERIODO ONDOPLASTICO:

CONSISTE EN QUE LA FLEXIÓN QUE SUFRE EL EPITELIO HUNDIDO EN EL TEJIDO CONJUNTIVO DURANTE LA FORMA DE CAMPANA QUE ADOPTA, SE FORMA EN DOS HILERAS DE CELDILLAS QUE SON POR EL LADO EXTERIOR O EPITELIAL, LOS ADAMANTOBLASTOS O FORMADORES DEL ESMALTE; LA OTRA HILERA DE CELDILLAS DEL LADO INTERNO DEL TEJIDO CONJUNTIVO, SON LOS ODONTOBLASTOS Y EMPIEZAN A GENERAR DENTINA.

## 3.- PERIODO CORONARIO:

EN EL TRANSCURSO DE ESTE PERÍODO LAS DOS HILERAS DE CÉLULAS SE VAN SEPARANDO MÁS Y MÁS A MEDIDA QUE AUMENTA LA SUSTANCIA QUE VA SECRETANDO. LAS CÉLULAS SE VAN CARGANDO DE MATERIAL DURO Y SE COMIENZA A CALCIFICAR.

EN ESTE PERÍODO TERMINA LA FORMACIÓN COMPLETA DE LA CORONA Y AÚN NO HAY NADA QUE HAGA LA FORMACIÓN DE UNA O VARIAS RAICES.

## 4.- PERIODO RADICULAR:

PARA LA FORMACIÓN DE LA O LAS RAICES CONTRIBUIRÁN TANTO EL TEJIDO DE LA PULPA COMO EL TEJIDO OSEO DEL MAXILAR. EN ESTE ÚLTIMO PERÍODO -- LOS ODONTOBLASTOS QUE ESTÁN A NIVEL DEL CUELLO DEL DIENTE SE VAN ABRIENDO HACIA ADENTRO, HACIA EL MAXILAR CONTRIBUYENDO A LA FORMACIÓN DE -- RAIZ RECUBRIENDO LA DENTINA RADICULAR DEL CEMENTO.

EL CEMENTO QUE CUBRIRÁ LA PORCIÓN DEL DIENTE ES DE ORIGEN OSEO POR POSEER OSTOBLASTOS QUE RECIBEN EL NOMBRE DE CEMENTOBLASTOS.

## ERUPCION DENTARIA.

LOS MOVIMIENTOS ERUPTIVOS PROPIAMENTE DICHS SE INICIAN AL MISMO TIEMPO QUE PROPICIA LA FORMACIÓN DE LA RAIZ DENTARIA, Y CONTINÚAN DURANTE TODO EL CICLO VITAL DEL DIENTE EFECTUANDO DIVERSOS MOVIMIENTOS, SE --- DIVIDEN EN DOS ETAPAS.

EN AL PRIMERA ETAPA SE LLEVAN A CABO TODOS LOS MOVIMIENTOS DE DESARROLLO Y CRECIMIENTO DEL DIENTE, HASTA ALCANZAR EL TAMAÑO ADECUADO PARA ERUPCIONAR, ES LA ETAPA PRE-ERUPTIVA.

ADEMÁS DE LOS MOVIMIENTOS EN SENTIDO BUCAL Y AXILIAL QUE REALIZA EL GÉRMEN DENTARIO, PARA ESTAR EN RELACIÓN CON EL MAXILAR EN CRECIMIENTO, SE EFECTUA TAMBIEN EN CAMBIO DE POSICIÓN DE TODO EL GÉRMEN - CON APOSICIÓN DE TEJIDO ÓSEO POR DETRÁS Y REASORCIÓN ÓSEA POR DELANTE - A ESTE MOVIMIENTO SE LE CONOCE COMO TRASLACIÓN.

CUANDO UNA PARTE DEL GÉRMEN DENTARIO PERMANECE FIJA, EN TANTO QUE EL CENTRO CAMBIA DE POSICIÓN SE ESTÁ REALIZANDO EL MOVIMIENTO ---- EXCÉNTRICO QUE SE CARACTERIZA POR RESORCIÓN DEL HUESO A NIVEL DE LA -- SUPERFICIE DONDE CRECERÁ LA YEMA DENTARIA.

LA ETAPA ERUPTIVA COMPEDERÁ UN PERÍODO PREFUNCIONAL Y OTRO - FUNCIONAL:

EL PERÍODO PREFUNCIONAL DARÁ CON LA FORMACIÓN DE LA RAÍZ Y -- TERMINARÁ CUANDO TODOS LOS DIENTES HAYAN ALCANZADO EL PLANO OCLUSAL --

AL PRINCIPIO DE ESTE PERÍODO LA CORONA SE ENCUENTRA CUBIERTA POR EL EPITELIO REDUCIDO DEL ESMALTE; MIENTRAS LA CORONA SE MUEVE HACIA LA -- SUPERFICIE, EL TEJIDO CONJUNTIVO SE ENCUENTRA ENTRE EL EPITELIO DEL ES -- MALTE Y EL EPITELIO ORAL IRÁ DESAPARECIENDO.

CUANDO LA CÚSPIDE DE LA CORONA ALCANZA A LA MUCOSA ORAL, SE - FUCIONA EL EPITELIO ORAL Y EL EPITELIO REDUCIDO DEL ESMALTE.

EN LA PORCIÓN DEL AREA CENTRAL DEL AREA DE FUSIÓN, EL EPITE-- LIO DEGENERA Y LA PUNTA DE LA CÚSPIDE DEL DIENTE EMERGE HACIA LA CAVI-- DAD BUCAL, POR LOS MOVIMIENTOS OCLUSALES DEL DIENTE Y LA SEPARACIÓN -- DEL EPITELIO QUE RECUBRE EL ESMALTE, LA EMERGENCIA DE LOS ÓRGANOS DEN-- TARIOS ES GRADUAL.

EL PERÍODO FUNCIONAL COMPRENDE, DESDE QUE LA ERUPCIÓN DE LOS-- DIENTES A LLEGADO

- A LLEGADO A HACER CONTACTO CON LOS ANTAGONISTAS HASTA QUE TERMINA SU CICLO VITAL.

DURANTE TODO EL PERÍODO DE DESARROLLO LOS CUERPOS DE LOS MAXILARES CRECEN EN ALTURA, CASI EL NIVEL DE LAS CRESTAS ALVEOLARES Y LOS DIENTES TIENEN QUE MOVERSE OCLUSALMENTE CON LA RAPIDEZ QUE ESTÁN CRECIENDO LOS MAXILARES PARA MANTENER SIEMPRE SU POSICIÓN FUNCIONAL.

AUNQUE NO SE HA SABIDO EXACTAMENTE EL MECANISMO DE LA ERUPCIÓN DENTARIA, SE AFIRMA QUE LOS MOVIMIENTOS ERUPTIVOS SON EL CRECIMIENTO LONGITUDINAL DE LA RAÍZ, PERO NO SERÁ LA ÚNICA, SINO PARTE DE LOS MOVIMIENTOS QUE EL TEJIDO ÓSEO Y EL GÉRMEN REALIZAN.

## MORFOLOGIA DE LOS DIENTES DECIDUOS

ANQUE NO PRETENDEMOS HACER UNA DESCRIPCIÓN DETALLADA Y MINUCIOSA DEL NÚMERO APARENTE INFINITO DE LAS VARIACIONES MENORES QUE PUEDEN ENCONTRARSE EN CADA UNO DE LOS ÓRGANOS DENTALES, RECOPILOREMOS LAS CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS PRINCIPALES DE CADA UNO DE ELLOS DENTRO DE LOS PATRONES BÁSICOS.

DURANTE LOS DIFERENTES TRATAMIENTOS BUCALES QUE REALIZAN DEBE TENERSE PRESENTE SIEMPRE LA ANATOMIA DENTARIA PARA SU VALORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE SU INTEGRACIÓN FUNCIONAL.

### INCISIVO CENTRAL SUPERIOR:

ESTE ÓRGANO DENTAL PRESENTA UNA ALTURA DE SU CORONA DE 6.00MM, Y EL RASGO MÁS CARACTERÍSTICO ES EL ANCHO MESIODISTAL DE LA CORONA QUE ES DE 6,5 MM, YA QUE ES EL ÚNICO INCISIVO EN LAS DOS DENTACIONES QUE SU DIÁMETRO MESIODISTAL ES MAYOR QUE LA ALTURA DE LA CORONA.

LOS BORDES MESIAL Y DISTAL PARECEN DESBORDAR EL PERFIL DE LA CORONA SOBRE LOS PERFILES DE LAS RAICES SOBRE TODO EN DISTAL.

LA SUPERFICIE LABIAL ES LIGERAMENTE CONVECXA, TANTO EN SENTIDO MESIODISTAL COMO INCISIVO-CERVICAL ÉSTA SUPERFICIE NO PRESENTA SURCOS, DEPRESIONES O LÓBULOS, PRESENTA A SI MISMO ESTA PIEZA EN EL CÍNGULO UNA PROTUBERANCIA MUY PROMINENTE, ADEMÁS DE QUE SE EXTIENDE MÁS HACIA INCISAL LLEGANDO A VECES A PARECER UNA CRESTA LINGUAL.

POR EL ABULTAMIENTO QUE PRESENTA ÉSTE DIENTE EN SU CORONA, EL CUELLO APARECE COMO EXTRANGULADO, POR OTRO LADO LA LINEA CERVICAL VISTA DE LOS LADOS LABIAL Y LINGUAL PRESENTA SOLO UNA LIGERA CONVEXIDAD EN SENTIDO APICAL MIENTRAS QUE EN LOS LADOS PROXIMALES LA CONVEXIDAD ESTÁ MÁS MARCADA EN SENTIDO INCISIVO.

PRESENTAN LOS INCISIVOS CENTRALES SU RAÍZ CÓNICA, QUE CONVERGE HACIA UN ÁPICE REDONDEADO.

NOTAMOS TAMBIÉN QUE LAS CRESTAS MARGINALES, SON MUY VISIBLES Y QUE LLEGAN A CONFUNDIRSE CON LA SUPERFICIE LINGUAL DEL BORDE INCISIVO.

### INCISIVO LATERAL SUPERIOR:

ESTOS DIENTES INCISIVOS LATERALES TANTO EN LA DENTACIÓN FUNDAMENTAL

- COMO LA SECUNDARIA SERÁN DE MENOR TAMAÑO QUE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES.

EL CONTORNO DE SU CORONA VISTA DESDE SU LADO INCISIVO ES CASI CIRCULAR, EN CAMBIO EL DEL INCISIVO CENTRAL ES ROMBOIDAL.

LOS PERFILES DE LOS MARGENES MESIAL Y DISTAL ESTÁN MÁS EN LA LINEA RECTA QUE LOS PERFILES DE LA RAÍZ Y EL ÁNGULO INCISIVO SE ENCUENTRA MÁS REDONDEADO.

RESPECTO A LA SUPERFICIE LABIAL, Y VISTA DESDE EL LADO INCISIVO ES MÁS CONVEXA EN SENTIDO MESIODISTAL, DEBIDO AL RELIEVE DE LAS CRESTAS MARGINALES, LA FOSA ES MÁS PROFUNDA.

EN COMPARACIÓN CON EL INCISIVO CENTRAL, LA LINEA CERVICAL ES SIMILAR DE LOS CUATRO LADOS.

LA ALTURA DE LA CORONA ES DE 5,6 MM. EL LARGO DEL DIENTE ES DE 15,9 MM. EL DIÁMETRO MESIODISTAL DE LA CORONA ES DE 5,1 MM. Y EL DIÁMETRO VESTIBULOLINGUAL ES DE 4,0 MM.

#### INCISIVOS CENTRALES INFERIORES:

TIENEN ESTOS ÓRGANOS LA ALTURA DE LA CORONA DE 5,0 MM. SU DIÁMETRO MESIO-DISTAL ES DE 4,2 MM. Y EL DIÁMETRO VESTIBULO-LINGUAL DE LA CORONA TAMBIÉN DE 4,0 MM. EL LARGO TOTAL DEL DIENTE ES DE 14,0 MM.

SE CARACTERIZAN POR TANTO EL ÁNGULO MESIO-INCISIVO FORMAN ÁNGULO DE 90 GRADOS.

VISTO DESDE EL LADO LABIAL O LINGUAL, PRESENTAN UNA SIMETRÍA BILATERAL. LA SUPERFICIE LABIAL ES LISA Y EL BORDE INCISIVO DEL DIENTE RECIENTE ERUPCIONADO APARECE PERFECTAMENTE RECTO EN EL PLANO HORIZONTAL. NO ENCONTRAMOS MAMELONES NI SURCOS.

POR OTRO LADO LA RAÍZ ES TRES VECES MÁS LARGA QUE LA CORONA LA CUAL ES CÓNICA Y ESTRECHA, CONVERGE PARA FORMAR UN ÁPICE RELATIVAMENTE PUNTIAGUDO.

LA FOSA LINGUAL ES MENOS PROFUNDA QUE LOS INCISIVOS SUPERIORES - ÉSTO ES DEBIDO A QUE LAS CRESTAS NO SON TAN MARCADAS.

LA SUPERFICIE LINGUAL MUESTRA UN CÍNGULO PROMINENTE Y SOBRESALIENTE, CON UN BORDE LINGUAL QUE SE EXTIENDE CASI HASTA LA MITAD DE LA CORONA DE DONDE PARTE UNA EXTENSIÓN EN FORMA DE CRESTA HACIA EL BORDE INCISAL.

- LA LINEA CERVICAL NO DIFIERE EN NADA DE LA YA DESCRITA PARA LOS INCISIVOS SUPERRIORES, Y POR LO ÚLTIMO PODEMOS DECIR DE ÉSTOS ÓRGANOS QUE LA SUPERFICIE LABIAL APARECE PLANA EN SENTIDO MESIO-DISTAL.

#### INCISIVO LATERAL INFERIOR:

PRESENTAN ÉSTOS DIENTES UNA FORMA MÁS RECTANGULAR Y MENOS AMPLIA -- QUE LA DEL INCISIVO-CENTRAL POR SU ALTURA LIGERAMENTE MAYOR Y SU DÍAMETRO MESIO-DISTAL Y VESTIBULO-LINGUAL DE LA CORONA ES DE 4.1 Y 4.0 RESPECTIVAMENTE.

OBSERVAMOS QUE LA DIFERENCIA DEL CENTRAL INFERIOR DEL BORDE INCISIVO DE LOS INCISIVOS LATERALES INFERIORES SE INCLINA HACIA ABAJO EN SENTIDO DISTAL.

SU ÁNGULO DISTO-INCISIVO ESTÁ MÁS REDONDEADO QUE AGUDO Y EL BORDE-- DISTAL CERCA DEL ÁPICE Y MUY DEFINIDA.

UNA DEPRESIÓN LARGA Y ESTRECHA DEL LADO DISTAL DIVIDE LA RAÍZ EN -- DOS MITADES, UNA LABIAL Y OTRA LINGUAL.

EL CÍNGULO ES BASTANTE PARECIDO AL DEL INCISIVO CENTRAL ASÍ COMO -- LAS CRESTAS MARGINALES.

EL EJE LABIO-LINGUAL CORRESPONDE A LA DIMENSIÓN MÁS GRANDE DE LA -- CORONA OBSERVÁNDOLO DEL LADO INCISIVO

## CANINOS.

### CANINO SUPERIOR:

EN LA DENTICIÓN FUNDAMENTAL LA CORONA DEL CANINO SUPERIOR PRESENTA UNA FORMA ROMBOIDAL QUE TIENE SEMEJANZA CON EL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR DEBIDO A QUE LA ALTURA DE CORONA ES MAYOR QUE SU DIÁMETRO MESIO-DISTAL COMO LO EXPLICAMOS ANTERIORMENTE, AQUI LA ALTURA DE LA CORONA ES DE 7.0 Y SU LARGO TOTAL DE 19 MM. UN RASGO PECULIAR DE LOS CANINOS-FUNDAMENTALMENTE ES LA AUSENCIA DE HOMBROS EN LAS CRESTAS MESIA Y DISTAL CARACTERIZANDOLOS POR SU ASPECTO EN FORMA DE COLMILLO.

EXISTEN EN ESTAS PIEZAS ABULTAMIENTOS DE LOS HOMBROS DE LA CORONA EN SENTIDO PROXIMAL QUE DESBORDAN SOBRE LOS PERFILES DE LA RAÍZ.

EL ABULTAMIENTO DE LA CORONA SE APRECIA EN LAS VISTAS PROXIMALES DONDE LOS TERCIOS CERVICALES DE LA SUPERFICIE LABIAL Y LINGUAL PRESENTAN UNA MARCADA CONVEXIDAD, ÉSTO SE DEBE AL CÍNGULO TAN PROMINENTE QUE QUE LLEGA A OCUPAR LA MITAD DE LA ALTURA DE LA CORONA.

CON FRECUENCIA ENCONTRAMOS UN PEQUEÑO TUBÉRCULO SOBRE LA PORCIÓN-INCISIVA DEL CÍNGULO, QUE ADEMÁS PRESENTA EN UNO DE LOS LADOS UN SURCO EN FORMA DE SEMILUNA.

CABE ANOTAR QUE ASÍ COMO EN LOS DIENTES ANTERIORES PERMANENTES -- LAS CRESTAS MARGINALES ESTÁN RELACIONADAS CON LA RAZA.

### CANINOS INFERIORES:

LAS PROPORCIONES DE ÉSTOS ORGANOS DENTALES SON LAS SIGUIENTES:

ALTURA DE LA CORONA 6.0 MM., DIÁMETRO MESIO-DISTAL 5.0 MM., LABIO LINGUAL DE LA CORONA 4.8 MM. Y EL LARGO DEL DIENTE ES DE ESTOS DIENTES SON INVERSAS A LAS DEL SUPERIOR. ASÍ LA ALTURA DE LA CORONA ES SUPERIOR AL DIÁMETRO MESIO-DISTAL POR LO QUE QUEDA ANULADA LA FORMA ROMBOIDAL, Y PRESENTA UNA FORMA DE FLECHA YA QUE EL TERCIO CERVICAL DE LOS BORDES PROXIMALES DE LA CORONA NO CONVERGE EN SENTIDO CERVICAL.

LAS ALTURAS DE CONTORNO MESIAL Y DISTAL ESTÁN MUCHO MÁS CERCA DEL CUELLO QUE LAS DEL CANINO INFERIOR PERMANENTE. EN LA SUPERFICIE -- LABIAL NO ENCONTRAMOS SURCOS NI HOMBROS SOBRE EL BORDE INCISIVO.

EL DIÁMETRO LABIOLINGUAL.

## CAPITULO IV

### LA ETIOLOGIA DE LAS CARIES DENTAL

- A). FACTOR DE CARBOHIDRATOS
- B). FACTOR MICROBIANO
- C). SALIVA Y CARIES DENTAL
- D). FACTOR DE LA SUPERFICIE DENTAL.

ETIOLOGIA DE LAS CARIES DENTAL: LA CARIES DENTAL ES UNA LESIÓN PRIMARIA QUE SE PRODUCE EN PRIMER LUGAR EN LA SUPERFICIE DENTAL Y PROGRESA HACIA ADENTRO AFECTANDO EN ÚLTIMA INSTANCIA A LA PULPA.

EN EL PROGRESO DE LA CARIES, TENEMOS TRES FACTORES PRINCIPALES: CARBOHIDRATOS FERMENTABLES, ENZIMAS MICROBIANAS BUCALES Y LA COMPOSICIÓN QUÍMICA Y FÍSICA DE LA SUPERFICIE DENTAL.

LOS CARBOHIDRATOS FERMENTABLES Y LAS ENZIMAS MICROBIANAS PUEDEN CONSIDERARSE COMO FUERZA DE ATAQUE Y LA SUPERFICIE DENTAL COMO RESISTENCIA.

LA INICIACIÓN DE LA CARIES DEPENDE DE LA PRESENCIA DE CIERTA MICROFLORA BUCAL O CARIOGÉNICA EN SUSTRATO FAVORABLE Y SUPERFICIE DENTAL SUSCEPTIBLE.

#### A). FACTOR DE LOS CARBOHIDRATOS:

LA ACCIÓN DE LOS CARBOHIDRATOS FERMENTABLE PARA PRODUCIR DESTRUCCIÓN DENTAL ES ESCENCIALMENTE LOCAL. LOS CARBOHIDRATOS DEBEN ESTAR EN CONTACTO CON LA SUPERFICIE DENTAL DURANTE UN TIEMPO RAZONABLE.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA RETENCIÓN DE CARBOHIDRATOS.

LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA RETENCIÓN DE LOS CARBOHIDRATOS EN LA CAVIDAD ORAL SON MUCHOS, PRINCIPALMENTE SI RECORDAMOS LOS ALMIDONES DE CEREALES QUE SE UTILIZAN COMO BASE EN LA PREPARACIÓN DE ADHESIVOS Y ASÍ ESTA PROPIEDAD PROLONGA FACILMENTE LA RETENCIÓN DE ESTAS SUSTANCIAS SOBRE Y ALREDEDOR DE LA SUPERFICIE DENTAL.

