

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



# DATOS SOBRE EVOLUCION DE CARIES EN NIÑOS PREVENCION, CONTROL Y TRATAMIENTO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
Cirujano Dentista
PRESENTA:
José Guadalupe Sergio Castillo Razo





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.

# INDICE

I	CARIES	3
11	GRADOS DE CARIES	8
III	TIPOS DE CARIES  POST-LACTAL INCIDENTE RAMPANTE INTERMITENTE DE PROCESO LENTO SENIL DETENIDA PROFUNDA	10 10 10 11 11 11 12 12
IV	DIQUE DE HULE	14
٧	PREPARACIÓN DE CAVIDADES	17
VI	MEDIDAS PREVENTIVAS	23
VII	METODO PROFILACTICO DE LA CARIES	27
/III	TRATAMIENTO DE GRADOS O CLASES DE CARIES	31
	MATERIALES PARA EL TRATAMIENTO DE CLASES.	35
IX	TÉCNICAS DE CEPILLADO	39
X	ORTODONCIA PREVENTIVA	43
XI	MANTENEDORES DE ESPACIO	53
	RIRI IOGRAFIA	73

## INTRODUCCION

LA CARIES EN LA ACTUALIDAD SIGUE SIENDO UN PROBLEMA EN NUESTRO MEDIO, ES POR ESO QUE TRATO DE DAR LOS PORMENORES PARA EL TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA MISMA. LA FINALIDAD PRIMORDIAL ES PREVENIR A LOS MIÑOS DE LOS PROBLEMAS CARIOSOS Y SUS SECUELAS; PARA EVITAR LA TREMENDA MUTILACIÓN QUE SUFREN LOS NIÑOS, PERO HACIENDO UN ENFOQUE DE TODO SU ORGANISMO, REALIZANDO UN DIAGNÓSTICO GENERAL BASADO EN UNA HISTORIA CLÍNICA CORRECTA Y UN BUEN ESTUDIO RADIO—GRÁFICO. ES SEGURO QUE DE ESTA SITUACIÓN NO SOLO OBTENDREMOS DATOS DE TIPO DENTAL, SINO DE ALGÚN OTRO ÓRGANO U APARATO QUE POSIBLE—MENTE NO ESTE FUNCIONANDO CORRECTAMENTE.

PARA ESTO SERÁ IMPORTANTE ESTAR EN CONTACTO CON LOS -ESPECIALISTAS QUE EN UN MOMENTO DADO NOS BRINDEN AUXILIO POR EJEM:
(ORTODONCISTA, ENDODONCISTA) (PSICÓLOGO), OTORRINOLARINGÓLOGO, -PEDIATRA, ETC. TAMBIEN ES IMPORTANTE QUE CONTEMOS CON UN BUEN LABO
RATORIO DE TIPO CLÍNICO PARA CASOS NECESARIOS. ÁSI DE ESTA FORMASE PODRA CONTRIBUIR MEJOR DESDE UN PUNTO DE VISTA FISICO, PSICOLÓ
GICO E INTELECTUAL ÓPTIMO.

LO ANTERIORMENTE DICHO CON RESPECTO A PROBLEMAS ORTODON TICOS, ENDODONTICOS Y ASPECTOS PSÍQUICOS DE LOS NIÑOS. EL ODONTÓ-LOGO GENERAL INTERESADO EN ATENCIÓN INFANTIL, DEBE TENER NOCIONES BÁSICAS DE ESTOS PROBLEMAS Y SOLAMENTE ACUDIR EN CASOS QUE NO NOS CONSIDEREMOS COMPETENTES PARA RESOLVER LA SITUACIÓN, A LOS ESPECIA

LISTAS. O MEJOR DICHO QUE EL CASO NO ESTE DENTRO DE NUESTRA CAPA-CIDAD.

LA IMPORTANCIA DE ENFOCAR ESTA TESIS AL ASPECTO INFANTIL ES POR QUE CONSIDERO QUE MUCHOS PROFESIONISTAS ERRÓNEAMENTE TRATAMOS AL NIÑO COMO UN ADULTO CHIQUITO SIN HACER DIFERENCIAS EN
EL TAMAÑO O EN EL ASPECTO MENTAL , PERO AL OBSERVAR QUE EXISTE -MARCADA DIFERENCIA TANTO EN; FISIOLOGÍA, PATOLOGÍA Y TERAPÉUTICA.
POR TAL MOTIVO LAS TÉCNICAS Y EL TRATAMIENTO EN EL NIÑO SON DIFERENTES.