TAMBIÉN CIERTOS ALIMENTOS QUE NO SEAN CARIOGÉNICOS EN SI PUEDEN PROMOVER LA RETENCIÓN BUCAL DE CARBOHIDRATO CAREOGÉNICOS.

AL REALIZAR ESTUDIOS SOBRE LOS ALIMENTOS, SE OBSERVA LOS FACTORES

SIGUIENTES COMO: LA FORMA FÍSICA O BIEN SI ES UNA SOLUCIÓN LA CUAL PUEDE SER ELIMINADA RÁPIDAMENTE Y ADHERIRSE A LA ESTRUCTURA DENTARIA, ESTA FORMA FÍSICA DEL CARBOHIDRATO ES MAYOR IMPORTANCIA EN LA DESTRUCCIÓN DENTAL QUE LA CANTIDAD DE CARBOHIDRATO INGERIDO.

LA CAPACIDAD RELATIVA DE LOS CARBOHIDRATOS NATURALES Y REFINADOS PARA CAUSAR CARIES DENTALES.

ES CIENCIA GENERAL QUE LOS CARBOHIDRATOS NO REFINADOS NO CONTRIBUIAN DE MANERA IMPORTANTE EN LA ETIOLÓGIA DE LA CARIES. A SU VEZ, LOS CARBOHIDRATOS CURDOS TIENEN SUSTANCIAS ANTIENZIMÁTICA QUE PIERDE EN EL PROCESO DE REFINAMIENTO, ESTA SUPOSICIÓN PUEDE EXPLICAR EN PARTE LA MAYOR CAPACIDAD DESTRUCTIVA DE LOS ALMIDONES REFINADOS EN COMPARACIÓN CON LOS NAURALES, TIENEN INFLUENCIA POCA O NULA PARA MODIFICAR LA CAPACIDAD CARIOGÉNICA DE LOS DISACÁRIADOS Y MONOSCÁRIDOS.

OBSERVACIONES SOBRE EL PAPEL DE ÁCIDOS INORGÁNICOS EN LA DESTRUCCIÓN DENTAL.

SE SUPONE QUE LAS VÍAS DE FORMACIÓN DE ÁCIDO OPERANTES EN LA BOCA OSN COMPARABLES A LOS OBSERVADOS EN OTRO TEJIDO Y EN PARTICULAR A LAS DE OTRAS CEPAS BACTERIANAS COMO MECANISMOS DE FORMACIÓN DE ACIDO CONOCIDOS.

EN EL PROCESO DE GLUCOLISIS HAY UNA FOSFORILACIÓN INICIAL DEL MONOSCÁRIADO Y UNA DEGRADACIÓN ESCALONADA SUBSECUENTE AL ÁCIDO PIRÚVICO Y LÁCTICO.

SE HA IDENTIFICADO REPETIDAMENTE AL ÁCIDO EN PLACA Y EN MEZCLA DE SALIVA Y GLUCOSA TAMBIÉN SE HAM DETECTADO EN ESTAS MEZCLAS A UN NÚMERO CONSIDERABLE DE OTROS ÁCIDOS ORGÁNICOS, INCLUYENDO EL ÁCIDO ACÉTICO FORMICO PRIOPÓNICO, MALICO Y OTROS, ESTO IMPLICA QUE ESTAN AFECTANDO VARIOS METABÓLICOS DE ACURDO CON ESTO PARECE RAZONABLE, CREER QUE LA CARIES DENTAL NO ES ESPECÍFICAMENTE UNA DESCALSIFICACIÓN POR ÁCIDO LÁCTICO. ES MUY POSIBLE QUE UNO O VARIOS ÁCIDOS ORGÁNICOS EN CIRCUNSTANCIAS ESPECÍFICOS PUEDAN LOGRAR LA DDISOLUCION DEL ESMALTE. MUCHOS EXPERIMENTOS HAN DEMOSTRADO QUE EL ESMALTE ES DISOLUTO POR VARIOS ÁCIDOS ORGÁNICOS EN LA TEORIA QUIMOPARASÍTICA SE CONSIDERA QUE ESTA SOLUCIÓN DEL ESMALTE ES LA PRIMERA ETAPA DE CARIES DENTAL.

SIN EMBARGO DURANTE VARIOS AÑOS SE HA SABIDO QUE LA FRACCIÓN INORGÁNICA DEL ESMALTE PUEDE SER DISOLUTA A PH. SUPERIOR A LA NEUTRALIDAD.

RECIENTEMENTE UNA TEORÍA CONOCIDA COMO TEORÍA DE PROTEOLISIS QUELACIÓN HA SIDO VIGOROSAMENTE DISCUTIDA, ESTA TEORÍA EXPLICA LA CARIES DENTAL COMO DOS REACCIONES DE UNA DESTRUCCION MICROBIANA DE LA MATRIZ ORGÁNICA, Y UNA PÉRDIDA DE MATERIAL INORGÁNICO, DEBIDO A LA ACCIÓN DE LOS AGENTES DE QUELACIÓN QUE SON LIBERADOS COMO PRODUCTOS DE LA DEGENERACIÓN DE LA MATRIZ.

ACTUALMENTE NO EXISTE EVIDENCIA CONVINCENTE DE QUE LA FLORA BUCAL PUEDA DESTRUIR LA MATRIZ ORGÁNICA DEL ESMALTE, A MENOS QUE HAYA DESCALSIFICADO PREVIAMENTE.

LOS ÁCIDOS ESTÁN PRESENTE EN LA SUPERFICIE DENTAL EN LESIONES CARIOSAS Y DISUELVEN EL ESMALTE, NO SE SABE QUE PAPEL EXACTAMENTE DESEMPEÑAN LOS ÁCIDOS Y LOS MECANISMOS PROTEOLÍCOS EN LA PRODUCCION DE LA CARIES DENTAL.

#### FACTOR MICROBIANO:

MILLER A PRINCIPIO DEL SIGLO AFIRMÓ QUE CIERTAS BACTERIAS BUCALES ERAN AGENTES CAUSALES DE LA CARIES DENTAL, MOSTRÓ QUE CIERTOS MICROORGANISMOS DE LA CAVIDAD BUCAL PROSPERABAN EN MEDIO DE CARBOHIDRATOS Y QUE EN LOS PRODUCTOS DE SU METABOLISMO EXISTIAN CANTIDADES CONSIDERABLES DE ÁCIDOS ORGANICOS, ESTAS ÚLTIMAS SUSTANCIAS A SU VEZ ERAN CAPACES DE DESCALSIFICAR EL ESMALTE Y DENTINA COMO RESULTADO DE ESTOS ESTUDIOS FORMULÓ LA TEORIA QUIMIO=PARASITARIA SOBRE CARIES DENTAL, LA QUE EN FORMA RESUMIDA AFIRMA QUE EN LOS CARBOHIDRATOS FERMENTABLES ACTUAN CON MICROORGANISMOS BUCALES PARA FORMAR ÁCIDOS ORGÁNICOS Y ÉSTOS PROGRESIVAMENTE DESTRUYEN LAS PORCIONES INORGÁNICAS DE LOS DIENTES. LA ACCIÓN CONJUNTA DE ESTOS DOS PROCESOS DA POR RESULTADO UNA LESIÓN CARIOSA.

IDENTIDAD DE LOS MICROORGANISMOS RESPONSABLES DE LA DESTRUCCION DENTAL.

CUANDO SE PRODUCE LA FLORA APROPIADA EN LA BOCA, LA CARIE SE PRO-  
DUCIRÁ RAPIDAMENTE; MUCOS ESTUDIOS RECIENTES SOBRE FACTORES MICROBIA-  
NOS, QUE INICIAN Y MANTIENEN LA CARIES DENTAL, HAN DEMOSTRADO QUE --  
EXISTEN VARIOS FACTORES IMPORTANTES, LOS CUALES INFLUYEN DE MANERA ES-  
PECIFICA Y SUSCEPTIBLE AL HUESPED: TRANSMITIBILIDAD BACTERIANA, CALI-  
DAD Y CANTIDAD DE LA SUSTANCIA DISPONIBLE (DIETA),

ASI, CIERTO TIPO DE BACTERIAS SON MUY IMPORTANTES PARA INICIAR  
LA LESIÓN, MIENTRAS QUE OTRAS LO SON MAS PARA MENTENERLA.

LA COMPLEJIDAD DEL PROCESO DEL PROCESO CARIOSO ES UNA RELACIÓN  
EN CONSTANTE CAMBIO ENTRE CABTERIAS CAREOGÉNICAS, SUSTRATOS ADECUA -  
DOS Y SUPERFICIE DENTAL SUSCEPTIBLE.

### SALIVA Y CARIES DENTAL:

LOS MICROORGANISMOS BUCALES Y CARBOHIDRATOS RETENIDOS ESTAN EN  
UN MEDIO CONSTANTEMENTE EXPUESTO A LA SALIVA. LAS PROPIEDADES FÍSÍ-  
CAS U QUIMICAS DE LA SALIVA PUEDEN INFLUIR EN LA SUSCEPTIBILIDAD DE  
LA CARIES DENTAL.

RELACIÓN DE LA VELOCIDAD DEL FLUJO SALIVAL EN LA CARIES DENTAL  
LA VELOCIDAD SE SECRECIÓN SALIVAL ES FACTOR IMPORTANTE EN LA ETIOLO-  
GÍA DE LA CARIES DENTAL. EL FLUJO SALIVAL ES BENEFICIOSO PARA LIM--  
PIAR LA DESTRUCCIÓN DENTAL, HAY POCAS INFORMACIÓN AUMENTADA , EL  
AUMENTO DE LA CARIES ESTÁ RELACIONADO CON MENOR FLUJO SALIVAL, MIEN-  
TRAS QUE LA DISMINUCIÓN DE CARIES SE RELACIONA CON EL AUMENTO DEL  
FLUJO SALIVAL. DURANTE LOS PERIODOS LA ELIMINACIÓN MECÁNICA DE CAR-  
BOHIDRATOS MICROORGANISMOS SERÍA REALMENTE MÍNIMA.

FACTORES BIOLÓGICOS DE LA SALIVA DE POSIBLE IMPORTANCIA EN LA  
DESTRUCCIÓN DENTAL.

ES CONSIDERABLE QUE LA SALIVA PUEDE TENER CIERTAS SUSTANCIAS  
QUE INHIBAN LA CARIES DENTAL AL MODIFICAR LA FLORA BUCAL.

LA SALIVA HUMANA CONTIENE SUSTANCIAS QUE MATAN EL MICROORGANIS-  
MO LLAMADO MICOCOCCEUS IYXODEIKTICUS, ESTA ACCIÓN SE ATRIBUYE A LA  
SUSTANCIA LLAMADA LISOZIMA LA CUAL SE A IDENTIFICADO EN LA SALIVA ..

- DE PERSONAS INMUNES A LA CARIES ES UN AGENTE BACTERIOLÍTICO QUE SE ENCUENTRA EN LA SALIVA LLAMADAS OSONINAS, QUE VUELVEN A LA SALIVA MAS SUSCEPTIBLE YA QUE SON FOGOSITADOS POR LEUCOCITOS.

PROPIEDADES QUÍMICAS DE LA SALIVA EN RELACIÓN CON DESTRUCCIÓN DENTAL.

SE INDICA PROBABLE PAPEL ETIOLÓGICO DEL ÁCIDO CON LA PRODUCCIÓN DE CARIES DENTAL, EN UN ESTUDIO SE A INFOMADO QUE LA SALIVA EN PERSONAS INMUNES A LA CARIES DENTAL ES CAPÁS DE NEUTRALIZAR CANTIDADES CONSIDERABLES DE ÁCIDO ANTES DE QUE LA CONCENTRACIÓN DE IONES DE HIDRÓGENO SE ALTERE A UN PUNTO EN EL QUE EL ESMALTE SE DISUELVA EN CANTIDADES APRECIABLES, SE CONCLUYÓ QUE LA CAPACIDAD AMORTIGUADORA DE LA SALIVA SE DEBE PRINCIPALMENTE A LA PRESENCIA DE BICARBONATO Y SE MOSTRÓ QUE LA MUSINA SALIVAL TIENE UN PAPEL INSIGNIFICANTE EN EL MECANSMO DE AMORTIGUACIÓN DEBE OBSERVARSE QUE CUALQUIER CAPACIDAD DE LA SALIVA PARA SER APRECIABLEMENTE EFICAZ PROBABLEMENTE TENDRÍA QUE OCURRIR EN LOS DIENTES, ES AQUI DONDE ESTÁN PRESENTES BACTERIAS CARIOGÉNICAS SUFICIENTES PARA PRODUCIR CONCENTRACIONES DE ÁCIDOS ORGÁNICOS QUE BAJARÍAN EL PH. A NIVEL NESEARIO PARA DISOLVER EL ESMALTE.

EN GENERAL LA PLACA ASUME CUALIDADES DE UNA MEMBRANA PERMEABLE Y PERMITE DIFUSIÓN SELECTIVA DE VARIAS SUSTANCIAS HACIA LA SALIVA.

SIN EMBARGO LA EFICIENCIA DE LA NEUTRALIZACIÓN DE LA SALIVA DEPENDERÍA DE LA CONCENTRACIÓN DE ZAÚCAR, DE LA FRECUENCAI DE LA INGESTACIÓN Y DEL ESPESOR DE LA PLACA TAMBIÉN, ES IMPORTANTE COMPRENDER QUE LA SALIVA TIENE CUALIDADES APRECIABLES DE CALCIO Y DE FOSFORO.

DOS PROPIEDADES QUÍMICAS DE LA SALIVA PUEDEN INFLUIR EN EL PROCESO CARIOGÉNICOS SON SU CAPACIDAD DE REACTIVIDAD DE CIRTOS IONES INORGÁNICOS ESPECIALMENTE CALCIO Y FOSFATO.

TEORICAMENTE LAS SALIVAS CON BUENA CAPACIDAD DE AMORTIGUACIÓN PODRÍA NEUTRALIZAR ALGUNOS ÁCIDOS QUE JUEGAN UN IMPORTANTE PAPEL EN LA DESTRUCCIÓN DENTAL.

DE MANERA SIMILAR SI ESTÁN DISPONIBLES CALCIO Y FOSFATO SALIVALES DEBERIAN COMBINARSE CON LA SUPERFICIE DE MANERA QUE AYUDEN A CONSERVAR LA INTEGRIDAD DENTAL.

#### FACTOR DE SUPERFICIE DENTAL:

LA SUSCEPTIBILIDAD A LA CARIES DENTAL ESTÁ ASOCIADA CON CIERTOS CAMBIOS FÍSICOS Y QUÍMICOS EN EL ESMALTE. DENTRO DE STOS PODRÍAN COMPRENDERSE ELEMENTOS COMO IMPERFECCIONES SUPERFICIALES QUE FAVORECEN LA ACUMULACIÓN DE CARBOHIDRATOS Y MICROORGANISMOS Y ALTERACIONES EN LA COMPOSICION DENTAL QUE PEREDISPONE A LA DESTRUCCIÓN POR AGENTES CA RIOGENICOS.

#### MANTENIMIENTO DEL ESMALTE Y LA DESTRUCCIÓN DENTAL.

LAS PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DEL ESMALTE SON EXTRAORDINÁRIAS.

ES EL TEJIDO MÁS DURO, DENSO Y ALTAMENTE CALIFICADO, SE CONCUER DAN EN QUE EL MINERAL PRINCIPAL EN EL ESMALTE Y POSIBLEMENTE EL ÚNICO COMPONENTE MINERAL ES UNA HIDROXIAPATITA, ESTÁ FORMADE FOSFATO DE CAL CIO PERMITE CIERTA VARIEDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.

EL TEJIDO DENTAL CON ALTO CONTENIDO DE FLORURO TIENE MENOR SOLU BILIDAD ÁCIDA QUE EL QUE PRESENTA BAJO CONTENIDO DE ESTE ELEMENTO, ASI SE SABE QUE EL TEJIDO DENTAL CON ALTO CONTENIDO DE CARBONATO TIE NE MAYOR SOLUBRIDAD EN LOS ÁCIDOS.

POR ESTAS PROPIEDADES SE ENTIENDE QUE LAMODIFICACIÓN DE LA COM POSICIÓN QUÍMICA DE LOS DIENTES ALTERA SU SUSCEPTIBILIDAD A LA CARIES Y TAMBIÉN DAN APOYO A LA CREENCIA QUE EN PROCESO CARIOSO ES EXPLICA-- BLE.

EN PARTE POR LA RESISTENCIA O SUSCEPTIBILIDAD A LA FASE MINERAL DEL ESMALTE O LA DESCALSIFICACION POR LOS ÁCIDOS.

LA MODIFICACIÓN DE LA RESISTENCIA DE LA SUPERFICIE DEL ESMALTE A LA CARIES DENTAL, TAMBIÉN PUEDE PROCEDERSE POR LA ADICIÓN DE MATE-- RIALES QUE EJERCEN UN EFECTO ADVERSO EN AQUELLOS MICROORGANISMOS QUE JUEGAN UN PAPEL ETIOLÓGICO EN EL PROCESO DE LA DESTRUCCIÓN DENTAL.

CAPITULO V

DIAGNOSTICO

Y

TRATAMIENTO.

## RADIOLOGIA.

ES PARTE INTEGRAL DEL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL PACIENTE INFANTIL. CARIES INTERPROXIMALES, DEFECTOS DEL DESARROLLO, PROBLEMAS - PERIODONTICOS Y MUCHAS OTRAS CONDICIONES PATOLÓGICAS SE PUEDEN DETECTAR TEMPRANAMENTE PERMITIENDO ASÍ UNA PRONTA INTERVENCIÓN.

TÉCNICAS RADIOGRAFICAS SENCILLAS Y PRACTICAS ESTAN AL ALCANCE DEL ODONTOLOGO, QUE SE PUEDEN REALIZAR CON UNA MOLESTIA MÍNIMA PARA EL PACIENTE Y UN MAXIMO DE DIAGNOSTICO

EL TAMAÑO DE LA PELICULA A UTILIZAR NOS LA VA A DAR EL TAMAÑO DE LA BOCA DEL PACIENTE.

PARA OBTENER LA MEJOR EXACTITUD DIAGNOSTICA EN UNA SOLA EXPO DEBE USARSE LA PELICULA INTRAORAL ( PONER EL NÚMERO DE LA RX ).

CUANDO EL NIÑO ES COOPERADOR SE PUEDE USAR NORMALMENTE PELICULA MÁS GRANDE. SI ES POSIBLE SE HAN DE OBTENER PELICULAS INTRAORALES DESDE LA PRIMERA CITA.

SI EL NIÑO NO SE PORTA COLABORADOR EN LA PRIMERA CITA Y NO - SE PUEDE OBTENER LA RADIOGRAFIA NECESARIA, TOME DOS O TRES Y POSPONGA EL RESTO PARA OTRA CITA POSTERIOR.

CUALQUIER DATO DETALLADO QUE SE TENGA QUE DAR A LOS PADRES - DEBE SER PROPUESTO HASTA QUE SE TENGAN RADIOGRAFIAS DE ALTA CALIDAD.

ANTES DE REALIZAT TÉCNICAS DE COLOCACIÓN DE LA PELICUAL Y EX POSICIÓN, EXPLIQUE AL NIÑO SU ROL, AL AYUDARLE A TOMAR FOTOS DE DIENTES ASÍ COOPERARA MEJOR.

MANTENGA SIEMPRE UN MÍNIMO LA EXPOSICIÓN INECESARIA A LA --- RADIACIÓN DE OTRAS ZONAS DEL CUERPO DEL PACIENTE.

HAY MUCHAS MANERAS DE RETENER LA PELICULA INTRAORAL EN LA -- BOCA.

SE PUEDEN CONSEGUIR POR MEDIO DE LOS PROVEDORES DENTALES -- DIFERENTES BLOCKES DE MORDIDA DE MADERA Y PLASTICO PARA SOSTENER LA - PLACA.

TAMBIEN SE PUEDEN CONSEGUIR ARTEFACTOS MECANICOS PARA LA CO- LOCACIÓN DE PELICULAS TANTO DE MAXILAR SUPERIOR COMO EL INFERIOR.

EXAMEN RADIOGRAFICO TOTAL DE LA BOCA EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS:

EN EL EXAMEN RADIOGRAFICO TOTAL DE LA BOCA CUANDO ES PEQUEÑA- SE USAN PELICULAS DE TIPO 0, O EN CASO CONTRARIO TIPO 2. EN ESTE EXA- MEN SE EMPLEAN 12 PELICULAS.

- CUATRO EXPOSICIONES PERIAPICALES POR LAS ZONAS MOLARES Y PREMOLARES
- CUATRO EXPOSICIONES PERIAPICALES PARA LAS ZONAS CANINOS
- DOS EXPOSICIONES PERIAPICALES PARA LOS INCISIVOS
- DOS EXPOSICIONES CORONALES

ESTA REVISIÓN TOTAL DE LA BOCA SERÁ DESCRITA EN EL ORDEN EN EL QUE SE DEBEN TOMAR LAS RADIOGRAFIAS.

AL HACERLO EN ORDEN DE SECUENCIA HAY MENOS POSIBILIDADES DE QUE SE PASE INADVERTIDA ALGUNA ZONA.

SE RECOMIENDA QUE LA REVISIÓN COMIENZE EN EL LADO POSTERIOR DERECHO-DEL MAXILAR, CONTINUE A TRAVÉZ DEL SEGMENTO ANTERIOR SUPERIOR, Y EN EL LADO IZQUIERDO, LUEGO SE CONTINÚA ABAJO EN EL LADO POSTERIOR IZQUIERDO MANDIBULAR; SIGUIENDO EL ARCO HASTA EL SEGMENTO POSTERIOR DERECHO.

LAS RADIOGRAFIAS CORONALES SERAN LAS ÚLTIMAS.

TÉCNICA RADIOGRAFICA PERIAPICAL PARA LOS MOLARES , PREMOLARES Y -PREMOLARES SUPERIORES.

POSICIÓN DE LA CABEZA.

EL PLANO MEDIO SAGITAL ESTA VERTICAL.

LOS PLANOS ALA DE LA NARIS TRAGUZ Y OCLUSAL MAXILAR ESTAN HORIZONTALES AL SUELO.

COLOCACIÓN DE LA PELICULA TIPO 2.

EL ÁNGULO ANTEROPOSTERIOR DE LA PELICULA SE DOBLA Y SE COLOCA DE MANERA QUE QUEDEN REGISTRADOS EL PRIMER MOLAR, PRIMERO Y SEGUNDO PREMOLAR Y PARTE DISTAL DEL CANINO. COLOQUE LA PELICULA CON EL PUNTO DE IDENTIFICACIÓN HACIA EL PLANO OCLUSAL. LOS EXTREMOS DE LAS CUSPIDES LINGUALES SE HAYAN A 6,35 MM. POR ENCIMA DEL BORDE OCLUSAL DE LA PELICULA. EL --BORDE SUPERIOR DE LA PELICULA GENERALMENTE QUEDA CERCA O EN LA LINEA --MEDIA DEL PALADAR Y LA ESQUINA ANTERIOSUPERIOR DOBLADA SE COLOCA LO --MÁS ANTERIOR POSIBLE.

SUJECCIÓN DE LA PELÍCULA:

SE PRESIONA LIGERAMENTE CON EL PULGAR EN LA PARTE MÁS BAJA O EN EL TERCIO SUPERIOR DE LA PELICULA. LA MANO IZQUIERDA SE USA PARA EL --LADO DERECHO Y LA MANO DERECHA PARA EL LADO IZQUIERDO DEBEN LOS DEDOS--ESTAR EXTENDIDOS Y HACIA ATRAS AFUERA DE LOS RAYOS X CONTRA LA CARA --DEL PACIENTE.

HAY QUE ENSEÑAR AL PACIENTE A SOSTENER LIGERAMENTE LA PELICULA A --FIN DE QUE LA FUERZA DE SUJECCIÓN NO LA DOBLE.

#### ENTRADA DE RAYO CENTRAL:

ESTE SE DIRIGE A UN PUNTO POR DEBAJO DE LA PUPILA DEL OJO Y SOBRE EL PLANO ALA DE LA NARIS-TRAGUS.

#### ANGULO VERTICAL:

EL ÁNGULO VERTICAL DEL CONO DE RAYOS A ESTÁ DE 30 A 35 GRADOS-HACIA ABAJO ( + 30°A + 35° ) .

#### ANGULO HORIZONTAL:

EL DIÁMETRO HORIZONTAL DEL EXTREMO DEL CONO DE EXTREMO ABIERTO ESTÁ PARALELO AL BORDE DE LA PELICULA O LA TANGENTE MESIODISTAL DE LAS SUPERFICIES VESTIBULARES DE LOS PREMOLARES, DE ESTÁ MANERA, EL RAYO -- CENTRAL QUEDA PERPENDICULAR AL EJE MESIODISTAL DE LA PLACA O TANGENTE-MESIODISTALMENTE DE LAS SUPERFICIES VESTIBULARES DE LOS PREMOLARES. TÉCNICA RADIOGRÁFICA PERIAPICAL PARA LOS CANINOS SUPERIORES.

#### POSICIÓN DE LA CABEZA:

EL PLANO MEDIO SAGITAL ESTÁ VERTICAL. LOS PLANOS ALA DE LA --- NARIZ-TRAGUS Y OCLUSAL ESTÁN HORIZONTALES AL SUELO.

#### COLOCACION DE LA PELICULA TIPO 2

SE DOBLA EL BORDE SUPERIOR DE LA PELICULA Y SE COLOCA DIAGONALMENTE DE MANERA QUE EL ÁNGULO POSTERIOR INTERIOR ESTE DEBAJO DEL EXTREMO DE LA CORONA DEL CANINO.

SE DEBEN REGISTRAR EN SU TOTALIDAD EL CANINO E INCISIVO LATERAL EL ÁNGULO ANTERIOR INFERIOR SE EXTIENDE MÁS ALLA DEL BORDE INCISAL DE LOS INCISIVOS CENTRALES.

EL PUNTO DE IDENTIFICACIÓN SE COLOCA ABAJO HACIA EL PLANO ACLU--SAL SUJECCIÓN DE LA PELICULA.

SE APLICA UNA LIGERA PRESIÓN CON EL PULGAR EN LA PELICULA PARA -MANTENERLA EN LA POSICIÓN DESEADA.

AVISE AL PACIENTE PARA QUE NO HAGA DEMASIADA FUERZA, PUES PUEDE-DOBLAR LA PELICULA Y DISTORCIONAR LA IMAGEN.

DEBEN LOS DEDOS ESTAR EXTENDIDOS Y RETENIDOS HACIA ATRÁS FUERA -DEL FOCO DE RAYOS X CONTRA LA CARA DEL PACIENTE.

#### ENTRADA DEL RAYO CENTRAL.

ENTRA JUSTO POR LA PARTE DISTAL AL ALA DE LA NARIZ.

#### ANGULO VERTICAL.

EL ÁNGULO VERTICAL DEL CONO DE RAYOS X ESTA DE 40° A 45° HACIA ABAJO.  
ANGULO HORIZONTAL.

EL DIÁMETRO DE APERTURA DEL CONO EXTREMO ABIERTO ESTÁ PARALELO A LA -  
MEDIDA DEL PLANO CORONAL MESIODISTAL DEL CANINO PUEDE DAR CIERTA SUPER-  
PISICIÓN DE LA PARTE DISTAL DEL CANINO Y DE LA CUSPIDE LINGUAL DEL PRI-  
MER MOLAR, SIN EMBARGO NO DEBE HABER SUPERPOSICIÓN DE LA PARTE MESIAL-  
DEL CANINO Y DE LA PARTE DISTAL DEL INCISIVO LATERAL.

TÉCNICA RADIOGRAFICA PERIAPICAL PARA LOS INCISIVOS SUPERIORES.  
POSICIÓN DE LA CABEZA.-

EL PLANO MEDIO SAGITAL ESTÁ VERTICAL. LOS PLANOS ALA DE LA NARIZ- -  
TRAGUS Y MAXILAR OCLUSAL ESTAN HORIZONTALES AL SUELO.  
COLOCACIÓN DE LA PELICULA TIPO 2.-

SE COLOCA DETRAS DE LOS INCISIVOS DE MANERA QUE LOS INCISIVOS CEN-  
TRALES QUEDEN CENTRADOS MESIODISTALMENTE EN LA PLACA. EL ÁNGULO INCI--  
SAL DEL INCISIVO CENTRAL ESTÁ APROXIMADAMENTE A 6,35 MM. DEL BORDE DE-  
LA PELICULA. EL PUNTO DE IDENTIFICACIÓN SE COLOCA ABAJO HACIA EL PLANO  
OCLUSAL.

SUJECCIÓN DE LA PELICULA:

PRESIONANDO LIGERAMENTE CON EL PULGAR SOBRE LA PELICULA PARA CON-  
SIDERARLA EN LA POSICIÓN DESEADA Y NO SE DOBLE PARA ADAPTARSE A LA FOR-  
MA DE LA ARCADE. CON AL MANO DERECHA O IZQUIERDA PUEDE SOSTENER EL PA-  
CIENTE PRESIONADA LIGERAMENTE LA PELICULA.

LOS DEDOS ESTAN EXTENDIDOS Y RETENIDOS HACIA ATRÁS AFUERA DEL FO-  
CO DE RAYOS X CONTRA LA CARA DEL PACIENTE.

ENTRADA DEL RAYO CENTRAL:

ESTE SE DIRIGE AL CENTRO DE LA PELICULA, GENERALMENTE A TRÁVEZ DE  
LA PUNTA DE LA NARIZ.

ANGULO VERTICAL:

EL ÁNGULO VERTICAL DEL CONO DE RAYOS X ES DE 45° HACIA ABAJO ---  
( 40° A 45° ).

ANGULO HORIZONTAL.

EL DIÁMETRO DE APERTURA DEL CONO DE EXTREMO ABIERTO ESTÁ PARALELO  
AL EJE MESIODISTAL DE LA PELICULA.

TÉCNICA RADIOGRAFICA PERIAPICAL CON BLOCHE DE MORDIDA PARA MOLAR Y PRE-  
MOLAR:

### POSICIÓN DE LA CABEZA.-

EL PLANO MEDIO-SAGITAL ESTÁ VERTICAL. EL ÁNGULO TRAGUS DE LA LINEA DE LA BOCA ESTÁ PARALELO AL SUELO.

### COLOCACIÓN DE LA PELÍCULA TIPO 2.-

SE SUJETA AL ÁNGULO ANTERIOR-INFERIOR DE LA PELÍCULA Y SE COLOCA-ESTA DE MANERA QUE QUEDEN REGISTRADOS LA PARTE DISTAL DEL CANINO EL -- PRIMERO Y SEGUNDO PREMOLAR Y EL PRIMER MOLAR. EN BLOCQUE SE SUJETA AL -- TERCIO ANTERIOR DE LA PELÍCULA PARA QUE DESCANSE PRINCIPALMENTE EN LOS PREMOLARES SUPERIORES. EL ÁNGULO ANTERIOR-INFERIOR DOBLADO SE COLOCA - LO MÁS ANTERIOR POSIBLE. EL PUNTO DE IDENTIFICACIÓN ESTA HACIA EL PLA-NO OCLUSAL.

### SUJECCIÓN DE LA PELICULA:

CON EL BLOCQUE DE MORDIDA APOYADO EN AL SUPERFICIE OCLUSAL DE LOS- PREMOLARES INFERIORES SE INDICA AL PACIENTE QUE APRIETE SUAVEMENTE EL- BLOCQUE CON SUFICIENTE FUERZA PARA RETENERLO Y LA PELICULA EN LA POSI-- CIÓN DESEADA.

### ENTRADA DEL RAYO CENTRAL.-

IMAGINE UNA LINEA PERPENDICULAR DESDE LA PUPILA DEL OJO A LA LI-NEA DEL ALA DE LA NARIZ-TRAGUS. EXTIENDA ESTA LINEA HACIA ABAJO HASTA- 12.7 MM. POR ENCIMA DEL BORDE INFERIOR DE LA MANDIBULA.

EL RAYO CENTRAL ENTRA POR ESE PUNTO.

### ANGULO VERTICAL.-

EL ÁNGULO VERTICAL DEL CONO DE RAYOS X ESTA 5° HACIA ARRIBA (-5°)

### ANGULO HORIZONTAL.-

EL DIÁMETRO HORIZONTAL DE LA APERTURA DEL CONO DE EXTREMO ABIERTO ESTA APROXIMADAMENTE PARALELO AL BORDE OCLUSAL DE LA PELÍCULA.

TÉCNICA RADIOGRAFICA PERIAPICAL CON BLOCQUE DE MORDIDA PARA CANINOS --- INFERIORES.

### POSICION DE LA CABEZA.-

EL PLANO MEDIO SAGITAL ESTA VERTICAL. EL ÁGULO TRAGUS DE LA LINEA DE LA BOCA ESTA PARALELO AL SUELO.

### COLOCACION DE LA PELICULA TIPO 2.

ESTA SE COLOCA DETRAS DEL CANINO INTERIOR. EL BLOCQUE DE MORDIDA - SE SUJETA LIGERAMENTE MESIAL AL CENTRO DE LA PELÍCULA. EL ÁNGULO INFE-RIOR DE LA PLACA SE COLOCA LO MÁS POSIBLE DEBAJO DE LA LENGUA ANTES DE SITUAR EL EXTREMO DISTAL DEL BLOCQUE DE MORDIDA EN LA PARTE INCISAL DEL CANINO INFERIOR

EL PUNTO DE IDENTIFICACIÓN ESTA HACIA EL PLANO OCLUSAL.  
SUJECCION DE LA PELICULA.-

CON EL ÁNGULO DISTAL DEL BLOCHE DE MORDIDA APOYADA EN LA PARTE-  
INCISAL DEL CANINO INFERIOR, SE INDICA AL PACIENTE QUE CIERRE UNICAMEN-  
TE CON SUFICIENTE FUERZA OCLUSAL PARA RETENERLO EN FORMA SEGURA EN LA-  
POSICIÓN DESEADA.

ES IMPORTANTE QUE EL BLOCHE DE MORDIDA SE APOYE EN LA SUPERFI--  
CIE INCISAL DEL CANINO.

ENTRADA DEL RAYO CENTRAL .-

ENTRA ALREDEDOR DE 12.7 MM. POR ENCIMA DEL BORDE INFERIOR DE LA  
MANDIBULA A TRAVEZ DEL EJE LONGITUDINAL DEL CANINO INTERIOR Y SE DIRI-  
GE AL CENTRO DE LA PELÍCULA.

ANGULO VERTICAL.-

EL ÁNGULO VERTICAL DEL CONO DE RAYOS X ESTA A  $10^{\circ}$  HACIA ARRIBA-  
( -  $10^{\circ}$  ).

ANGULO HORIZONTAL.-

EL DIÁMETRO DE LA APERTURA DEL CONO DE EXTREMO ABIERTO ESTA -  
APROXIMADAMENTE PARALELO AL BORDE OCLUSAL DE LA PELÍCULA.

TÉCNICA RADIOGRÁFICA PERIAPICAL CON BLOCHE DE MORDIDA PARA LOS INCISI-  
VOS INFERIORES.

POSICION DE LA CABEZA.-

EL PLANO MEDIO SAGITAL ESTÁ VERTICAL.

EL ÁNGULO DEL TRAGUS DE LA LINEA DE LA BOCA ESTÁ PARALELO AL SUELO  
COLOCACION DE LA PELICULA TIPO 2.

EL BLOCHE DE MORDIDA SE CENTRA EN EL BORDE INCISAL DE LA PELÍCULA.  
LA. EL BORDE INFERIOR DE LA PLACA SE COLOCA LO MÁS DEBAJO DE LA LENGUA  
ANTES DE COLOCAR EL EXTREMO DISTAL DEL BLOCHE DE MORDIDA EN LOS BORDES  
INCISALES DE LOS INCISIVOS.

EL PUNTO DE IDENTIFICACIÓN ESTA HACIA EL PLANO OCLUSAL.  
SUJECCION DE LA PELICULA.

CON EL EXTREMO DISTAL DEL BLOCHE DE MORDIDA DESCANSANDO EN LOS  
INCISIVOS INFERIORES, SE INDICA AL PACIENTE QUE CIERRE SOBRE EL BLOCHE  
CON SUFICIENTE FUERZA OCLUSAL PARA MANTENER EL BLOCHE Y LA PELICULA EN  
LA POSICIÓN DESEADA.

ENTRADA DEL RAYO CENTRAL:

- ENTRA CERCA DE 12.7 MM. SOBRE EL BORDE INFERIOR DE LA MANDÍBULA EN LA LINEA MEDIA Y SE DIRIGE AL CENTRO DE LA PELÍCULA.

EL ÁNGULO VERTICAL DEL CONO DE RAYOS X ESTA A  $10^{\circ}$  HACIA ARRIBA ( -  $10^{\circ}$  ).

ANGULO HORIZONTAL.

EL DIÁMETRO DE LA APERTURA DEL CONO DE EXTREMO ABIERTO ESTA PARALELO AL PLANO MESIODISTAL DE LOS INCISIVOS INFERIORES.

TECNICA CORONAL ( CON ALETA DE MORDIDA ),

POSICION DE LA CABEZA.-

EL PLANO MEDIO SAGITAL ESTA VERTICAL Y EL PLANO ALA DE LA NAZ- TRAGUS ESTA HORIZONTAL AL SUELO.

PARA COMODIDAD DEL PACIENTE Y FACILITAR LA COLOCACIÓN DE LA PELÍCULA, SE DOBLAN LOS ÁNGULOS ANTERIORES DE LA PLACA FUERTEMENTE HACIA LA PARTE LINGUAL ANTES DE COLOCARLA EN LA BOCA. COLOQUE EL BORDE INFERIOR DE LA PELÍCULA CORONAL ( CON ALETA DE MORDIDA ) EN EL SUELO DE LA BOCA ENTRE LA LENGUA Y LA PARTE LINGUAL DE LA MANDÍBULA. COLOQUESE LA LENGÜETA DE LA PLACA EN LA SUPERFICIE OCLUSAL DE LOS DIENTES.

PARA PELÍCULAS CORONALES DE PREMOLARES SE COLOCA EL BORDE ANTERIOR DE LA PELÍCULA LO MÁS ANTERIOR POSIBLE PARA INCLUIR LA PARTE-DISTAL DEL CANINO.

PARA LOS MOLARES SE MUEVEN EN DIRECCIÓN POSTERIOR PARA INCLUIR TODOS LOS MOLARES.

SUJECCION DE PELICULA.

SUJETE LA LENGÜETA DE MORDIDA FIRMEMENTE CONTRA LAS SUPERFICIES OCLUSALES DE LOS DIENTES INFERIORES CON EL DEDO INDICE.

INDIQUE AL PACIENTE QUE CIERRE SUAVEMENTE. LLEVE EL DEDO DES DE LA SUPERFICIE OCLUSAL HASTA LA VESTIBULAR AL MISMO TIEMPO QUE LOS DIENTES SE CIERRAN EN OLCUSIÓN CENTRICA.

LA PELÍCULA SE MANTIENE FIRMEMENTE EN POSICIÓN MIENTRAS LOS-DIENTES ESTAN EN OLCUSIÓN. EL PACIENTE NO DEBE DE ABRIR LA BOCA NI MOR DER SOBRE LA ALETA PARA NO DESPLAZAR LA PELÍCULA.

ENTRADA DEL RAYO CENTRAL PARA LOS PREMOLARES.

DIRIJA EL RAYO CENTRAL A UNA LINEA QUE CORRESPONDA AL PLANO-OCLUSAL EN UN PUNTO POR DEBAJO DE LA PUPILA DEL OJO.

ENTRADA DEL RAYO CENTRAL PARA LOS MOLARES.

DIRIJA EL RAYO CENTRAL A UNA LINEA QUE CORRESPONDA AL PLANO-

- OLCUSAL EN UN PUNTO POR DEBAJO DEL RABILLO DEL OJO.

ANGULO VERTICAL.-

EL ÁNGULO VERTICAL DEL CONO DE RAYOS X ESTA A 5° HACIA ABAJO --  
( + 5° ) .

ANGULO HORIZONTAL.-

EL DIÁMETRO DEL CONO DE EXTREMO ABIERTO SE COLOCA PARALELO AL -  
EXTREMO DE LA LENGÜETA DE MORDIDA O EN LA MITAD DE LA TANGENTE DE LAS-  
SUPERFICIES VESTIBULARES DE LOS DIENTES RADIOGRAFIADOS,

RADIOGRAFIAS PANORAMICAS.-

HAY CASOS EN QUE EL PACIENTE NO ES CAPAZ DE ENTENDER BIEN O ES-  
DEMASIADO INMADURO PARA TOLERAR PELÍCULAS INTRAORALES.

LAS RADIOGRAFIAS PANORAMICAS Y LATERALES DE LOS MAXILARES SE --  
PUEDEN EMPLEAR COMO ALTERNATIVAS A LAS RADIOGRAFIAS PANORAMICAS.

ESTA RADIOGRAFIA PROPORCIONA AL ODONTÓLOGO UNA VISIÓN COMPLETA-  
EN UNA SOLA PLACA DE LA TOTALIDAD DEL APARATO DENTARIO, INCLUYENDO DIEN-  
TES, MAXILAR, MADIBULAR Y ESTRUCTURAS CONTIGUAS.