EN ESTA TESIS TRATO DE HACER INCAPIE EN LOS PROBLEMAS-QUE CAUSA LA CARIES Y UN RECORRIDO MUY MODESTO DE LO QUE CONSIDERO LOS ASPECTOS MÁS IMPORTANTES PARA EL CUIDADO Y TRATAMIENTO DE UN-PACIENTE INFANTIL.

AL PREOCUPARME POR REALIZAR ESTE TRABAJO, ES CON EL ME JOR DE LOS DESEOS DE QUE SEA DE UTILIDAD PARA OTROS, PRINCIPALMEN TE AL CIRUJANO PRACTICO GENERAL.

ES DE VERDADERA PREOCUPACIÓN LAS ANOMALÍAS QUE SE PRE-SENTAN EN EL MOMENTO DE ERUPCIONAR LAS PIEZAS PERMANENTES, DEBIDO A LAS ALTERACIONES DE MALPOSICIONES, SI NO HA TENIDO LA PREOCUPA-CIÓN DE ALERTA VIGILANTE DURANTE LA PRIMERA DENTICIÓN.

FINALMENTE QUISIERA COOPERAR EN FORMA MÍNIMA CON ALGUNA APORTACIÓN QUE SEA DE UTILIDAD PARA TODOS LOS MEXICANOS QUE NO SE PREOCUPAN EN LO MÍNIMO POR LA SALUD DENTAL. ASI DE ESTA MANERA, - AGRADEZCO A LA UNIVERSIDAD, COMO A MIS MAESTROS LOS CONOCIMIENTOS RECIBIDOS, LOS CUALES PONDRÉ EN PRÁCTICA PARA BENEFICIO SOCIAL.

CARIES.

LA CARIES SE DEFINE COMO UN PROCESO QUÍMICO-BIOLÓGICO DESINTEGRANTE DE LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL DIENTE; YA QUE INTERVIENEN: ÁCIDOS Y GÉRMENES.

ETIOLOGIA: PUEDEN SER DOS FACTORES EN LA FORMACIÓN DE CARIES: EL COEFICIENTE DE RESISTENCIA Y EL AGENTE BIOLÓGICO DE ATAQUE.

LA CARIES EMPIEZA CON DESTRUCCIÓN DE LA MEMBRANA DE - NASMYTH, FORMA UNA SOLUCIÓN DE CONTINUIDAD ATACADA POR EL LACTO BACILIO ÁCIFOFILUS.

SE PUEDE PENSAR QUE LA EXISTENCIA DE CARIES PUEDEN SER CONGÉNITAS O ADQUIRIDAS. NO SE HEREDA, PERO SI SE PREDISPONE A ELLA; YA SEA POR SUS COSTUMBRES, SUS DIETAS O LA RAZA, YA QUE - LA BLANCA Y AMARILLA PRESENTAN MENOS RESISTENCIA QUE LA NEGRA.

LA CARIES EN LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA ES MAS FRECUEN
TE QUE EN LA EDAD ADULTA, SE HA ENCONTRADO MAS CARIES EN LA -MUJER QUE EN EL HOMBRE.

NO TODAS LAS ZONAS DEL DIENTE SON IGUALMENTE ATACADAS POR LAS CARIES PUES SE PUEDE CONSIDERAR UNA ENFERMEDAD DE DES-TRUCCIÓN DE LOS TEJIDOS CALCIFICADOS, COMENZANDO EN LA SUPERFICIE DEL DIENTE SIENDO DE PREDILECCIÓN LOS SURCOS, FOSETAS, CARAS PROXIMALES, REGIÓN DE LOS CUELLOS, SIENDO LOS QUE TIENEN MENOR RESISTENCIA AL PROCESO QUÍMICO BIOLÓGICO DE DESTRUCCIÓN PROGRE -

SANDO HACIA LA PULPA; INVOLUCRA DESCALCIFICACIÓN DE LA PORCIÓN INORGÁNICA PRODUCIDA POR LOS ÁCIDOS RESULTANTES DE LA ACCIÓN DE BACTERIAS ACIDÓGENAS (LACTOBACILOS, ESTREPTOCOSOS ACIDÚRICOS, - DIFTEROIDES, ETC.) SOBRE LOS HIDRATOS DE CARBONO. SI BIEN HAY BASTANTES FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ACTIVIDAD DE LA CARIES, - LAS PRUEBAS SEÑALAN A LAS BACTERIAS COMO FACTOR ETIOLÓGICO ACTI YO, SE PUEDEN CLASIFICAR EN TRES GRUPOS DE ACUERDO A LA FUNCIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE LAS CARIES:

- 1.- MICROORGANISMOS ACIDÓGENOS Y ACIDÚRICOS QUE PRODU
  CEN ACIDOS NECESARIOS EN LA SUPERFICIE PARA DESCALCIFICAR LOS
  TEJIDOS DUROS. (EL LACTOBACILO ACIDÓFILO Y CIERTOS ESTREPTOCO
  COS SE ENCUENTRAN CON MÁS FRECUENCIA).
- 2.- LA PROTEOLÍTICA POR QUELACIÓN SE HA ACEPTADO -HACE TIEMPO, QUE LA DESINTEGRACIÓN DE LA DENTINA SE REALIZA POR
  BACTERIAS PROTEOLÍTICAS O POR SUS ENZIMAS. SE DESCONOCE EL -TIEMPO EXACTO DE ELLAS SIN EMBARGO EXISTEN UNAS DEL GÉNERO CLOSTRIDIUM QUE TIENEN PODER DE LISIS Y DIGIEREN LA SUBSTANCIA COLÁGENA DE LA DENTINA PERO PARA DESINTEGRAR ES NECESARIO EL ESTADO
  LABIL DE LOS IONES CALCIO.

LA MANERA DE CONTRARRESTAR ESTA ACCIÓN SE PUEDE COLLOCAR ALGUNA SUSTANCIA QUELANTE QUE ATRAPE ESTOS IONES Y ASÍ -- INHIBIR LA ACCIÓN DE LAS BACTERIAS, ESTA SUSTANCIA ES EL EUGENOL AOLO O XON ÓXIDO DE ZINC YA QUE NO PERMITE EL DESARROLLO, MULTI-

PLICACIÓN Y SISTEMAS METABÓLICOS DE LAS BACTERIAS.

SE HA VISTO QUE EL ESMALTE ES PERMEABLE, PERMITE - EL INTERCAMBIO A TRAVÉZ DE LA CUTÍCULA DE NASMYTH (DIADOQUISMO),-SI PIERDE IONES DE CALCIO Y ADQUIERE CARBONATOS O MAGNESIO U OTRO QUE NO ENDUREZCA EL ESMALTE, SE PROPICIA LA PENETRACIÓN DE CARIES SI POR EL CONTRARIO SON IONES FLUOR LOS QUE ADQUIERE Y PIERDE --IONES CARBONATO; HACE QUE ENDUREZCA EL ESMALTE E IMPIDA EL PROSE SO CARIOSO.

3.- LEPTOTRICIA Y LEPTOTRIX (MICROORGANISMOS FORMADO - RES DE FIBRAS) FORMAN PLACAS SOBRE LAS SUPERFICIES LISAS QUE SIR VEN PARA ALBERGAR Y PROTEGER A LOS MICROORGANISMOS, PERO NO SE - CONSIDERAN QUE DESEMPEÑEN UN PAPEL PRIMORDIAL EN LA PRODUCCIÓN - DE CARIES.

# FACTORES CONTRIBUYENTES A LA CARIES.

- 1.- DESCUIDO Y FALTA DE HIGIENE BUCAL, CONTRIBUYEN AL PROGRESO DE CARIES, LO MISMO DIETAS RICAS EN HIDRATOS DE CARBONO Y POBRES EN ACCIÓN DETERGENTE.
- 2.- FUNCIÓN DE LA SALIVA. EN LA SUPERFICIE DEL ESMALTE SE SUCEDEN DOS PROCESOS: A) FORMACIÓN DE ÁCIDOS POR LAS BACTERIAS B) NEUTRALIZACIÓN DE ÁCIDOS POR LA SALIVA.

SE LE PUEDE CONSIDERAR A LA SALIVÀ EL MECANISMO NEU TRALIZADOR DE ÁCIDOS MÁS IMPORTANTE EN LA BOCA. YA QUE LAS ZONAS BIEN EMPAPADAS SON PRACTICAMENTE INMUNES A LA CARIES. EJEMPLO: LA CARA LINGUAL DE LOS ANTERIORES INFERIORES RECIBEN LA SECRECIÓN DE LAS GLÁNDULAS SUBMAXILARES Y SUBLINGUALES. LAS CARAS BUCALES DE - LOS MOLARES SUPERIORES SON BAÑADAS POR LAS GLÁNDULAS PARÓTIDAS -- SIENDO MENOS PROPENSAS QUE LAS CARAS BUCALES DE LOS MOLARES INFERIORES O CARAS PALATINAS DE MOLARES SUPERIORES O INFERIORES. DESA FORTUNADAMENTE LA SALIVA NO ALCANZA TODAS LAS PARTES DE LAS PIEZAS DENTARIAS COMO SON: FOSAS, FISURAS Y ZONAS PROXIMALES DE RE - TENCIÓN NO SOMETIDAS A LA AUTOCLISIS.