LAS VENTAJAS SON LAS SIGUIENTES:

- 1.- APLIA COBERTURA REGISTRA COMPLETAMENTE EL MAXILAR, LA MANDÍBULA Y-  
ESTRUCTURAS ADYACENTES.
- 2.- SE ELIMINAN LAS PELÍCULAS INTRAORALES.
- 3.- NO PROVOCA NÁUSEAS.
- 4.- NOS INDICA PARA LOS PACIENTES CON TRISMAS O PROBLEMAS DE LA ARTICU-  
LACIÓN TEMPOROMADIBULAR.
- 5.- ELIMINA LA SUPERPOSICIÓN DE LAS ESTRUCTURAS ANÁTOMICAS CONTIGUAS.
- 6.- COMPARANDO CON LAS SERIES DE RADIOGRAFIAS DE BOCA COMPLETA SE NECE-  
SITA MENOS TIEMPO.
- 7.- FÁCIL DE EXPLICAR A TODO EL PERSONAL DEL CONSULTORIO.
- 8.- SE PUEDE MOSTRAR FACILMENTE EL DESARROLLO DE LAS DENTICIONES PRIMA-  
RIA Y SECUNDARIA.
- 9.- SE PUEDEN OBSERVAR LOS PATRONES DE ERUPCIÓN DE LOS DIENTES.
- 10.- SE APRECIAN CON CLARIDAD LAS INCLINACIONES DE RAICES Y CORONAS.
- 11.- SE PUEDEN OBSERVAR LAS PATOLOGIAS Y SUS EXTENCIONES EN EL HUESO.
- 12.- LA APRESIÓN DEL PACIENTE SE REDUCE.
- 13.- SE PUEDEN RADIOGRAFIAR MÁS FACILMENTE LOS PACIENTES DIFICILES.

SE DEBE REALTAR QUE ESTA TÉCNICA NO ES UN SUSTITUTO A LAS RADIOGRA-  
FIAS APLICALES O CORONALES ( CON ALETA DE MORDIDA ) INTRAORALES.

-SINO SE CONSIDERA SUPLEMENTARIA.

## EDADES PARA LAS RADIOGRAFIAS DE RUTINA

LAS RADIOGRAFIAS REVELAN DIFERENTES ESPECTOS COMO CARIES, EL NÚMERO DE DIENTES EN DESARROLLO, LA POSICIÓN DE LOS DIENTES PERMANENTES, DIENTES SUPERNUMERARIOS O AUSENCIA CONGENITA, REABSORCIÓN RADICULAR DE LOS DIENTES TEMPORALES U DIFERENTES ANOMALIAS EN EL DESARROLLO.

SE RECOMIENDA TOMAR RADIOGRAFIAS TOTALES DE LA BOCA O PANORAMICA A INTERVALOS EN LAS EDADES SIGUIENTES:

- 1.- DE LOS 2 A LOS 3 AÑOS
- 2.- " " 9 " " 10 "
- 3.- " " 12 " " 14 "

A ESTAS EDADES SE OBSERVA MEJOR EL DESARROLLO Y LAS ERUPCIONES DE LOS DIENTES PERMANENTES.

LAS RADIOGRAFIAS CORONALES POSTERIORES SE DEBEN TOMAR A INTERVALOS APROPIADOS EN LAS CITAS DE REVISIÓN PARA DETECTAR LESIONES TEMPORALES DE CARIES.

SI HAY OCLUSIÓN EN LAS PIEZAS POSTERIORES Y LOS DIENTES ESTAN EN CONTACTO INTERPROXIMAL, LA RADIOGRAFIA CORONAL ES INDISPENSABLE PARA UN DIAGNOSTICO APROPIADO

## IMPORTANCIA CLINICA DE LAS RADIOGRAFIAS EN NIÑOS:

### I.- EVALUACIÓN PATOLOGICA

#### A).- DETECCIÓN DE CARIES

#### B).- LESIONES TRAUMATICAS

##### 1.- RAICES O CORONAS FRACTURADAS

##### 2.- HUESO ALVEOLAR FRACTURADO

##### 3.- DIENTES DESPLASADOS

##### 4.- DIENTES O HUESO INCRUSTADO EN EL TEJIDO BLANDO

#### C).- GRADOS DE AFECCIÓN PULPAR

##### 1.- PROXIMIDAD DE CARIES AL CUERNO PULPAR

##### 2.- REABSORCIÓN INTERNA

##### 3.- CALCIFICACIÓN DEGENERATIVA

#### D).- ENFERMEDAD PERIODONTAL

##### 1.- MEMBRANA PERIODONTAL ENGROSADA

##### 2.- BIFURCACIÓN AFECTADA

3.- INFECCIÓN PERIAPICAL

4.- PERDIDA DE HUESO

5.- REABSORCIÓN EXTERNA

II FACTORES DEL DESARROLLO

A).- GRADOS DEL DESARROLLO

B).- FORMACIÓN DE LA RAÍZ

C).- REABSORCIÓN FISIOLÓGICA DE LA RAÍZ

D).- SOPORTE OSEO

E).- GRADOS DE ERUPCIÓN Y EXFOLIACIÓN

III GRADOS DE MADUREZ PULPAR

A).- TAMAÑO DE LA CAMARA PULPAR

B).- TAMAÑO DE LOS CONDUCTOS PULPARES

C).- GRADOS DE CIERRE PULPAR

D).- LOCALIZACIÓN DE LOS CUERNOS PULPARES

IV ANOMALIAS DEL DESARROLLO

A).- DIVERGENCIA AMPLIA DE LAS RAICAS

B).- CONDUCTOS PULPARES AGUDAMENTE CURVADOS

C).- NÚMERO Y LONGITUD DE LAS RAICES

D).- DIENTES CON ERUPCIÓN EXTÓPICA

F).- DIENTES SUPERNUMERARIOS

G).- AUSENCIA CONGENITA DE DIENTES

H).- DIENTES MALFORMADOS

1.- MICRODONCIA Y MACRODONCIA

2.- DESIDENTE

3.- TAURODONTISMO

4.- GEMINACIÓN

5.- FUSIÓN

6.- DILACERACIÓN DE LA RAÍZ

V RESULTADOS POSTOPERATORIOS DEL TRATAMIENTO DENTAL.

A).- PRESIÓN DE LA RESTAURACIÓN

B).- TIPO Y ÉXITO DEL TRATAMIENTO PULPAR

C).- CURACIÓN POSQUIRÚRGICA

D).- FRACASO DEL TRATAMIENTO

ESTO REPRESENTA SOLAMENTE UNA PEQUEÑA PARTE DE LA INFORMACIÓN QUE SE PUEDE OBTENER EN LA REVISIÓN RADIOGRÁFICA.

NEOPLASIAS, QUISTES, MALFORMACIONES CONGENITAS DE LOS MAXILARES Y DE LOS DIENTES, CONSECUENCIAS DE ENFERMEDADES GENERALES EN LOS DIENTES Y PROBLEMAS HEREDITARIOS SON OTRAS CUESTIONES IMPORTANTES QUE SE PUEDEN DIAGNOSTICAR CON RADIOGRÁFICAS DE ALTA CALIDAD.

AUNQUE LOS ESTUDIOS RADIOGRÁFICOS SON NECESARIOS PARA UN DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO ADECUADO DEL JOVEN PACIENTE ODONTOLÓGICO, SE DEBE EVITAR LA EXCESIVA RADIACIÓN,

EXISTE UNA BUENA DOCUMENTACIÓN SOBRE LOS EFECTOS NOCIVOS DE LA RADIACIÓN DE LOS RAYOS X.

ESTOS EFECTOS PUEDEN APARECER SOLAMENTE AÑOS DESPUES Y SON EL RESULTADO DE LA NATURALEZA ACUMULATIVA DE LA RADIACIÓN DE LOS RAYOS X. TANTO DEL PACIENTE COMO DEL EQUIPO.

LAS SIGUIENTES SUGERENCIAS PUEDEN AYUDAR A REDUCIR LA EXPOSICIÓN DE LOS RAYOS X.

UTILIZACIÓN DE PELÍCULAS ULTRA RÁPIDAS.

FILTRACIÓN ÓPTIMA DEL FOCO

CONOS DE EXTREMOS ABIERTOS ADECUADAMENTE AJUSTADAS

CAPACIDAD TÉCNICA ADECUADA

DELANTAL DE PLOMO PARA REDUCIR LA PROPENSIÓN A LA RADIACIÓN GÉNÉTICA

INSPECCIÓN PERIÓDICA DEL EQUIPO.

## ANESTESIA.

ACTUALMENTE EL USO DE LOS ANESTÉSICOS EN ODONTOLOGÍA SE HA EXTENDIDO POR LA ELIMINACIÓN DEL DOLOR Y LA COMODIDAD DEL TRABAJO QUE OFRECE. EN ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA ES CONVENIENTE EL USO DE ANESTESIA GENERAL EN INTERVENCIONES ESPECIALES COMO SON: LAS PREPARACIONES DE CAVIDADES Y EXTRACCIONES MÚLTIPLES, CIRUGÍA EN NIÑOS IMPEDIDOS Y EN FIN, EN TODOS LOS CASOS EN QUE SE DESEE LA PÉRDIDA DE LA CONCIENCIA; TAMBIÉN ES CONVENIENTE CUANDO LOS MOVIMIENTOS DEL ENFERMO PUEDAN HACER QUE PELIGRE EL ÉXITO DE LA INTERVENCIÓN.

POR REQUERIR LA ANESTESIA GENERAL TÉCNICAS ESPECIALES, SERÁ APLICADA A NIVEL HOSPITALARIO Y POR ANESTESIÓLOGOS, PARA BRINDAR SEGURIDAD AL PACIENTE PREVIENIENDO ACCIDENTES O SUPERARLOS CUANDO SE PRESENTEN.

DENTRO DEL CONSULTORIO DENTAL EL EMPLEO DE ANESTÉSICOS LOCALES CON TÉCNICAS ADECUADAS, CONTRIBUIRÁ EN GRAN PARTE PARA EL ÉXITO DE LOS DIFERENTES TRATAMIENTOS DENTALES.

LAS TÉCNICAS ANESTÉSICAS SON IGUALES TANTO EN ADULTOS COMO EN NIÑOS, SOLO QUE EN ÉSTOS ÍLTIMOS, LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA SE ABSORBE MÁS CORTOS Y ENTONCES HABRA MENOR VISIBILIDAD POR SER CAVIDADES BUCALES PEQUEÑAS.

ELIGIENDO LA TÉCNICA A DESARROLLAR, SE DEBEN SEGUIR LOS SIGUIENTES PUNTOS:

A). EXPLICAR AL NIÑO DE ACUERDO A SU CAPACIDAD LOS SÍNTOMAS QUE EXPERIMENTARÁ DESDE EL PEQUEÑO "PELLISCO" DE LA AGUJA COMO EL COSQUILLEO Y ADORMECIMIENTO, PARA QUE NO SE ASUSTE.

B). AUNQUE EXISTE CONTROVERSA EN EL EMPLEO DE ANESTÉSICOS TÓPICOS, ALGUNAS VECES TIENEN GRAN VALOR PSICOLÓGICO; EN CASO DE QUE SE DECIDA EMPLEARLO HAY QUE SECAR PERFECTAMENTE LA REGIÓN PARA APLICARLO ESPERANDO DE DOS A TRES MINUTOS ANTES DE LA INYECCIÓN.

C). ELEGIR AGUJAS FINAS, COMPROBANDO QUE ESTÉN AFILADAS PASANDO UNA GASA O ALGODÓN ESTÉRIL SIN QUE SE ATORE LA PUNTA.

D). REALIZAR LA PUNCIÓN CON SEGURIDAD SIN EJERCER DEMASIADA PRESIÓN AL DEPOSITAR EL LÍQUIDO, EN FORMA LENTA PARA QUE LOS TEJIDOS SE..

EXPANDAN Y NO PRODUZCA DOLOR POR EXCESIVA CANTIDAD DE SUSTANCIA.

E), VIGILAR LAS MANIFESTACIONES DEL PACIENTE OBSERVÁNDOLO CONTINUAMENTE.

TANTO EL MAXILAR SUPERIOR COMO EL MAXILAR INFERIOR ESTÁN INERVADOS POR LAS RAMAS DEL MISMO NOMBRE, QUE JUNTO CON LA RAMA OFTÁLMICA SE DERIVAN DEL BORDE ANTERO=EXTERNO DEL GANGLIO DE GASSER DEL QUINTO PAR CRANEAL QUE ES EL TRIGÉMINO, Y A LOS QUE BLOQUEAREMOS EN DIFERENTES NIVELES PARA PRODUCIR LA ANALGESIA DE AMBOS MAXILARES.

LA RAMA MAXILAR SUPERIOR ATRAVIEZA LA CAVIDAD CRANEAL POR EL AGUJERO REDONDO MAYOR Y SE DIVIDE EN SEIS RAMAS, SIENDO LAS ÚLTIMAS TRES EL DENTARIO POSTERIOR QUE INERVA MOLARES SUPERIORES Y LA MUCOSA DEL SEÑO MAXILAR. EL DENTARIO MEDIO NACE DEL TRONCO EN EL CANAL SUBORBITARIO PARA INERVAR PREMOLARES Y CANINOS, Y EL DENTARIO ANTERIOR INCISIVO Y CANINOS AL PENETRAR EN EL CONDUCTO DENTARIO ANTERIOR.

EL NERVIIO MAXILAR SUPERIOR DESPUÉS DE DERIVAR SUS RAMAS SALE POR EL CONDUCTO SUB-ORBITARIO PARA INVOLUCRAR PÁRPADO INFERIOR, LABIO SUPERIOR, CARRILLO, NARIZ Y PIEL.

LA RAMA MÁS GRUESA DEL TRIGÉMINO ES LA DEL MAXILAR INFERIOR QUE SALE DEL CRANEO POR EL AGUJERO OVAL Y SE DIVIDE EN DOS TRONCOS; ANTERIOR Y POSTERIOR.

EL TRONCO ANTERIOR EMITE LAS RAMAS TEMPOROBUCAL, TEMPORAL PROFUNDO MEDIO Y TEMPOROMASETERINO QUE PROPORCIONA SENSIBILIDAD A LOS HUESOS Y MÚSCULOS DEL MISMO NOMBRE, DEL TRONCO POSTERIOR SALE LA RAMA PTERIGOIDEA INTERNA, PERIESTAFILINA, AURICULOTEMPORAL, MÚSCULO DEL MARTILLO, LA RAMA LIGUAL Y DENTAL INFERIOR, ES MUY VOLUMINOSA Y RECORRE EL AGUJERO MENTONIANO DONDE EMITE UNA RAMA MENTONIANA Y OTRA INCISIVA PARA INERVAR LOS DIENTES ANTERORES, ANASTOMOSÁNDOSE CON SENSIBILIDAD A LOS PREMOLARES Y MOLARES, HUESO MAXILAR, ENCIA Y MUCOSA INFERIOR.

#### TECNICAS DE ANESTESIA:

BLOQUEO SUPRAPERIÓSTICO.- ES EL BLOQUEO QUE SE REALIZA POR EL MAXILAR SUPERIOR, SERÁ EN FORMA INDIVIDUAL PARA CADA DIENTE PUNCIONANDO EN LA UNION NUCOGINGIVAL DEL SURCO VESTIBULAR, LEVANTANDO LIGERAMENTE EL LABIO CON LA MANO IZQUIERDA Y DIRIJIENDO LA AGUJA CON LA MANO ..

DERECHA AL EJE MAYOR DEL DIENTE HACIA EL ÁPICE, TOMANDO EN CUENTA LA LONGITUD DE LA RAIZ. DEPOSITAMOS LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA EN EL PERIOSTIO PARA QUE SE DIFUNDA A LAS FIBRAS NERVIOSAS.

CUANDO SE NECESITE ANESTESIA MÁS PROFUNDA, QUE INVOLUCREN TEJIDOS PAÑATINOS COMO EXTRACCIONES, DEBEMOS BLOQUEAR EL NERVIOPALATINO ANTERIOR PARA INCISIVOS Y POSTERIOR PARA MOLARES.

EL NERVIIO NASOPALATINO EN EL AGUJERO PALATINO ANTERIOR SE LOCALIZA INTRODUCIENDO LA AGUJA UN CENTIMETRO ATRÁS Y ENCIMA DE LA LÍNEA MEDIA DE LA ENCÍA ENTRE LOS INCISIVOS CENTRALES, DEPOSITAMOS PRIMERA MENTE UNAS GOTAS EN EL EPITELIO ANTES DE LLEGAR AL AGUJERO PARA EVITAR MAYORES MOLESTIAS, QUEDANDO ANESTESIADOS AL VACIAR EL RESTO DEL CONTENIDO EL NERVIIO DERECHO E IZQUIERDO.

PARA EL AGUJERO POSTERIOR SE INTRODUCE LA AGUJA A UN CENTIMETRO DE LA MITAD DEL TRAYECTO ENTRE LA LÍNEA MEDIA DEL PALADAR Y LA LÍNEA MUCOGINGIVAL, SOBRE LA MUCOSA DISTAL DEL PRIMER MOLAR DIRIGIENDOLA ATRÁS Y ARRIBA.

### BLOQUEO INFRAORBITARIO.

ESTE BLOQUEO SE EMPLEA CUANDO LA ANESTESIA SUPRAPERIÓSTICA ESTÁ CONTRAINDICADA, EN ELIMINACIÓN DE CANINOS INCLUIDOS, EN TRATAMIENTOS QUIRÚRGICOS Y RESTAURATIVOS DEL MAXILAR SUPERIOR ABARCANDO INCISIVOS, CANINOS Y PROMOLARES SUPERIORES, AUNQUE POR REGLA GENERAL EN NIÑOS SOLO SE EMPLEARÁ EN CASOS ESPECIALES AL IGUAL QUE EL BLOQUEO CIGOMÁTICO, ES PRECISO RECORDAR SU TÉCNICA.

EL AGUJERO INFRAORBITARIO SE ENCUENTRA EN LA MISMA DIRECCIÓN DEL SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR UN CENTIMETRO POR DEBAJO DEL BORDE ORBITARIO INFERIOR, SE PUEDE BLOQUEAR INTRAORALMENTE TRAZANDO UNA LÍNEA IMAGINARIA QUE PARTA DEL AGUJERO MENTONIANO, ATRAVIESE EL SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR Y LLEGUE A LA ESCOTADURA SUPRAORBITARIA. CON LA YEMA DEL DEDO INDICE LOCALIZAMOS AL AGUJERO Y LEVANTANDO EL LABIO Y LA MEJILLA AFUERA INTRODUCIMOS LA AGUJA PARALELA AL SEGUNDO PREMOLAR DEPOSITANDO MUY LENTAMENTE EL ANESTÉSICO SIN DEJAR DE HACER PRESIÓN CON EL DEDO INDICE

EXTRAORALMENTE BLOQUEAMOS ÉSTE NERVI0 TRAZANDO LA MISMA LINEA E INTRODUCIENDO LA AGUJA DIRECTAMENTE AL AGUJERO A TRAVEZ DE LA PIEL, PRESIONANDO FIRMEMENTE LA DEPRESIÓN DEL AGUJERO PERO SIN INSERTAR LA AGUJA MÁS DE 0.7 CM. PARA EVITAR QUE LLEGUEMOS A ÓRBITA.

ES IMPORTANTÍSIMO ADVERTIR AL PACIENTE LAS PARESTESIAS QUE PUEDE EXPERIMENTAR Y QUE DESAPARECERÁN CONFORME A LA ELIMINACIÓN DEL ANESTÉSICO.

#### BLOQUEO DEL NERVI0 DENTARIO POSTERIOR:

ES LA ANESTESIA CÍMÁTICA EMPLEADA PREFERENTEMENTE EN ADULTOS, SE HACE AL NIVEL DEL TERCER MOLAR SUPERIOR CON AGUJA RECTA Y ADAPTADOR CURVO, LA AGUJA DEBE QUEDAR EN ANGULO DE 45 GRADOS EN RELACIÓN CON EL PLANO OCLUSAL, SE LE PIDE AL PACIENTE QUE HABRA LIGERAMENTE LA BOCA PARA MEJOR ACCESO A LA PARTE MÁS PROMIENTE DE LA TUBEROSIDAD DEL MAXILAR DONDE SE ENCUENTRA EL AGUJERO DEL NERVI0 DENTARIO POSTERIOR.

#### BLOQUEO MANDIBULAR:

PARA LOBRAR LA ANESTESIA DE LOS DIENTES POSTERIORES Y ANTERIORES DEL MAXILAR INFERIOR, BLOQUEAREMOS EL NERVI0 DENTARIO INFERIOR, INDICANDO AL PACIENTE QUE ABRA LA BOCA AL MÁXIMO, CON EL DEDO INDICE LOCALIZAMOS LA ESCOTADURA CORONOIDES Y SOBRE LA LINEA MIOHIOIDEA POR ENCIMA DE LA ESPINA DE SPIX INTRODUCIMOS LA AGUJA TENIENDO EL CUERPO DE LA JERINGA A LA ALTURA DE LAS CARAS OCLUSALES DE LOS PREMOLARES DEL LADO CONTRARIO POR ANESTESIAR, INTRODUCIMOS LA AGUJA SUAVEMENTE HASTA LLEGA A HUESO, ASPIRAMOS LA JERINGA PARA EVITAR DEPOSITAR EL LIQUIDO EN ALGÚN VASO, PARTE DE LA SOLUCIÓN LA DEPOSITAMOS GIRANDO EL CUERPO DE LA JERINGA HACIA LAS CARAS OCLUSALES DE LOS PREMOLARES DEL MISMO LADO.