3.- LA VELOCIDAD DE FORMACIÓN ÁCIDA ES FACTOR IMPORTAN-TE EN LA SUSCEPTIBILIDAD A LA CARIES EN ALGUNAS BOCAS ES MUY RÁPIDA.

DE MANERA QUE LA ACCIÓN DE LA SALIVA NO PUEDE HACERLE FRENTE DANDO POR RESULTADO CARIES RAMPANTE, ESTA VELOCIDAD DEPENDE EN GRAN MEDIDA DEL TIPO DE SUSTRATO PRESENTE, LAS CANTIDADES
EXCESIVAS DE AZÚCARES SIMPLES COMO LA MALTOSA Y SACAROSA QUE SE -DESCOMPONEN RÁPIDO EN ÁCIDOS, QUE DEBEN ELIMINARSE DE LA DIETA, LOS
ALMIDONES SON MENOS CARIOGÉNICOS QUE LOS AZÚCARES SIMPLES.

LA SALIVA EN LA MAYORÍA DE LOS SERES HUMANOS CONTIE-NEN UN SISTEMA EFICIENTE PARA NEUTRALIZAR LOS ÁCIDOS DE LA BOCA, -PERO NO TODOS TIENEN EL MISMO GRADO DE PROTECCIÓN.

4.- ACCIÓN BACTERIOSTÁTICA DE LA SALIVA. LA SALIVA DE -LOS NIÑOS SANOS CONTIENE LISOZIMA (AGENTE BACTERIOSTÁTICO EFICÁZ) -

QUE SE ENCUENTRA EN MUCHOS LÍQUIDOS TISULARES Y EN GRANDES CANTIDADES EN LAS LÁGRIMAS, CONTENIENDO ADEMAS ANTICUERPOS BACTERIOFAGOS, AMONIACO Y OTROS FACTORES HOSTILES AL CRECIMIENTO BACTERIANO
TODOS ESTOS INHIBEN LA PRODUCCIÓN DE ÁCIDOS POR BACTERIAS Y LIMITAN LA ACTIVIDAD DE LA CARIES

À VECES CIERTOS ESTADOS GENERALES Y EMOCIONALES PUEDEN ALTERAR LA CALIDAD Y CANTIDAD DE SALIVA, PRODUCIENDO UN AUMENTO EN LA ACTIVIDAD CARIOSA. LOS NIÑOS Y ADULTOS QUE MUESTRAN ENFERMEDADES DEBILITANTES CRÓNICAS MUESTRAN A MENUDO UN AUMENTO EN LA ACTIVIDAD DE CARIES, EN TODOS LOS CASOS LA CALIDAD DE LA SALIVA SE ALTERA DE MODO QUE EN VEZ DE INHIBIR LA ACTIVIDAD BACTERIANA LA --FAVORECE.

UNA PERTURBACIÓN EMOCIONAL PUEDE CAUSAR UN DESEO INUSITADO DE DULCES O BOCADOS A DESHORA, LO QUE PUEDE CONTRIBUIR A LA-CARIES. ESTA LA PODEMOS ELIMINAR MECÁNICAMENTE POR MEDIO DE CUCHARILLAS FILOSAS, DEJANDO SOLAMENTE 1/2MM. DE CARIES SOBRE LA TAPA-PULPAR DE LA CAVIDAD PONIENDO COMO CURACIÓN ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL.

# GRADOS DE CARIES

HAN SIDO CLASIFICADOS DEPENDIENDO DE LA DESTRUCCIÓN DE LOS TEJIDOS DEL DIENTE EN CUATRO GRADOS.

LOS DOS PRIMEROS SE LLAMAN CARIES NO PENETRANTES PUES-INTERESAN LOS TEJIDOS DEL DIENTE SIN LLEGAR A LA PULPA.

LOS DOS SEGUNDOS SE LLAMAN PENETRANTES Y ES CUANDO LE-SIONAN LA PULPA POR INFECCIÓN MICROBIANA.