EN ÉSTA TÉCNICA PRETENDEMOS BLOQUEAR EL NERVI0 DENTARIO INFERIOR EN EL PUNTO DONDE PENETRA EL CANAL ALVEOLAR INFERIOR; Y SUS RAMAS MENTONIANAS E INCISIVAS, PARA BLOQUEAR LA RAMA LINGIAL DEPÓSITAMOS UNAS GOTAS DE ANESTÉSICO A LA MITAD EL TRAYECTO.

## BLOQUEO MENTONIANO:

EL NERVIO MENTONIANO EMERGE EN EL AGUJERO DEL MISMO NOMBRE, QUE SE LOCALIZA A 2.5 CM. DE LA LINEA MEDIA DEL MAXILAR INFERIOR A LA MITAD DEL BORDE SUPERIOR E INFERIOR DE LA MANDIBULA EN SU CARA LA INYECCIÓN MENTONIANA SE TRAZA UNA LINEA QUE PASA ENTRE LOS DOS PREMOLARES, PERPENDICULAR AL BORDE INFERIOR DE LA MANDÍBULA, FRACCIONANDO LA MEJILLA EN ÉSTA ZONA SE INSERTA LA AGUJA EN LA MUCOSA 10 MMS. HACIA AFUERA DE LA LÁMINA BUCAL DEL MAXILAR DIRIGIÉNDOLA HACIA EL ÁPICE DEL SEGUNDO PREMOLAR, SE DEPOSITAN UNAS GOTAS DE LA SOLUCIÓN Y CON LA PUNTA DE LA AGUJA LOCALIZAMOS EL AGUJERO MENTONIANO INTRODUCIÉNDOLA MÁS PARA DEPOSITAR EL LÍQUIDO.

TANTO EL NERVIO MENTONIANO COMO EL INCISIVO SON RAMAS TERMINALES DEL NERVIO DENTARIO INFERIOR, EL NERVIO INCISIVO LLEGA HASTA LA SÍNFISIS PARA INVERVAR INCISIVOS Y PREMOLARES.

## OPERATORIA DENTAL

EN EL AÑO DE 1924 BLACK DETALLO LA TÉCNICA DE LA PREPARACIÓN DE CAVIDAD Y SENTÓ CIERTOS PRINCIPIOS A SEGUIR. PRINCIPIOS QUE HOY EN DÍA SIGUEN SIENDO APLICABLES A LA ODONTOLOGÍA ACTUAL.

EL OBJETIVO PRINCIPAL DE LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD ES LA DE LLEVAR A CABO LA REMOSIÓN DE MATERIAL CARIOSO. CONSIDERANDO LOS POSIBLES FUTUROS SITIOS DE ATAQUE DE LA CARIES Y UNA VEZ TERMINADO DICHA REMOSIÓN SE PROCEDE A LA RESTAURACIÓN CON UNA MATERIAL ADECUADO PARA DEVOLVER AL DIENTE SU FORMA CORRECTA.

PARA REALIZAR LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES DEBEMOS OBSERVAR LA SIGUIENTE SECUENCIA:

LA ELECCIÓN DEL LUGAR DE ACCESO

ESTABLECER SU FORMA

ELIMINAR LA CARIES

ESTABLECER LA FORMA DE RESISTENCIA Y RETENCIÓN

PULIDO Y LIMPIEZA DE LA CAVIDAD

LOS PASOS ANTES MENCIONADOS VAN UNIDOS UNO CON EL OTRO, POR LO CUAL NO SE PODRÁN CONSIDERAR COMO ACTIVIDADES SEPARADAS, SIN EMBARGO EL OPERADOR QUE TENGA EN CUENTA ESTOS PASOS ESTÁ PREPARADO PARA EVALUAR LA PREPARACIÓN DE SUS CAVIDADES.

PRINCIPIOS DE PREPARACION DE CAVIDADES:

1. PARA INICIAR EL ACCESO USE FRESA DE FISURA CONICA CON PIEZA DE MANO DE ALTA VELOCIDAD.

SERA MÁS FÁCIL SI SE COMIENZA EN LA FOSA CENTRAL.

2. CON LA MISMA FRESA SE ESTABLECE LA FORMA DEL CONTORNO, LA PROFUNDIDAD Y LA RETENCIÓN PARA EL MATERIAL DE RESTAURACIÓN

3. USE UNA FRESA REDONDA EN LA PIEZA DE MANO DE BAJA VELOCIDAD O UN EXCAVADOR PARA QUITAR LA CARIES RESTANTE.

4. REAFIRME LA PREPARACIÓN CON HACHAS O CINCELES, EXTIRPE LOS MARGENES DE ESMALTE SIN SOPORTE Y SUAVICE LAS ZONAS PROXIMAS EN CAJA EN LAS ...

PREPARACIONES DE CLASE II, III Y IV.

5. LIMPIE LA REPARACIÓN CON JERINGA CON AGUA Y SEQUE CON AIRE Y TORUNDA DE ALGODÓN.

6. PROTEJA LA PULPA CON HIDROXIDO DE CALCIO, COPALITE, OXIDO DE ZINC, EUGENOL AMARGAMA O MATERIAL DE RESINA ADECUADO.

### TIPOS DE RESTAURACION.

PREPARACIÓN DE AMALGAMAS DE CLASE I

TÉCNICA.

1. BLOQUEO AL DIENTE A RESTAURAR. AISLE CON DIQUE DE GOMA

2. USE TURBINA DE ALTA VELOCIDAD CON FRESA DE FISURA PARA LOGRAR UNA ENTRADA FÁCIL EN FOSA Y SURCOS AFECTADOS. SI LA CARIES DE LAS FISURAS HA LLEGADO A SOCAVAR EL ESMALTE EL EXTENDER LA PREPARACIÓN AMPUTE LAS PAREDES INCLINANDO LA FRESA DENTRO DE LOS SURCOS.

3. CONSTRUYA LAS PAREDES DE LA PREPARACIÓN DE FORMA QUE CONVERJAN LIGERAMENTE HACIA LA SUPERFICIE OCLUSAL PARA AYUDAR A LA RETENCIÓN DEL MATERIAL RESTAURATIVO.

4. PARA REMOVER DENTINA CARIADA USE PIEZA DE MANO DE BAJA VELOCIDAD CON FRESA REDONDA O CON UN EXCAVADOR. SI LA CARIES ES PROFUNDA USE SOLAMENTE FRESA REDONDA DE BAJA VELOCIDAD.

5. REVISE LOS ÁNGULOS Y LA PREPARACIÓN DEL SUELO DE LA CAVIDAD.

6. LIMPIE Y SEQUE LA PREPARACIÓN Y APLIQUE LA PROTECCIÓN PULPAR Y BRR--NIZ. ESTE ÚLTIMO SE USA PARA SELLAR LOS TUBULOS DENTINALES Y ASI OBTENER UN MEJOR SELLADO.

## CONDENSACION DE LA AMALGAMA

1. CONDENSE FIRMEMENTE LA AMALGAMA, CON CONDENSADORES PEQUEÑOS PARA COMPRIMIR LA AMALGAMA EN TODOS LOS ÁNGULOS DE LA PREPARACION
2. RELLENE EN EXCESO LA PREPARACION PARA ELIMINAR LA MAYOR CANTIDAD POSIBLE DE MERCURIO.

### TERMINACION Y FORMA ANATOMICA DE LA AMALGAMA

1. PARA COMPROBAR LA PRECISION MARGINAL ENTRE EL DIENTE Y LA AMALGAMA USE EXPLORADOR Y MUEVA LA PUNTA DESDE LA SUPERFICIE DEL DIENTE A LA AMALGAMA Y VICEVERSA.
2. USE EL EXCAVADOR PEQUEÑO DE OIDE-DISCOIDE PARA ESCULPIR LA ANATOMIA APROPIADA
3. OBSERVE SI HAY PUNTOS DE CONTACTO PREMATUROS CON PAPEL DE ARTICULAR Y REBAJELOS CON UN EXCAVADOR MIENTRAS LA AMALGAMA NO HAYA CRISTALIZADO.

### PULIMIENTO DE AMALGAMA.

1. SE PULE 24 HORAS DESPUES DE HABER OBTURADO LA CAVIDAD
2. USE BAJA VELOCIDAD, UN BRUÑIDOR Y UNA COPA PARA PROFILAXIS Y PÓMEZ.

### PREPARACION DE AMALGAMAS CLASE II

SON LAS QUE AFECTAN LAS SUPERFICIES INTERPROXIMALES DE LAS PIEZAS POSTERIORES.

#### TÉCNICA.

1. BLOQUEO DEL DIENTE A RESTAURAR
2. COMPRUEBE LA OCLUSIÓN CON PAPEL DE ARTICULAR
3. AISLE CON UN DIQUE DE GOMA
4. USE FRESA DE FISURA Y CON ALTA VELOCIDAD Y PREPARE EL CONTORNO DE FOSAS Y SURCOS AFECTADOS.
5. EXTIENDA EL CONTORNO OCLUSAL Y EL TECHO PULPAR PARA INCLUIR FOSAS Y FISURAS. CON LA FRESA EN POSICIÓN LIGERAMENTE CONVERGENTE HACIA LA SUPERFICIE OCLUSAL.

6. FORME EL ITSMO DE LA PREPARACIÓN. LA ANCHURA BUCOLINGUAL DEL ITSMO ES MUY IMPORTANTE Y ESTÁ DETERMINADO POR LA CONVERGENCIA DEL BORDE TRIANGULAR MÁS CERCANO A LA ZONA PROXIMAL QUE SE HA DE RESTAURAR.

7. FORME LA CAJA PROXIMAL LLEVANDO LA FRESA CERVICALMENTE A EXPENSAS DEL ESMALTE. LA PROFUNDIDAD AXIAL APROXIMADA SERA DE LA 1.5 MM.

LA PARTE CORRESPONDIENTE A LA CAJA SE HA DE EXTENDER POR DEBAJO DE LA ZONA DE CONTACTO Y ALGO SUBLINGUALMENTE A NO SER QUE LA CARIES INDIQUE OTRA COSA. LAS PAREDES BUCAL Y LINGUAL CONVERGEN SOLO UN POCO OCLUSALMENTE Y SON LLEVADAS A AUTOCLISIS.

8. USE UNA FRESA DE BAJA VELOCIDAD PARA QUITAR LA CARIES PROFUNDA.

9. PARA REDONDEAR LA LINEA DEL ÁNGULO AXIOPULPAR INCLINE LA FRESA EN UN ÁNGULO DE 45° CON EL TECHO PULPAR.

10. LOS SURCOS RETENTIVOS PROXIMALES SON POCIONALES EN ESTÁ PREPARACIÓN EN LOS MOLARES TEMPORALES, SI SE HACEN DEBE DE HACERSE CUDADOSAMENTE PAR NO TOCAR LOS CUERNOS PULPARES DEBIDO A QUE EN TEMPORALES ESTAN MUCHO MÁS CERCA DEL ESMALTE.

11. CON UNA HACHA PEQUEÑA PARA APLANAR LA PARED BUCAL Y LINGUAL, Y EL SUELO GINGIVAL DE LA CAJA PROXIMAL.

12. LIMPIE LA PIEZA Y APLIQUE PROTECTOR PULPAR, BASE O BARNIZ PARA CALIDAD.

13. ADAPTE LA MATRIZ, PONER UNA CUHA ENTRE MESIAL Y DISTAL MYD EN CERVICAL DEL DIENTE PARA SELLAR ESTOS ÁNGULOS DEL ESCALON

14 CONDENSE SOLIDAMENTE LA AMALGAMA

15. BRUÑA LAS MARGENES BE LA RESTAURACION CON PULIDOR EN FORMA DE BAILÓN OVALADO PARA ELIMINAR CUALQUIER EXCESO CAVO SIFERFICIAL Y DAR EL PERFIL ORIGINAL A LA RESTAURACION.

16. QUITE LA MATRIZ Y LA CUÑA ( CUÑA DE MADERA DE NARANJO)

17. DE LA FORMA ANATOMICA A LA RESTAURACION, PARA LA SUPERFICIE ENTRE PROXIMAL DE USA UN EXCAVADOR HOLLENBACK NO. ½ O UN CUCHILLO PARA HOJA DE ORO.

18. RETIRE EL DIQUE DE GOMA Y COMPRUEBE QUE NO HAYA CONTACTO PREMATURO Y RESUZCALO CUANDO LA AMALGAMA ESTE BLANDA.

## PREPARACION DE CAVIDAD DE CLASE III

### TÉCNICA.

- 1.- BLOQUEO DEL DIENTE A RESTAURAR
- 2.- AISLE CON UN DIQUE DE GOMA
- 3.- USE FRESA DE CONO INVERTIDO NO. 33 1/3 PARA PREPARACIÓN.

LA FORMA DE LA PREPARACIÓN ES EN ESTE CASO TRIANGULAR CON LA BASE DEL TRIANGULO EN LA ZONA GINGIVAL. LA RETENCIÓN SE LOGRA POR LA FORMA DE LA FRESA. SI LAS PIEZAS NO ESTAN ESPACIADAS Y EL ACCESO ES DIFICIL SE HACE LA ENTRADA DESDE LA PARTE LINGUAL O LABIAL. PREPARANDOSE UNA COLA DE MILANO EN LA SUPERFICIE DE MÁS FACIL ACCESO.

- 4.- FORME EL ITSMO LLEVANDO LA FRESA DESDE LA COLA DE MILANO HACIA LA SUPERFICIE PROXIMAL. LA RETENCIÓN LA EFECTUA LA COLA DE MILANO. PREPARE LUEGO LA CAJA PROXIMAL IGUAL QUE LA CLASE II
- 5.- ELIMINE LA CARIES PROXIMAL
- 6.- PARA UNA RETENCIÓN ADICIONAL LOS SURCOS PROXIMALES SON LOS INDICADOS, ESTOS SE HACEN CON LA FRESA REDONDA NO. 4 Y LA ELIMINACIÓN SE HACE A EXPENSAS DE LAS PAREDES BUCAL Y LINGUAL Y NO DE LA PARED AXIAL.
- 7.- BISELE LA LINEA ÁNGULAR AXIOPULPAR COLOCANDO LA FRESA APROXIMADAMENTE A 45° DEL ÁNGULO A BAJA VELOCIDAD.
- 8.- AISLE LAS PAREDES DE LA PREPARACIÓN CON UNA HACHA Y PROTEJA LA PULPA.
- 9.- EN ESTÁ PREPARACIÓN PUEDE USARSE AMALGAMA O RESINA VIENDOLO DEL PUNTO DE VISTA ESTETICO ES LA RESINA LA INDICADA, SON EMBARGO LA AMALGAMA PUEDE SER BENEFICIOSA EN LA SUPERFICIE DE LOS CANINOS, POR MAYOR RESISTENCIA DEL MATERIAL RESTAURATIVO Y LA APARIENCIA NO SE PERJUDICARÁ. LA RESTAURACIÓN SE COLOCA DE LA SIGUIENTE MANERA:
  - A). - SI SE USA AMALGAMA SE CONDENSA Y SE ESCULPE
  - B). - SI ES RESINA MEZCLELA SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE, COLOCANDO LA MATRIZ.
  - C). - CON UN INSTRUMENTO DE PLÁSTICO COLOQUE LA RESINA EN LA PREPARACIÓN ASEGURANDOSE DE QUE QUEDE BIEN COMPRIMIDA EN TODAS LAS ZONAS DE RETENCIÓN.
  - D). - LLENE LIGERAMENTE EN EXCESO LA PREPARACIÓN MANTENIENDO EL CONTORNO DEL DIENTE.

10.- RETIRE LA MATRIZ Y CONTORME LA ZONA LABIAL Y LINGUAL DE LA RESTAURACIÓN CON UNA FRESA DE DIAMANTE Y LAS ZONAS INTERPROXIMALES CONTIRAS DE PAPEL DE LIJA

EN CASO DE QUE EL MATERIAL RESTAURATIVO SEA AMALGAMA LA MATRIZ ES METALICA Y EN CASO DE RESINA MATRIZ DE CELULOIDE.

PREPARACION DE CAVIDAD DE CLASE IV.

ESTÁ CLASE ES LA QUE AFECTA A PIEZAS ANTERIORES TEMPORALES ES SU PERFICIE PROXIMAL ESTANDO CERCA O AFECTEN EL BORDE INCISAL O PARA FRACURAS PEQUEÑAS INCISALES O VERTICALES.

TÉCNICA.

1.- BLOQUEO DEL DIENTE POR RESTAURAR.

2.- AISLELO CON DIQUE DE GOMA

3.- USE UNA FRESA NO. 69L Y HAGA UN CORTE EN DIRECCIÓN LABIOLINGUAL.

INCLINE EL CORTE LIGERAMENTE INCISAL HACIA LA LINEA MEDIA.

4.- USE UNA FRESA EN FORMA DE PERA NO. 330 PARA PREPARAR LAS RETENCIONES LABIAL Y LINGUAL. RECUERDE COLOCAR RETENCIONES EN COLA DE MILANO LO MÁS GINGIVALMETE POSIBLE Y EXTENDERLAS A UNA PROFUNDIDAD DE 1 MM. SE PUEDE HACER UN LIGERO CORTE POR DEBAJO ENTRE ELLAS PARA OBTENER MÁS RETENCIÓN.

5.- REDONDEE LAS LINEAS ÁNGULARES AXIOLABIAL Y AXIOLIGUAL CON FRESA EN FORMA DE PERA NO. 330 PARA ALIVIAR LA PRESIÓN SOBRE LA RESTAURACIÓN.

6.- USE UNA FRESA PEQUEÑA DE BAJA VELOCIDAD O UN EXCAVADOR EN FORMA DE CUCHARA PARA QUITAR LA CARIÉS PROFUNDA Y COLOCAR PROTECTOR PULTAR.

7.- COLOQUE UNA MATRIZ DE CELULOIDE

8.- LLENE PRIMERO LAS ZONAS DE COLA Y DE MILANO Y LUEGO LA ZONA PROXIMAL GRANDE. AJUSTE LA MATRIZ DE CELULOIDE SOBRE LA SUPERFICIE LABIAL Y LINGUAL Y MANTENGALA EN POSICIÓN HASTA QUE LA RESINA POLIMERIZE.

9.- RETIRE LA MATRIZ Y PULPA EL MATERIAL CON UNA FRESA DE DIÁMANTE EN FORMA DE FLAMA O UNA DE CARBONO Y TIRAS DE ACABADO.

10.- RETIRE CUALQUIER EXCESO GINGIVAL CON UN ESCALPELO DE HOJA CURVADA.

11.- RETIRE EL DIQUE DE GOMA Y PULA LA RESTAURACIÓN.

## RESTAURACION DE CLASE V

ESTAS AFECTAN LAS SUPERFICIES BUCAL O LINGUAL DE CUALQUIER PIEZA DE NIVEL GINGIVAL.

### TÉCNICA.

- 1.- BLOQUEO DEL DIENTE A RESTAURAR
- 2.- AISLE EL DIENTE
- 3.- CON UNA FRESA EN FORMA DE PERA CON ALTA VELOCIDAD PARA PENETRAR EL DIENTE.
- 4.- CON MOVIMIENTOS INTERMITENTES MUEVA LA FRESA EN EL ESMALTE Y LA DENTINA PARA PERFILAR EL CONTORNO Y LA PROFUNDIDAD DE LA PREPARACIÓN
- 5.- HAGA QUE LA PARED DE LA PREPARACIÓN CONVERJA LIGERAMENTE HACIA LA SUPERFICIE DEL DIENTE PARA OBTENER RETENCIÓN SI LO CONSIDERA NECESARIO HAGA SURCOS DE RETENCIÓN A LO LARGO DE LAS LINEAS ANGULARES Y GINGIVALES Y OCLUSAL, CON UNA FRESA REDONDA DE BAJA VELOCIDAD No. ½
- 6.- SEGÚN LA CANTIDAD DE CARIES, DETERMINE LA EXTENSIÓN DE LA PREPARACIÓN. TRATAR DE QUE LA PREPARACIÓN SEA PEQUEÑA
- 7.- RETIRAR LA CARIES PROFUNDA Y PROTEGER LA PULPA
- 8.- CONDENSE LA AMALGAMA
- 9.- ESCULPA LA AMALGAMA CON EXCAVADOR HOLLENBACK No. ½ EN LOS MARGENES DE LA PREPARACIÓN CONSERVANDO PARTE DEL EXCAVADOR EN EL DIENTE Y PARTE EN LA AMALGAMA.
- 10.- SUAVICE LA AMALGAMA CON UN ROLLO DE ALGODÓN HUMEDECIDO
- 11.- SI LA PREPARACIÓN ES EN UNA PIEZA ANTERIOR USE RESINA  
CORONAS PREFABRICADAS DE ACERO INOXIDABLE

ESTAS SE USAN PARA RESTAURAR PIEZAS POSTERIORES CUANDO NO ESTE INDICADA AMALGAMA.

### INDICACIONES.

- 1.- CARIES EXTENSAS EN MOLARES TEMPORALES O PERMANENTES JOVENES
- 2.- PIEZAS CON CARIES PROXIMALES QUE REQUIEREN EXTENSIÓN DE LA PARTE DE LA PREPARACIÓN MÁS HACIA LA ZONA BUCAL, LINGUAL O GINGIVAL PARA OBTENER UN MARGEN ADECUADO DE AMALGAMA DE MEJOR DURACIÓN.
- 3.- PIEZAS POSTERIORES QUE REQUIEREN PULPECTOMIA O PULPECTOMIA PUES SE

HACEN FRAGILES Y SE PUEDEN FRACTURAR SI NO SE PROTEGEN.

4.- PIEZAS MAL FORMADAS (POR EJEMPLO: HIPOCALSIFICACIÓN, DENTINO GENESIS IMPERFECTA).

5.- MOLARES FRACTURADOS TANTO EN TEMPORALES COMO PERMANENTES RECIENTES

6.- EN LOS CASOS QUE NO SE LOGRA UNA HIGIENE ADECUADA, EL PROCEDIMIENTO NO SOLO RESTAURA LA PARTE AFECTADA SI NO QUE IMPIDE LA RECURRENCIA DE CARIESS.

7.- COMO ANCLAJE DE MANTENEDORES DE ESPACIO DE CORONAS Y BUCLE Y BRACKETS ORTODONCIAS Y PARA RETENSIÓN DE APARATOS REMOVIBLES.

ESTE SE CONSIDERA COMO UNA RESTAURACIÓN TEMPORAL DEBIDO A:

A), LOS BORDES DE LA CORONA DE ACERO INOXIDABLE NO SE PUEDEN HACER TAN PRECISOS COMO CON OTRO U OTROS MATERIALES QUE SE PUEDAN ADAPTAR PARA UNA PERFECCIÓN MARGENAL.

B), POR NO SER TAN DURADERAS COMO LAS HECHAS CON UN METAL PRECIOSO.

#### TÉCNICA.

1.- ADMINISTRE ANESTESIA

2.- SI SE CONSIDERA NECESARIO USE EL DIQUE DE GOMA, QUITE TODA LA CARRIES RESTANTE CON UNA FRESA REDONDA DE BAJA VELOCIDAD.

3.- REDUCIR LA PARTE OCLUSAL CON UNA FRESA PEQUEÑA CONICA DE CARBURO No. 69 L O CON UNA DE FISURA No. 56. SE ESTABLECE LA PROFUNDIAD CORTANDO LAS FISURAS OCLUSALES DE 1 A 1.5 MM, Y EXTENDIEDOLAS ATRAVEZ DE LAS SUPERFICIES LINGUAL, BUCAL Y PROXIMAL. DESPUES CORTANDO SOBRE SUS LADOS, REDUZCA LA SUPERFICIE OCLUSAL RESTANTE A LA MISMA PROFUNDIAD MANTENIENDO EL CONTORNO OCLUSAL DEL MOLAR, EVITANDO REDUCIR MUCHO PUES REDUCE LA RETENCIÓN DE LA CORONA.

4.- RECORTE SUPERFICIES PROXIMALES CON UNA FRESA DE DIAMANTE DE LLAMA Y DECIENDA EN DIRECCIÓN BUCOLINGUAL.

EMPIESE EN LA SUPERFICIE OCLUSAL Y MANTENGA LA FRESA PARALELA O LIGERAMENTE CONVERGENTE AL EJE LARGO DEL DIENTE.

REDUZCA LA ZONA DE CONTACTO EN DIRECCIÓN GINGIVAL CON UNA PRESIÓN LIGERA SOBRE LA PIEZA POR RESTAURAR, ESTÁ FRESA DE LLAMA REDUCE LAS POSIBILIDADES DE AHONDAR EL DIENTE DEBIDO A SU FORMA

5.- RECORTE LA SUPERFICIE BUCAL. PASE LA FRESA MESIODISTALMENTE A LO LARGO DE LA SUPERFICIE BUCAL MANTENIENDOLA PARALELA AL EJE LARGO DEL DIENTE. REDUZCA LA SUPERFICIE DEL MOLAR APROXIMADAMENTE 1 MM. DESDE LA SUPERFICIE BUCAL PRESERVANDO EL CONTORNO BUCAL SUBGINGIBALMENTE.

RETIRE 0.5 MM. DE SUPERFICIE DEL MOLAR DE LA MITAD OCLUSAL DE LA SUPERFICIE LINGUAL.

6.- CON EL LADO DE LA FRESA PULA TODOS LOS ÁNGULOS PUNTIAGUDOS DE LA PREPARACIÓN.

7.- SE PROCEDA A LA COLOCACIÓN DE LA CORONA.

#### SELECCION Y ADAPTACION.

1.- LA CORONA DEBE DESLIZARSE SOBRE EL DIENTE CON UNA PRESIÓN MODERADA DE LOS DEDOS.

2.- DEBE DE ESTABLECER CONTACTO CON LAS PIEZAS CONTIGUAS, A NO SER QUE HAYA UN ESPACIO

3.- DEBE CUBRIR LA CORONA COMPLETA DEL MOLAR Y EXTENDER SUBLINGUALMENTE DE 0.5 A 1 MM.

#### TÉCNICA.

1.- MIDA EL DIENTE A RESTAURAR O EL ESPACIO DISPONIBLE CON UN CALIBRADOR HASTA ENCONTRAR UNA CORONA QUE AJUSTE BIEN.

2.- SELECCIONE UNA CORONA APROPIADA DE IGUAL DIMENSIÓN MESIODISTAL.

3.- SI LA PIEZA A RESTAURAR NO ESTÁ DEMASIADA DESTRUIDA LA CORONA NECESITARÁ Poca ADAPTACIÓN CON EXCEPCIÓN DE LOS MARGENES GINGIVALES.

4.- SI LA EXTENSIÓN GINGIVAL ES DEMASIADA LARGA ACORTELA DE LA SIGUIENTE MANERA:

A). HAGA UN RASPADO EN LAS SUPERFICIES BUCAL Y LINGUAL DE LA CORONA AL NIVEL DEL MARGEN MIENTRAS LA CORONA SE SOSTIENE EN SU RELACIÓN OCLUSAL ADECUADA.

B). RETIRE LA CORONA Y RECORTE EL EXCESO POR DEBAJO DE LA LINEA DE RASPADO APROXIMADAMENTE DE 0.5 A 1 MM.

C). USE TIJERAS DE CORONA Y PUENTES O PIEDRAS QUE NO PRODUZCAN CALOR PARA RECORTAR LA CORONA TENIENDO CUIDADO QUE LAS BRIZNAS DE METAL NO ..

CAIGAN EN LA CARA O EN LOS OJOS DEL PACIENTE Y ODONTOLOGO.

PULA LA CORONA CON PIEDRAS DE GOMA HASTA LOGRAR UN BUEN BRILLO,

5.- AJUSTE LOS BORDES DE LA CORONA CON LOS ALICATES DE PESO NO. 118 ROCKY MOUNTAIN O CON LOS ALICATES DE AJUSTAR CORONAS DE UNITECK,

LA TOTALIDAD DE LA CIRCUNFERENCIA DEL MARGEN GINGIVAL DE LA CORO NA DEBE SER CONTORNEADA REPETIDAMENTE.

MARTILLE CON LOS ALICATES PARA ENDURECER EL METAL. ESTO DARA MA YOR FLEXIBILIDAD AL METAL, DE MODO QUE VOLVERA A CERRARSE AL PASAR POR LA CIRCUNFERENCIA MAYOR DEL DIENTE.,

6.- AL FIJAR LA CORONA EN SU POSICIÓN DEFINITIVA Y SI SE APRECIA UNA MALA ADAPTACIÓN ELLO SE DEBE A QUE LOS MARGENES CONTORCADOS DE LA CORO NA SOBREPASAN EL CONTORNO GINGIVLA. TAMBIEN SE PUEDE APRECIAR POR ME- DIO DE UNA RADIOGRAFIA CON ALETA DE MORDIDA.

7.- CEMENTE LA CORONA CON UN CEMENTO DURABLE COMO EL FOSFATO DE ZINC O DURELÓN, CUANDO LA PREPARACIÓN ESTE CERCANA A LA PULPA ASEGURESE QUE LAS ZONAS PROFUNDAS ESTEN PROTEGIDAS.

8.- COMPRUEBE LA OCLUSIÓN CON PAPEL DE ARTICULAR Y LIMPIE LOS MARGENES SUBGINGIVALES CON UN EXPLORADOR Y SEDA DENTAL.

PREPARACIÓN PARA CORONAS PREFABRICADAS DE POLICARBONATO EN PIEZAS TEMPORALES ANTERIORES.

ESTAS SE USAN CUANDO LA RESINA NO SE TETIENE. ANTERIORMENTE SE USABAN COMO UNA RESTAURACION TEMPORAL EN PIEZAS PERMANENTES.

ACTUALMENTE SE USAN PARA ANTERIORES TEMPORALES.

LAS INDICACIONES CLINICAS PARA EL USO DE ESTAS CORONAS SON LAS MISMAS QUE PARA LAS CORONAS DE ACERO INOXIDABLE.

#### TÉCNICA.

1.- ADMINISTRE ANESTESIA LOCAL. SE RETIRA TODA LA CARIES CON UNA FRESA REDONDA DE BAJA VELOCIDAD.

2.- CON UNA FRESA DE DIÁMANTE FINA EN FORMA DE LLAMA PREPARE LA CARA MESIAL Y DISTAL DE LA PIEZA. CONSERVE EL EJE MAYOR DE LA FRESA PARA- LELO AL EJE LONGITUDIANAL DEL DIENTE

PASE LA FRESA POR EL ESPACIO INTERDENTARIO, CUIDANDO NO TOCAR ..

LOS DIENTES CONTIGUOS, RETIRANDO APROXIMADAMENTE DE 1 A 1.5 MM. DE LA ESTRUCTURA DENTARIA EN LA PARTE INCISAL Y LIGERAMENTE MENOS EN LA ZONA GINGIVAL. GENERALMENTE CON ESTA TÉCNICA NO SE LASTIMA EL TEJIDO GINGIVAL.

3.- CON MOVIMIENTOS DE BARRIDO MESIAL Y DISTAL PREPARE LA PROPORCIÓN LABIAL DEL DIENTE. LA FRESA DE DIÁMANTE SE PONE EN ÁNGULO PARALELO AL EJE LONGITUDINAL DEL DIENTE Y LA PREPARACIÓN SE LLEVA SUBLINGUALMENTE DE 1 A 1.5 MM.

LA SUPERFICIE LINGUAL SE PREPARA DE LA MISMA MANERA QUE LA LABIAL REDONDEE LAS LINEAS ÁNGULARES LABIALES, MESIAL Y DISTAL CON LA MISMA FRESA.

5.- LA RETENCIÓN SE LOGRA HACIENDO ZONAS DE RETENCIÓN, PERO EN ALGUNOS CASOS LAS ZONAS DESTRUIDAS DE MESIAL Y DISTAL DEL DIENTE LA DAN UN SURCO DE RETENCIÓN ARTIFICIAL SE HACE CON FRESA DE CONO INVERTIDO No. 35 SOSTENIÉNDOLO EN UN ÁNGULO DE 45° AL EJE LONGITUDINAL DEL DIENTE SE HACE UN SURCO EN FORMA DE V Y SE HACE COLOCAR EN LA UNIÓN DEL TERCIO MEDIO Y GINGIVAL DE LA PREPARACIÓN EXPUESTA DE LA CORONA Y EXTENDIÉNDOLA ESTÁ ALREDEDOR DE LA CIRCUNFERENCIA APROX. 0.25 MM.

#### SELECCION Y PREPARACION.

1.- ESTAS SE ENCUENTRAN DE 4 A 6 TAMAÑOS

2.- SELECCIONELA ADECUADA. ESTO SE DETERMINA POR LA FACILIDAD DE PODER FIJAR LA CORONA EN SU SITIO CON LA MINIMA RESISTENCIA DE LA ZONA GINGIVAL, SI SE QUEDA DEMASIADO APARTADA TALLE MÁS EL DIENTE O ELIJA OTRA MÁS GRANDE.

SI EL EXTERIOR DE LA CORONA ES GRANDE SE PUEDE DISMINUIR CON FRE-SAS ACRILICAS Y UNA RUEDA DE GOMA

3.- HAGA 2 PEQUEÑOS AGUJEROS EN EL LADO LINGUAL DE APROXIMADAMENTE 1MM. DE DIÁMETRO PARA PERMITIR EL PASO DE AIRE Y EL EXCESO DE CEMENTO PARA PREVENIR BURBUJAS EN EL CEMENTO.

4.- DESBASTE LA SUPERFICIE INTERNA DE LA CORONA PARA DAR MÁS RETENCIÓN AL CEMENTO.

5.- ANTES DE CEMENTAR, PARA CONTROLAR EL SANGRADO APLIQUE UN AGENTE ..

-ANTIHEMORRAGICO COMO EL GELFOAN, LA EPINEFRINA O UNA SOLUCIÓN TÓPICA DE TROMBINA.

6.- PARA CEMENTAR LA CORONA ESTÁ MÁS INDICADO UNA COMBINACIÓN DE METIL METACRILATO Y UN MATERIAL DE COMPOSITE SATURADO ADAPTIC.

SE HACE UNA MEZCAL SEMILÍQUIDA DE SET ACRYLIC Y SE LLENA LA CORONA DEJANDO UN REVESTIMIENTO FINO EN TODAS LAS SUPERFICIES INTERIORES.

EL ADAPTIC SE MEZCAL Y SE RELLENA LA CORONA INMEDIATAMENTE DESPUES. ESTA TÉCNICA APROVECHA LA UNIÓN DEL METILMETACRILATO CON EL POLICARBONATO PLÁSTICO Y LA RESISTENCIA PARA MATERIALES DE COMPOSITE.

7.- SEQUE EL DIENTE Y CEMENTELO, PRESIONÁNDOLO Y SALDRA EL EXCESO DE CEMENTO REBOSARA POR LAS ABERTURAS Y POR LA ZONA SUGINGIVAL.

8.- CUANDO EL CEMENTO HAYA FRAGUADO quite el exceso con una fresa recta de baja velocidad y borre el número de la corona, pula con disco de papel de lija o una rueda de goma.

9.- RETIRE EL EXCESO DE COMPOSITE SUBGINGIVAL CON UN EXCAVADOR O CON UNA SONDA. EL EXCAVADOR ACTUA COMO UNA CUÑA Y FRACTURA EL COMPOSITE EN SU MAYOR SUBGINGIVAL.

ESTAS CORONAS NO SON TAN FUERTES COMO LAS DE METAL Y SE DEBE ADVERTIR AL NIÑO Y A LOS PADRES QUE EVITEN LOS ALIMENTOS DUROS Y PEGAJOSOS.

## PARODONCIA.

### ELEMENTOS PARODONTALES.:

PARA EL ESTUDIO DE LAS LESIONES PARODONTALES, ES CONVENIENTE RECORDAR ALGUNOS DE LOS CONCEPTOS BÁSICOS, YA QUE SIN ESTOS SERÁN IMPOSIBLE DIAGNOSTICAR Y LLEVAR UN TRATAMIENTO ADECUADO PARA LAS LESIONES PARODONTALES.

PARODONTO.- ES LA UNIDAD BIOLÓGICA Y FUNCIONAL QUE PROTEJE Y SOSTIENE LOS DIENTES. ESTÁ CONSTITUIDO POR:

- 1.- ENCÍA.
- 2.- LIGAMENTO PARODONTAL.
- 3.- CEMENTO.
- 4.- HUESO ALVEOLAR.

### ENCIA.

ES LA MUCOSA ORAL QUE SE EXTIENDE DESDE LA PORCIÓN CERVICAL DEL DIENTE, HASTA EL SURCO VESTIBULAR CUBRIENDO LOS PROCESOS ALVEOLARES DE LOS MAXILARES Y RODEA LOS CUELLOS DE LOS DIENTES, NORMALMENTE ES DE COLOR ROSADO, FIRME RESISTENTE Y FIRMEMENTE ADHERIDA AL HUESO ALVEOLAR EN UN ADULTO SANO, EN EL NIÑO EL COLOR DE ENCIA ES ROSA PÁLIDO, FIRME LISA O PUNTEADA LA ENCÍA INTERDENTARIA ES ANCHA EN SENTIDO VESTIBULOLINGUAL Y RELATIVAMENTE ANGOSTA EN EL SENTIDO MESIODISTAL, EL TEJIDO CONJUNTIVO DE LA LÁMINA PROPIA MENOS DENSA DURANTE EL PERIODO DE ERUPCIÓN LAS ENCIAS SON MENOS GRUESAS Y TIENEN BORDES REDONDEADOS. SE DIVIDEN EN:

- 1.- ENCÍA LIBRE O MARGINAL.
- 2.- ENCÍA INSERTADA
- 3.- ENCIA ALVEOLAR
- 4.- ENCÍA INTERDENTARIA
- 5.- ENCÍA PALATINA.

1.- ENCÍA LIBRE O MARGINAL: ES LA PORCIÓN LIBRE DE LA ENCÍA NO ADHERIDA QUE REDEA AL DIENTE AL MODO DE COLLADO, MIDE APROXIMADAMENTE 1 MM. DE ,

ANCHO, ESTÁ LIMITADA POR UNA CRESTA LLAMADA SURCO GINGIVAL LIBRE, NO SE ENCUENTRA ADOSADA AL DIENTE EN SU PARTE INTERNA SINO ÚNICAMENTE EN LA BASE DEL SURCO GINGIVAL.

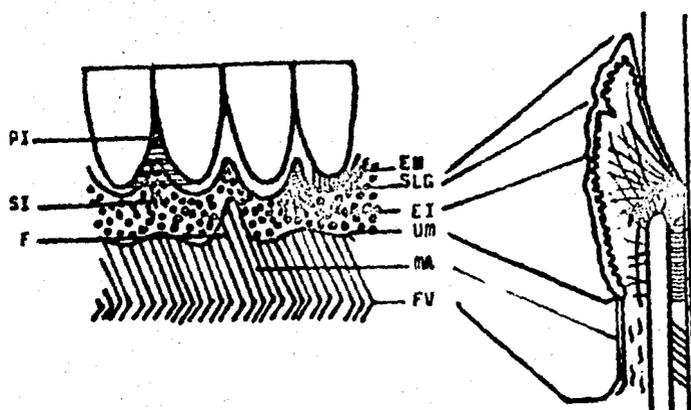
LA PORCIÓN INTERNA DE LA ENCÍA LIBRE SE CONOCE COMO INTESTICIO, TIENE FORMA DE V SU PROFUNDIDAD ES DE 1.5 MM.

AUNQUE EN OCACIONES PUEDE NO EXISTIR, SIENDO MAYOR EN ESTADOS PATOLOGICOS LA FORMA BICELADA DE LA ENCÍA LIBRE, TIENE COMO FUNCIÓN PERMITIR EL PASO DE ALIMENTOS Y EVITAR QUE ESTOS SE EMPAQUEN. ESTA FORMA DE LA ENCIA SE MANTIENEN GRACIAS AL ESTÍMULO QUE LE PROPORCIONA EL PASO DE LOS ALIMENTOS.

2.- ENCÍA INCERADA: ES LA CONTINUACIÓN DE LA ENCÍA LIBRE O MARGINAL Y LLEGA AL LÍMITE MARCADO POR LA LINEA MUCO-GINGIVAL ES FIRME, RESISTENTE Y FUERTEMENTE ADHERIDA AL CEMENTO Y HUESO ALVEOLAR SUBYASENTE, CON DIÁMETRO SEGÚN DONDE SE ENCUENTRE PRESENTA UN PUNTILLO SEMEJANTE A LA CÁSCARA DE NARANJA, EL CUAL PUEDE SER FINO O BIÉN TENER UNA FORMA BURDA PUDIENDO VARIAR EN DIFERENTES INDIVIDUOS, ASÍ TAMBIEN CON LA EDAD Y EL SEXO SIENDO LA TEXTURA MAS FINA EN NIÑOS Y LA MUJER.

3.- ENCÍA ALVEOLAR: ES LA PORCIÓN DE LA ENCÍA QUE SE ENCUENTRA MÁS APICAL, SE ENCUENTRA SEPARADA DE LA ENCÍA INCERADA POR LA LINEA MUCOGINGIVAL SE CARACTERIZA POR EL TONO ROJIZO Y SUAVE. LA ENCÍA ALVEOLAR ESTÁ CONSTITUIDA POR UN TEJIDO CONJUNTIVO LAXO QUE LE PERMITE EL MOVIMIENTO DE LA MUCOSA.

CARACTERISTICAS DE LA SUPERFICIE DE LA ENCIA,  
CLINICAMENTE NORMAL.



- PI- PAPILA INTERDENTARIA  
 SI- SURCOS INTERDENTARIOS  
 F - FRENILLO  
 EM- ENCÍA MARGINAL  
 SGL- SURCO GINGIVAL LIBRE  
 EI- ENCÍA INSERTADA  
 UM- UNION MUCOGINGIVAL.  
 MA- MUCOSA ALVEOLAR  
 FV- FORNIX VESTIBULAR.

## L I G A M E N T O P A R O D O N T A L :

EL LIGAMENTO PARODONTAL ESTÁ CONSTITUIDO POR ASEES DE FIBRAS Y CÉLULAS DE TEJIDO CONECTIVO, RESTOS EPITELIALES, VASOS SANGUINEOS, LINFÁTICOS Y NERVIOSOS.

EL LIGAMENTO PARODONTAL EN DIENTES DESIDUOS ES MÁS ANCHO QUE EN DIENTES SECUNDARIOS LOS ELEMENTOS MÁS IMPORTANTES SON:

LAS FIBRAS PRINCIPALES O COLÁGENAS, DISPUESTAS EN ASEES, ESTAS SE ENCUENTRAN DISPUESTAS EN SEIS GRUPOS QUE SON:

### 1.- FIBRAS GINGIVALES O LIBRES:

OCUPAN LA MAYOR PARTE VESTIBULAR, LINGUAL E INTERPROXIMALMENTE, Y SE ENCUENTRAN EN EL CEMENTO, DEBAJO DE LA INSERCIÓN EPITELIAL, EN FORMA DE ABANICO. ESTAS ADHIEREN LA ENCIA A LA PIEZA DENTARIA.

### 2.- FIBRAS TRANSEPTALES:

SE EXTIENDEN INTERPROXIMALMENTE SOBRE LA CRESTA ALVEOLAR INCLUYENDO EL CEMENTO DEL DIENTE VECINO. SU FUNCIÓN ES MANTENER CONTACTO ENTRE LAS PIEZAS.

### 3.- FIBRAS CRESTO-ALVEOLARES:

SE INSERTAN EN EL VÉRTICE DE LAS CRESTAS ALVEOLARES Y DEL OTRO EXTREMO AL CEMENTO DEL DIENTE. SU FUNCIÓN ES DETENER AL DIENTE EN SU ALVEOLO Y AYUDAR A RESISTIR LOS MOVIMIENTOS LATERALES DEL DIENTE DURANTE SU MANIFESTACIÓN.

### 4.- FIBRAS OBLICUAS:

ESTAS FIBRAS SON MÁS NUMEROSAS Y FUERTES, SE INCIERTAN EN EL CEMENTO Y SE DIRIJEN OBLICUAMENTE EN DIRECCIÓN OCLUSAL. SU FUNCIÓN ES SOPORTAR LA FUERZA MASTICATORIA Y TRANSFORMARLA EN TENSIÓN SOBRE EL HUESO ALVEOLAR.

### 5.- FIBRAS HORIZONTALES:

VAN PERPENDICULARMENTE DEL CEMENTO AL HUESO ALVEOLAR. SU FUNCIÓN CONSISTE EN SOPORTAR MOVIMIENTOS LATERALES

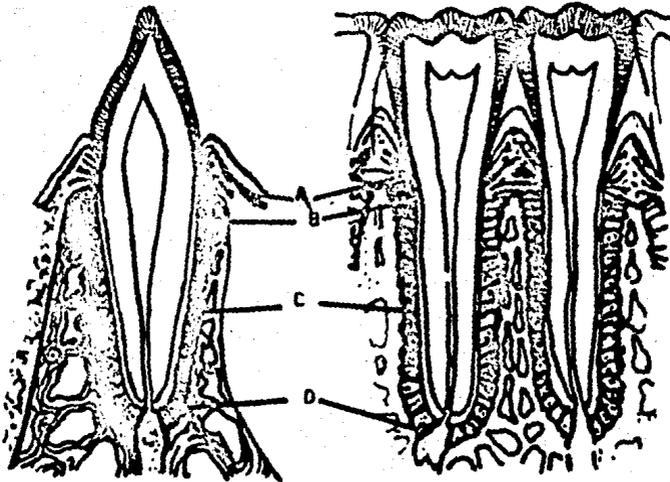
### 6.- FIBRAS APLICALES:

ESTE GRUPO DE FIBRAS ESTAN DISPUESTAS EN FORMA RADIAL DEL CEMENTO AL HUESO E IMPIDE QUE EL HUESO SE DESALOJE

## LAS FUNCIONES DEL LIGAMENTO PARODONTAL SON:

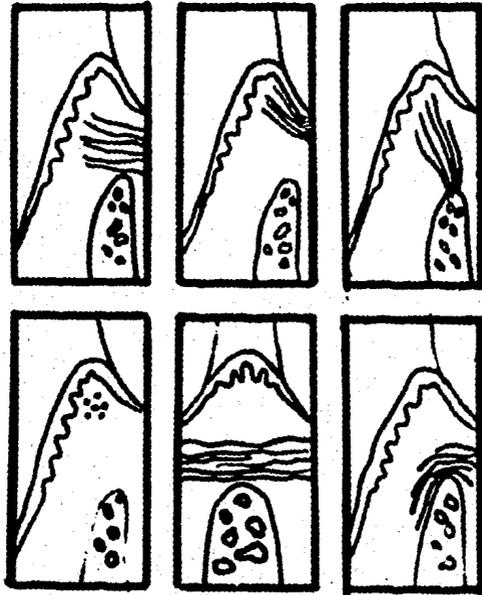
- 1.- FORMATIVA.
- 2.- SENSITIVA.
- 3.- NUTRICIONAL.
- 4.- DE SOSTEN.

# PRINCIPALES GRUPOS DE FIBRAS DEL LIGAMENTO PERIODONTAL.



- A.- FIBRAS DE CRESTA ALVEOLAR
- B.- FIBRAS HORIZONTALES
- C.- FIBRAS OBLICUAS
- D.- FIBRAS APLICALES

# GRUPOS DE FIBRAS DEL TEJIDO CONECTIVO EN LA ZONA DE LA UNION



- A-B.- FIBRAS DENTOGINGIVALES
- C.- FIBRAS CRESTO-GINGIVALES
- D.- FIBRAS CIRCULARES
- E.- FIBRAS TRANSEPTALES
- F.- FIBRAS DENTOPERIOSTICAS

## HUESO ALVEOLAR.

ES LA ESTRUCTURA DE SOSTÉN QUE RODEA EL DIENTE, FORMANDO ALVEOLOS, EN LA DENTADURA PRIMARIA, PRESENTA DESDE EL PUNTO DE VISTA RADIOGRÁFICO, UNA CORTICAL ALVEOLAR DESTACADA EN LA ETAPA DE GERMINACIÓN DURANTE LA ERUPCIÓN.

LAS TRABÉCULAS DE HUESO ALVEOLAR SON MÁS ESCAZAS PERO MÁS GRUESAS Y LOS ESPACIOS MEDULARES MÁS GRUESOS QUE EN LOS ADULTOS LAS CRESTAS DE LOS TABIQUES SON PLANOS.

EL HUESO ALVEOLAR SE COMPONE DE UNA MATRIZ CLASIFICADA CON OSTEOSITOS ENCERRADOS DENTRO DE LOS ESPACIOS DENOMINADOS LAGUNAS.

EXISTE EL HUESO ALVEOLAR Y EL HUESO DE SOPORTE. EL PRIMERO ES ELEMENTO ÓSEO COMPACTO Y DELGADO CON NUMEROSAS SOLUCIONES DE CONTINUIDAD POR DONDE ATRAVIEZAN VASOS SANGUÍNEOS, LINFÁTICOS Y NERVIOSOS, NO SE ENCUENTRA CUBIERTO DE PERIOSTIO, CORRESPONDE A DONDE SE INCIERTAN LAS FIBRAS PRINCIPALES DEL LIGAMENTO PARODONTAL Y ESTÁ FORMADO PARA SOSTENER AL DIENTE.

AL HUESO QUE ESTA EN CONTACTO CON EL LIGAMENTO PARODONTAL SE LE LLAMA LÁMINA Y TAMBIÉN HUESO CREVIFORME POR LOS MÚLTIPLES ORIFICIOS QUE PRESENTAN EN LA SUPERFICIE Y DAN PASO A LOS ELEMENTOS NUTRITIVOS Y NERVIOSOS, EL HUESO DE SOPORTE O LÁMINA CORTICAL ESTA CUBIERTO POR PERIOSTIO Y ES AHÍ DONDE ADHOSA A LA ENCÍA.

TAMBIÉN SE ADAPTA A LOS REQUERIMIENTOS, REABSORVIÉNDOSE A ABSORVIÉNDOSE, SEGUN SEA LA NECESIDAD.

## ENDODONCIA.

ENDODONCIA.- ES LA CIENCIA Y ARTE DE LA ODONTOLÓGIA GENERAL QUE TIENE POR OBJETO PRESERVAR LA VIDA FUNCIONAL DE LA PIEZA DENTARIA SIN SER EXTRAIDA DEL ALVEOLO Y POR CONSIGUIENTE DE LA CAVIDAD ORAL.

HACIENDO INCAPICÉ QUE LA PIEZA QUE ES TRATADA ENDODÓNICAMENTE, CARECE DE VITALIDAD, YA QUE LA ENDODONCIA PROPIAMENTE DICHA CONSISTE EN EXTRAER EL NERVIO DE LA PIEZA QUE SE ESTA TRATANDO; POR LO QUE NO RES..

PONDERÁ A NINGÚN ESTIMULO DE SENSIBILIDAD AL DOLOR.

HAY MÉTODOS DIVERSOS EN DICHS TRATAMIENTOS Y ESTOS SON:

- 1.- RECUBRIEMIENTO PULPAR, DIRECTO E INDIRECTO.
- 2.- PULPOTOMIA VITAL
- 3.- NECROPULPECTOMIA
- 4.- PULPOTOMIA AL FORMOCRESOL
- 5.- PULPECTOMIA.

#### RECUBRIMIENTO PULPAR:

LA PROTECCIÓN PULPAR TIENE SU FUNCIÓN PRIMARIA EN LA CONSERVACIÓN DE LA VITALIDAD DEL DIENTE AFECTADO, CON LA FORMACIÓN DE DENTINA SECUNDARIA EN EL SITIO DE RECUBRIMIENTO PULPAR.

EXISTEN DOS CLASES DE PROTECCIÓN PULPAR Y SON:

- 1.- MÉTCDO DIRECTO
- 2.- MÉTODO INDIRECTO.

RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO: SE LLAMA PROTECCIÓN PULPAR DIRECTA CUNDO EL APOSITO DE HIDRÓXIDO DE CLACIO SE COLOCA DIRECTAMENTO SOBRE LA HERIDA PULPAR.

#### INDICACIONES :

- 1.- EN DIENTES POSTERIORES
- 2.- HERIDA PULPAR
- 3.- EN DIENTES PRIMARIOS CUYOS CONDUCTOS ESTAN CURVOS
- 4.- PULPITIS CLÁSICA
- 5.- EN CASO DE IMPOSIBILIDAD DE BLOQUEO LOCAL

#### CONTRAINDICACIONES:

- 1.- PROCESO INFLAMATORIO
- 2.- EN DIENTES ANTERIORES PORQUE PUEDEN ALTERAR SU COLOR
- 3.- PACIENTES NO COOPERADORES, AQUELLOS QUE NO PUEDEN ASISTIR AL CONSULTORIO AL SENTIR LA PRIMERA MOLESTIA PERIRADICULAR, O NO PRESENTARSE A LA CITA FIJADA PARA QUITAR EL DESVITALIZADOR. EL DESVITALIZADOR MÁS USADO ES EL BIOXIDO DE ARSENICO, Y EN LOS NIÑOS SE EMPLEA OXPARA Y LA PASTA TRIO DE GYSI.

## TECNICA DE NECROPULPOTOMIA:

- 1.- PREPARACIÓN DEL DIENTE REMOVIENDO TEJIDO CARIOSO
- 2.- SE BUSCA LA COMUNICACIÓN PULPAR CON EL OBJETO DE QUE ACTÚE MÁS RÁPIDAMENTE Y CON MAYOR SEGURIDAD.
- 3.- SE CUBRE HERMÉTICAMENTE EL DESVITALIZADOR CON UNA CAPA DE OXIDO DE ZINC Y EUGENOL.
- 4.- SE COMPLETA LA OBTURACIÓN CON CEMENTO DE OXIFOSFATO.
- 5.- DESVITALIZADORES: NECRONERVE, DESVITAL, ARSÉNICO, OXPARA Y OTROS.

## SEGUNDA CITA:

MÍNIMO A LAS VEINTICUATRO HORAS, MÁXIMO A LAS SETENTA Y DOS HRS.

## INDICACIONES:

- 1.- CUANDO SE PRESENTA UNA HIPEREMIA
- 2.- CONTAMINACIÓN DE LA PORCIÓN CORONARIA
- 3.- DESPUÉS DE LA EXPOSICIÓN TRAUMÁTICA O CARIOSA

## CONTRAINDICACIONES:

- 1.- INFECCIÓN O NECROSIS
- 2.- EXPOSICIONES MÚLTIPLES
- 3.- CONTAMINACIÓN

## TECNICA PARA EL RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO:

- 1.- BLOQUEO LOCAL
- 2.- COLOCACIÓN DEL DIQUE DE HULE
- 3.- CONTROL DE LA HEMORRAGIA POR MEDIO DE TORUNDA DE ALGODÓN ESTÉRIL
- 4.- APLICACIÓN DE UNA MEZCAL DE POLVO CON AUGA BIDEESTILADA E HIDRÓXIDO DE CALCIO EN POLVO
- 5.- COLOCACIÓN DE OXIDO DE ZINC Y EUGENOL.
- 6.- COLOCACIÓN DE CEMENTO DE OXIFOSFATO DE ZINC LIBRADO ZONA DE OCLUSIÓN
- 7.- CONTROL RADIOGRÁFICO.

RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO: ES CUANDO SE COLOCA EL HIDROXIDO EN CALCIO EN CAVIDADES PROFUNDAS PERO SIN QUE HAYA FRANCA COMUNICACIÓN PULPAR.

### TECNICA PARA LA PROTECCION PULPAR INDIRECTA:

- 1.- REMOSIÓN DE TEJIDO CARIOSO SUPERFICIAL
- 2.- COLOCACIÓN DE HIDROXIDO DE CALCIO
- 3.- COLOCACIÓN DE OXIDO DE ZINC HASTA EL ÁNGULO CABO SUPERFICIAL

SE RECOMIENDA UN PERIODO DE 3 A 4 SEMANAS PARA PERMITIR QUE FORME UNA CAPA DE DENTINA SECUNDARIA Y LUEGO LA DENTINA CARIADA PUEDE SER RE MOVIDA SIN DAÑO PARA LA PULPA.

### PULPOTOMIA VITAL:

LA PULPOTOMIA VITAL ES UNA INTERVENCIÓN QUIRURGICA QUE COMPRENDE LA AMPUTACIÓN DE LA PULPA CAMERAL VIVA.

#### CONTRAINDICACIONES:

- 1.- PULPA NECRÓTICA
- 2.- REACCIÓN APÍCAL
- 3.- IMPOSIBILIDAD DE BLOQUEO LOCAL
- 4.- CUANDO HAY EVIDENCIA DE REABSORCIÓN RADICAL INTERNA.

### TECNICA DE PULPOTOMIA VITAL:

- 1.- BLOQUEO LOCAL
- 2.- DIQUE DE HULE
- 3.- LIMPIEZA DE METAPHEN DE LA ZONA QUE SE TRATA
- 4.- REMOSIÓN DE TEJIDOS CARIOSOS
- 5.- LOCALIZACIÓN DE LOS CUERNOS PULPARES
- 6.- UNIÓN DE LOS PUNTOS DE CADA CUERNO PULPAR
- 7.- REMOSIÓN DE TECHO PULPAR
- 8.- AMPUTACIÓN DE LA PULPA CORONARIA CON LA CUCHARILLA BIEN AFILADA Y ESTÉRIL.
- 9.- RECUBRIMIENTO CON HODRÓXIDO DE CLACIO
- 10.- CAPA DE CEMENTO DE OXIFOSFATO DE ZINC Y EUGENOL, DE UNA CONSISTEN- CIA BLANDA CON EL OBJETO QUE NO HAGA PRESIÓN SOBRE LA PULPA
- 11.- CAPA DE CEMENTO DE OXIFOSFATO DE ZINC, RECONSTRUYENDO CON EL LA SU PERFICIE DEL DIENTE.
- 12.- SE OBTURA DEFINITIVAMENTE.

### PULPOTOMIA NO VITAL O NECROPULPOTOMIA:

- 1.- SE EXAMINA EL DIENTE Y SE PERCUTE
- 2.- SE AISLA CON DIQUE DE HULE
- 3.- SE DESINFECTA EL CAMPO
- 4.- CON FRESAS ESTÉRILES SE QUITA LA OBTURACIÓN
- 5.- REMOSIÓN DEL TECHO PULPAR
- 6.- CON CUCCHARILLAS AFILADAS Y ESTÉRILES SE EXTRAË LA PULPA NECROSADA
- 7.- NO DEBE SANGRAR NI HABER DOLOR
- 8.- SE DEPOSITA EN LA ENTRADA DE CADA FILETE RADICULAR LA PASTA MOMIFICANTE
- 9.- SE CUBRE CON CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC DEJANDO QUE BASE DE OXIDO DE ZINC Y EUGENOL.
- 10.- OBTURACIÓN PERMANENTE O RESTAURACIÓN CON CORONA DE ACERO CROMO
- 11.- CONTROL RAIOGRÁFICO

PULPOTOMIA CON FORMOCRESOL: EL FORMOCRESOL ES UNA COMBINACIÓN DE FORMALDEIDO Y TRINQUESOL EN VEHÍCULO DEL 15% DE GLISERINA Y AGUA, TIENE ADEMAS DE SER BACTERICIDA, FUERTE EFECTO DE UNIÓN PROTÉICA.

### INDICACIONES PARA PULPOTOMIA CON FORMOCRESOL:

- 1.- PULPAS HIPERÉMICAS
- 2.- EN DIENTES ON DOLOR A ESTIMULOS Y CUANDO CECE EL ESTÍMULO DESAPARESCA EL DOLOR
- 3.- EN CARIES MUY EXTENSAS CON CONTAMINACIÓN PULPAR
- 4.- EN DIENTES QUE TENGAN DOS O TRES RAICES
- 5.- QUE NO HAYA MOVILIDAD
- 6.- QUE NO HAYA PATOLOGÍA PERIAPICAL.
- 7.- CUANDO FALLA LA PULPOTOMIA VITAL CON HIDRÓXIDO DE CLCIO

### CONTRAINDICACIONES:

- 1.- NIÑOS CON HISTORIA DE FIEBRE REUMATICA, TIENEN UN RESGO CONSIDERABLE PARA CUALQUIER TERAPÉUTICA, YA QUE HAY PROBABILIDADES DE NECROSIS PULPAR E INFECCIONES
- 2.- CUANDO HAY SUPURACIÓN O EVIDENCIA NECRÍFICA.
- 3.- CON UNA HISTORIA DE DOLOR ESPONTÁNEO SE CONSIDERAN GENERALMENTE INDICACIONES DE DEGENERACIÓN AVANZADA.

## TECNICAS:

- 1.- BLOQUEO LOCAL
- 2.- AISLAMIENTO CON DIQUE DE HULE
- 3.- REMOSIÓN DE DENTINA CARIOSA
- 4.- SE ELIMINA EL TEJIDO PULPAR CON CUCHARILLA
- 5.- SE NECESITAN AMPUTACIONES LIMPIAS HASTA LOS ORIFICIOS DE LOS CANALES.
- 6.- SE SUMERGE UNA PEQUEÑA TORUNDA DE ALGODÓN DE FORMACRESOL, SE APLICA UNA GASA ABSORVENTE PARA ELIMINAR EL EXCESO DE LIQUIDO Y SE COLOCA EN LA CAMARA PULPAR DE 3 A 5 MINUTOS Y POSTERIORMENTE SE RETIRA.
- 7.- POSTERIORMENTE SE UTILIZA UN CEMENTO DE OXIDO DE ZINC, Y ETUGENOL PARA SELLAR LA CAVIDAD PULPAR. EL CEMENTO DEBERÁ CONSISTIR EN DOS PARTES IGUALES DE FORMOCRESOL Y EUGENOL.
- 8.- SI PERSISTE LA HEMORRAGIA, DEBERÁ COLOCARSE UN ALGODÓN ESTERILIZADO CON FORMOCRESOL, O PRESIÓN CONTRA LOS ORIFICIOS DE LAS RAICES.

EN CASO DE HEMORRAGIA PERSISTENTE ES ACONSEJABLE HACER DOS VISITAS PARA TERMINAR LA PULPOTOMÍA, EN CASO EL ALGODÓN CON FORMOCRESOL SE DEJA EN CONTACTO CON LA PULPA Y SE SELLA TEMPORALMENTE CON OXIDO DE ZINC Y EUGENOL.

- 9.- EN PERIODO DE TRES A CINCO DIAS SE VUELVE A ABRIR, SE EXTRAE EL ALGODÓN Y SE APLICA UNA BASE DE OXIDO DE ZINC Y FORMOCRESOL Y EUGENOL, CONTRA LOS ORIFICIOS DE LOS CANALES. DESPUÉS SE ACONSEJA PONER CORONA DE ACERO.

PULPECTOMÍAS EN DIENTES PRIMARIOS: PULPECTOMÍA QUIERE DECIR ELIMINACIÓN DE TODO TEJIDO PULPAR DEL DIENTE, INCLUYENDO LAS PORCIONES CORONARIAS Y RADICULARES, SE PUEDE HACER EN DIENTES VITALES O NO VITALES Y SEGÚN ESTA UTILIZAREMOS BLOQUE O NO

## CONTRAINDICACIONES:

- 1.- CUANDO EL DIENTE A TRATAR TIENE SOLO 1/3 DE LA RAIZ
- 2.- EN PACIENTES NO COOPERADORES.

## FACTORES DENTALES QUE DEBEN CONSIDERARSE:

- 1.- IMPORTANCIA EXTRATÉGICA DE LA PIEZA DENTARIA. CUANTO TIEMPO PERMANECERA FUNCIONANDO LA BOCA;

-PRESENCIA O AUSENCIA DEL SUCEDANEO Y DE ESTAR PRESENTE SU GRADO DE DESARROLLO.

ESTADO DE DESARROLLO OCLUSAL, IMPORTANCIA PSICOLÓGIA DE LA RETENCIÓN DE UN DIENTE EN LA BOCA.

- 2.- DEBE HABER LA SUFICIENTE ESTRUCTURA DENTARIA CAPAZ DE RECIBIR UNA GRAPA PARA AISLAMIENTO CON DIQUE DE HULE
- 3.- UNA FÍSTULA O UNA LIGERA MOVILIDAD NO DEBERÁ SER CONTRAINDICACIÓN PARA EL TRATAMIENTO.
- 4.- EVALUACIÓN DEL TEJIDO GINGIVAL CIRCUNDANTE
- 5.- RADIOGRÁFICAMENTE DEBEMOS CONSIDERAR:
  - A). QUE EXISTE UN MÍNIMO DE 2/3 DE ESTRUCTURA RADICULAR
  - B). EL HECHO DE ENCONTRAR ZONAS RADIOLÚCIDAS PRESENTES A NIVEL DE BIOTRIFURCACIONES TAMPOCO ESTA CONTRAINDICADO EL TRATAMIENTO, EN CAMBIO CON LA PRESENCIA DE UNA REABSORCIÓN INTERNA AVANZADA, ASÍ LOS QUISTES FOLICULARES SUYACENTES DEL DIENTE AFECTADO LO CONTRAINDICAN.

TECNICAS:

- 1.- RADIOGRAFÍA PERIAPICAL
- 2.- BLOQUEO
- 3.- SE ELIMINA LA PULPA CAMERAL Y SE LOCALIZAN LOS CONDUCTOS
- 4.- SE HACE LA CONDUCTOMETRÍA CON ZONDA LIZA
- 5.- REMOSIÓN DEL TEJIDO PULPAR CON TIRANERVIOS
- 6.- SE LIMAN LAS PAREDES DE LOS CONDUCTOS
- 7.- SE ENSANCHA SI ES NECESARIO
- 8.- SE LAVA Y SI EL DIENTE ESTABA VITAL SE HACE LA OBTURACIÓN DEFINITIVA
- 9.- SI NO SE DEJA, UNA TORUNDA CON FORMOCRESOL O PARAMONOCLOROFENOL, Y SE SELLA CON OXIDO DE ZINC PARA ACCIÓN GERMICIDA Y ANTISÉPTICA
- 10.- SE CITA AL PACIENTE EN 4 O 5 DIAS, SE AISLA Y SE RETIRA EL OBTURANTE.
- 11.- SE PERCIBE EL OLOR CON LA TORUNDA, EN CASO DE MAL OLOR SE REPITE LA OPERACIÓN.
- 12.- SE OBRURA CON OXIDO DE ZINC Y EUGENOL ES IMPORTANTE QUE SEA UN MATERIAL ABSORVIBLE, DE CONSISTENCIA CREMOSA SE OBTURA CON LENTULO O CON UNA JERINGA A PRESIÓN.

## EXODONCIA TECNICAS, INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

TENIENDO LA EXODONCIA COMO FIN EXTRACCIÓN DE LAS PIEZAS DENTARIAS SE DEBE CONSIDERAR DE CUALQUIER MANERA QUE SE EFECTUÉ, UNA INTERVENCIÓN QUIRURGICA, Y COMO TAL, PARA TOMAR ÉSTA DETERMINACIÓN DEBEN EXISTIR BASES CONTUNDENTES, Y COMO ÚLTIMO RECURSO DESPUÉS DE OTROS TRATAMIENTOS CONSERVADORES.

COMO EN TODOS LOS TRATAMIENTOS BUCALES, LA HISTORIA CLÍNICA ES BÁSICA PARA MEDICAR Y PREVENIR ACCIDENTES OPERATORIOS Y POS-OPERATORIOS.

LAS RADIOGRAFÍAS NOS PERMITEN PLANEAR MEJOR LA INTERVENCIÓN Y EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE EVITANDO FRACTURAS DE LOS MAXILARES, PERFORACIONES DE SENO MAXILAR TOMANDO EN CUENTA LA LONGITUD DE LAS RAICES, LOCALIZAR INFECCIONES PERIAPICALES, QUISTES, GRANULOMAS, PRESENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS CON FORMACIÓN DE DESIDENTES ETC. EN DIENTES PRIMARIOS ESTEN O NO MOVILES LA RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE EL FOLÍCULO DE ESTOS Y LOS DIENTES SECUNDARIOS PARCIALMENTE FORMADOS LA PODEMOS APRECIAR CLARAMENTE LAS RADIOGRAFÍAS PERIAPICALES.

EN NIÑOS ESTA INDICADA LA EXTRACCIÓN, CUANDO POR ENFERMEDADES GENERALES O PSÍQUICAS NO PUEDEN SER TRATADOS LOS DIENTES, EN CRIES DE 4° INFECCIONES AGUDAS PERIAPICALES, CUANDO HAN FRACASADO LOS TRATAMIENTOS ENDODÓNTICOS, EN PERIODONTIS GRAVES QUE AFORTUNADAMENTE EN NIÑOS SE PRESENTAN CON POCA FRECUENCIA, TAMBIÉN SE PUEDEN EXTRAER LOS DIENTES PRIMARIOS CUANDO EXISTA RETARDO EN LA CAÍDA NORMAL, DESPUÉS DE HABER COMPROBADO CON EL ESTUDIO RADIOGRÁFICO LA EXISTENCIA Y PRÓXIMA ERUPCIÓN DEL DIENTE SECUNDARIO; ASÍ COMO TRATAMIENTOS ORTODÓNTICOS.

EN EL EJERCICIO ODONTOLÓGICO GENERAL SIEMPRE QUE SE EFECTÚA ALGUNA EXTRACCIÓN PRECOZ DEBEN COLOCARSE MANTENEDORES DE ESPACIO PARA NO PERDER LA OCLUSIÓN FISIOLÓGICA.

ESTÁ CONTRAINDICADO EFECTUAR EXTRACCIONES EN PIEZAS DENTARIAS FUNDAMENTALES EN LOS SIGUIENTES CASOS; CUANDO EL TRATAMIENTO ENDODÓNTICO MANTENDRA EL DIENTE EN FUNCIÓN DURANTE MÁS TIEMPO. ASÍ MISMO SE PRECINDIRÁ DE LA EXTRACCIÓN DENTARIA CUANDO LA ERUPCIÓN DEL DIENTE SECUNDARIO DEMORARÁ ALGÚN TIEMPO PORQUE SE FORMA EL TEJIDO Y COACIONA ANTES DE LA

ÉPOCA NORMAL DE LA CAÍDA CUANDO EXISTAN INFECCIONES BUCALES AGUDAS Y LA EXTRACCIÓN PUEDA EFECTUARSE DESPUÉS DE PREMEDICAR AL PACIENTE Y CUANDO EXISTAN ALTERACIONES SANGUINEAS SIN LA AUTORIZACION Y CONTROL DEL HEMATÓLOGO.

PARA REALIZAR LA EXTRACCIÓN EL NIÑO DEBERÁ ESTAR EN POSICIÓN COMODA, EL OPERADOR TENGA BUENA VISIBILIDAD, CON UNA POSTURA ADECUADA PARA PODER DISTRIBUIR LAS FUERZAS QUE SE VAN A EJERCER EN TODO EL CUERPO APLICA LA NALGÉSICA CON LA TÉCNICA ELEGIDA, ESPERANDO EL TIEMPO NECESARIO PARA SU ABSORCIÓN, EXPLICANSO AL PACIENTE EN ÉSTE LAPSO LO QUE EXPERIMENTARÁ CON LA ANESTESIA Y LA IMPORTANCIA DE DIFERENCIAR LA SENSIBILIDAD DEL DOLOR Y EN FORMA RÁPIDA DE ACUERDO A SU CAPACIDAD EL MANEJO DEL INSTRUMENTAL.

EN LA EXTRACCIÓN DEBE LOGRARSE EXTRAER TOTALMENTE EL DIENTE DEL ALVEOLO TRAUMATIZANDO LOS MENOS POSIBLE LOS TEJIDOS BUCALES Y AL PACIENTE CON DOLORES Y TIEMPO INECESARIOS, ÉSTO SE LOGRA CON UNA BUENA ANESTESIA Y TECNICA DE EXTRACCIÓN, SELECCIÓN DEL INSTRUMENTAL A EMPLEAR Y CUIDADOS PRE Y POSTOPERATORIOS.

SALVO EN CASOS ESPECIALES, CUANDO SE HA DECIDIDO EXTRAER ALGÚN DIENTE ÉSTOS SE ENCUENTRAN MUY DESTRUIDOS, ADEMÁS LAS VARIANTES ANATOMICAS QUE PRESENTAN SON OBSTÁCULOS PARA DETERMINAR UN NÚMERO DE FORCEPS DETERMINADOS PARA CADA DIENTE, DEBIÉNDO ENTONCES ELEGIR EL FORCEPS QUE SUS BOCADOS SE ADAPTAN MEJOR A LA PIEZA, EN LAS CONDICIONES QUE SE ENCUENTREN EN EL MOMENTO DE LA EXTRACCIÓN, ALGUNOS AUTORES RECOMIENDAN EMPLEAR EL UNIVERSAL N.º 150 PARA LOS DIENTES SUPERIORES Y EL N.º 151 PARA LOS INFERIORES. EXISTEN ADEMÁS EN EL MERCADO FORCEPS ESPECIALES PARA DIENTES PRIMARIOS QUE TIENEN LOS BOCADOS Y EL MANGO IGUAL QUE LOS FORCEPS PARA ADULTO CON MENORES DIMENSIONES, EMPLEÁNDOSE POR LO REGULAR AL N.º 300 PARA ARCADA SUPERIOR Y EL N.º 301 PARA ARCADA INFERIOR.

RESPECTO A LA POSICIÓN QUE DEBE TOMAR EL CIRUJANO CON RELACIÓN AL PACIENTE, PARA LA EXTRACCIÓN DE DIENTES SUPERIORES, ES CONVENIENTE COLOCARSE ADELANTE Y A UN LADO DEL PACIENTE, PARA LAS PIEZAS INFERIORES DE AMBOS MAXILARES COLOCÁNDOLOS A UN LADO Y LIGERAMENTE ATRAS, PERO SIEMPRE APOYÁNDO EL MENTÓN.

EN DIENTES ANTERIORES SUPERIORES E INFERIORES POR TENER SUS RAICES REDONDEADAS, UNA VEZ ADAPTANDO EL FORCEPS SE APLICA UNA FUERZA HACIA EL PLATINO O LINGUAL PARA COLOCAR LA EXPANSIÓN DEL HUESO EN ESTA AREA, LUEGO CON UN MOVIMIENTO CONTRARIO A LA MANECILLA DEL RELOJ SE EXTRAER EL DIENTE HACIA EL VESTIBULAR, SIEMPRE HACIENDO PRESIÓN EN DIRECCIÓN APLICACIONAL...

PARA LOS MOLARES SUPERIORES COMO INFERIORES, POR TENER ÉSTOS DIENTES SUS RAICES DIVERGENTES, DONDE ESTA ENCERRADA LA CORONA DEL DIENTE SECUNDARIO, CUANDO NO SE HAN REABSORVIDO, PARA LIBRARLO DEBEMOS SECCIONAR LA CORONA DEL MOLAR PRIMARIO CON UN DISCO DE DIÁMANTE O FRESA Y SEPARANDO AMBOS CON UN ELEVADOR MUY FINO U OTRO INSTRUMENTO DE PUNTA FIRME Y AGUDA CADA RAIZ SEPARADAMENTE, PERO SIN LESIONAR EL GÉR MEN O DIENTE PARCIALMENTE FORMADO.

SI EXISTEN RESTOS RADICULARES O DURANTE LA EXTRACCIÓN SE FRACTURAN LAS RAICES DEBEN ELIMINARSE PORQUE PUEDEN DESVIAR LA ERUPCIÓN DEL DIENTE SECUNDARIO SI NO SE REABSORBE.

CUANDO LAS RAICES DE LOS MOLARES YA SE HAN REABSORVIDO PODEMOS EXTRAERLOS FACILMENTE HACIENDO PRESIÓN CON EL FORCEPS BIEN APOYADO HACIA LINGUAL PARA EXTRAER LOS DEL ALVEOLO.

POR LO QUE LOS ELEVADORES CONCIERNE, EN DIENTES FUNDAMENTALMENTE EN CASOS DE EMPLEARLOS DEBEMOS ELEGIR LOS MÁS FINOS O REEMPLAZARLOS SEPARADAMENTE, PERO SIN LESIONAR EL GÉR MEN O DIENTE PARCIALMENTE FORMADO.

SI EXISTEN RESTOS RADICULARES O DURANTE LA EXTRACCIÓN SE FRACTURAN LAS RAICES DEBEN ELIMINARSE PORQUE PUEDEN DESVIAR LA ERUPCIÓN DEL DIENTE SECUNDARIO SI NO SE REABSORBE.

CUANDO LAS RAICES DE LOS MOLARES YA SE HAYAN REABSORVIDO PODEMOS EXTRAERLOS FACILMENTE HACIENDO PRESIÓN CON EL FORCEPS BIEN APOYADO HACIA LINGUAL DESPUÉS HACIA VESTIBULAR Y NUEVAMENTE HACIA LINGUAL PARA EXTRAERLOS DEL ALVEOLO.

POR LO QUE LOS ELEVADORES CONCIERNE, EN DIENTES FUNDAMENTALMENTE EN CASO DE EMPLEARLOS DEBEMOS ELEGIR LOS MÁS FINOS O REEMPLAZARLOS POR OTRO INSTRUMENTO MENOS VOLUMINOSO Y QUE NOS OFREZCA EL MISMO SERVICIO YA QUE CON ESTO SOLO SE COMPROBARÁ LA PROFUNDIDAD DE LA ANESTESIA CON LIGEROS MOVIMIENTOS.

CUANDO ACCIDENTALMENTE SUCEDE LA EXTRACCIÓN DEL GÉRMEN SECUNDARIO O DEL DIENTE PARCIALMENTE ERUPCIONADO POR APOYAR DEMASIADO LAS PINZAS DE LOS MOLARES, O POR EL USO INADECUADO DE LOS ELEVADORES, DEBEMOS REIMPLANTÁRLOS INMEDIATAMENTE PARA QUE SE VUELVA A ADHERIR ÉSTA ADHERENCIA DEL GÉRMEN IRÁ EN PROPORCIÓN A SU FORMACIÓN; ES DECIR A MAYOR TAMAÑO MENOR SERÁ EL ÉXITO, PERO DE CUALQUIER MANERA DEBEMOS HACERLO ESPERANDO BUENOS RESULTADOS.

TAMBIEN ES FRECUENTE ÉSTE TIPO DE ACCIDENTES CUANDO HAY FRACTURA DE RAICES PORQUE LA PINZA SE APOYA EN EL DIENTE SECUNDARIO PARCIALMENTE FORMADO Y AL EXTRAERLA DEL ALVEOLO SALE TAMBIÉN EL DIENTE SECUNDARIO.

AL TERMINAR LA EXTRACCIÓN DENTAL DEJAMOS UNA GASA PARA QUE PRESIONE EL PACIENTE SOBRE ELLA Y SE FORMA EL COÁGULO, ADEMAS DE DAR MARGEN A QUE SE ELIMINE LA ANESTESIA Y NO EXISTA EL PELIGRO DE MORDERSE EL LABIO O EL CARRILLO. LAS INDICACIONES DEBEN HACERSE AL PACIENTE Y A SUS PADRES; PARA EVITAR RIESGOS POSTOPERATORIOS.

NO DEBEN ENJUAGARSE HASTA DESPUÉS DE ALGUNAS HORAS PARA QUE NO SE DESPRENDA EL COÁGULO, EVITAR LA MASTICACIÓN DE ÉSTE LADO Y NO ALARMARSE SI SANGRA LIGERAMENTE; EN CASO DE HEMORRAGIA ABUNDANTE ACUDIR A NOSOTROS INMEDIATAMENTE.

LOS ANALGÉSICOS, ANTIBIÓTICOS Y ANTINFLAMATORIOS SOLO SERÁN PRESCRITOS EN EXTRACCIONES MUY TRAUMÁTICAS, EXTRACCIONES SERIADAS Y CASOS ESPECÍFICOS POR INFECCIONES.

## CONCLUSIONES.

LA PRESENTE LLEVA LA FINALIDAD PRIMORDIAL DE UNA ESTOLOLOGÍA CONSERVADORA, ÉSTA ES LA CONSERVACIÓN DE LAS PIEZAS DENTALES EN SUS ALVEOLOS RESPECTIVOS.

CUANDO SE PRESENTA UN PROBLEMA DE TIPO PATOLÓGICO EN UNA PIEZA DENTAL Y ATACANDO LA LESIÓN DIRECTAMENTE EL ORGANO PULPAR, SUS TEJIDOS QUE -- ESTAN INTIMAMENTE RELACIONADOS CON ÉL, ES NECESARIO AGOTAR TODOS LOS -- RECURSOS A NUESTRO ALCANCE, EMPLEANDO LOS ADELANTOS TÉCNICOS Y CIENTÍFICOS PARA SALVAGUARDAR LA INTEGRIDAD DE LA CAVIDAD ORAL QUE PARA ESTO NOS OFRECE LA ODONTOLOGÍA MODERNA, MULTIPLES RECURSOS QUE PUEDEN SER -- EMPLEADOS.

LAS TÉCNICAS NOMBRADAS UNA A UNA SE SUCEDEN, O SEA QUE PUEDEN LLEVARSE A CABO PROGRESIVAMENTE CONFORME A LA MAGNITUD DE LA LESIÓN O BIEN SUSTITUIRSE UNA A LA OTRA ENTRE EL FRACASO DE LAS MAS CONSERVADORAS HASTA LLEGAR A LAS QUIRURGICAS.

ES UNA NECESIDAD DEL CIRUJANO DENTISTA EL CONOCIMIENTO Y DOMINIO DE CADA UNA DE ELLAS PARA PODER REALIZAR LO MAS ENCOMIABLE EN TODO CASO QUE SE PRESENTE EN EL CONSULTORIO DENTAL PARA EL BIENESTAR TAN -- ANHELADO DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A NOSOTROS Y ASI LOGRAR EL 100 % DE EXITO EN NUESTRA VIDA PROFESIONAL.

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

KATS DR. SIMONI Mc.DONALD JAMES L. Y STOOKEY GEORGE K.  
ODONTOLOGÍA PREVENTIVA EN ACCIÓN  
EDITORIAL PANAMERICANA  
IRA. EDICIÓN ARGENTINA 1975

ODONTOLOGÍA PARA EL NIÑO Y EL ADOLECENTE  
DR. RALPH E. Mc. DONALD  
EDITORIAL MUNDI BUENOS AIRES ARGENTINA 1971

ODONTOLOGÍA PEDIATRICA MICHOAEL M. COHER  
EDITORIAL MUNDI BUENOS AIRES ARGENTINA

ANATOMÍA DENTAL Y OCLUSIÓN  
KRAUSA JORDAN ABRAHAMS  
IRA. EDICIÓN  
EDITORIA INTERAMERICANA 1969

LA ODONTOLOGÍA INFANTIL  
LA PRACTICA GENERAL  
JOHN R. MINK ROBERT H.  
SPEDDING Y MILTON E. GELIN

ESPECIALIDAD ODONTOLÓGICA  
EN LA PRACTICA GENERAL  
EDITORIAL LA SOR.