CARIES DE PRIMER GRADO

ATACA SOLAMENTE AL ESMALTE ES POR ESO QUE EL NIÑO NO ACUSA DOLOR Y NO SE DA CUENTA DE ESA LESIÓN. SE APRECIA UNA MANCHA
OSCURA CAFE O NEGRA SUPERFICIAL SIGUIENDO UN SURCO Y PENETRA EL EXPLORADOR AL HACER LA PALPACIÓN INSTRUMENTAL.

CARIES DE SEGUNDO GRADO

CUANDO SE ENCUENTRAN ATACADOS EL ESMALTE Y LA DENTINA.

CUANDO LA DENTINA SE ENCUENTRA DESCUBIERTA, LA CARIES-EVOLUCIONA MÁS RÁPIDO POR LA POCA RESISTENCIA Y POR SER DONDE SE ENCUENTRAN LOS TÚBULOS DENTINARIOS, LOS ESPACIOS INTERGLOBULARES-DE CZEMAR, LAS LÍNEAS INCREMENTALES DE VON EBNERY OWEN ETC.

EN ESTE GRADO EXISTEN TRES ZOMAS DISTINTAS QUE VAN DE-LA CAVIDAD HACIA EL TEJIDO SANO:

A) ES LA DE REBLANDECIMIENTO Y ESTA FORMADA POR DETRI-TUS ALIMENTICIOS Y DENTINA REBLANDECIDA QUE TAPIZA LAS PAREDES DE LA CAVIDAD Y SE PUEDE DESPRENDER FACILMENTE CON UN EXCAVADOR.

- B) ES LA DE INVACIÓN, QUE TIENE CONSISTENCIA IGUAL A LA DENTINA SANA; SUS CANALICULOS SE ENCUENTRAN LIGERAMENTE ENZANCHA-DOS Y LLENOS DE MICROORGANISMOS, LA COLORACIÓN DE ESTA ZONA ESCAFE
- C) EN ESTA ZONA DE DEFENSA SE ENCUENTRÁN NÓDULOS DE -NEODENTINA QUE SE HAN PROVOCADO POR LA RETRACCIÓN DE LAS FIBRAS -DE THOMES COMO REACCIÓN DEFENSIVA, ESTOS NÓDULOS VIENEN A OBTURAR
  LOS CANALICULOS IMPIDIENDO EL AVANCE DE LA CARIES; SI SE PASA UNEXPLORADOR SE OBTIENE UN RUIDO DE TEJIDO SANO.

LA SINTOMATOLOGIA ES EL DOLOR PROVOCADO POR LOS CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA: FRIO O CALIENTE, INGESTIÓN DE AZÚCARES, O FRUTAS QUE LIBEREN ÁCIDO O ALGÚN AGENTE MECÁNICO, EL DOLOR CESA AL ELIMINAR EL FACTOR CAUSAL.

- D) EN ESTE GRADO LA CARIES SIGUE SU AVANCE HASTA PULPA
  PERO ESTA HA CONSERVADO SU VITALIDAD ALGUNAS VECES RESTRINGIDA, PERO VIVA, PRODUCIENDO INFLAMACIÓN E INFECCIÓN COMO DEFENSA CONTRA
  LA INVACIÓN DE BACTERIAS ESTO SE LE CONOCE CON EL NOMBRE DEPULPITIS
- E) AQUI LA PULPA SI HA SIDO DESTRUIDA PARCIAL O TOTALPUEDE HABER DOLOR EXPONTANEO O PROVOCADO, O NO PUEDE HABERLO SI YA ESTA TOTALMENTE DESTRUIDA PERO ENTONCES VIENEN OTRAS COMPLICACIONES COMO PUEDEN SER: CUANDO SE OBTURA POR RESIDUOS ALIMENTICIOS
  Y NO PUEDEN SALIR LOS GASES DE LA FERMENTACIÓN PÚTRIDA, EXISTE -DOLOR A LA PRESIÓN Y GENERALMENTE ESTAS PIEZAS TIENEN MOVILIDAD.

MÁS ADELANTE EXPLICO BREVEMENTE EL TRATAMIENTO PARA -- CADA GRADO DE CARIES.

# TIPOS DE CARIES

SE DICE QUE EN INVESTIGACIONES HECHAS POR "EULER Y -SHULER" EN CRÂNEOS HISTÓRICOS Y PREHISTÓRICOS, CONFIRMANDO QUE EN
LOS DIENTES TEMPORALES EXISTEN LAS MISMAS CONDICIONES DESTRUCTIVAS
QUE SE ENCUENTRAN EN LA DENTADURA PERMANENTE, EL PRIMER MOLAR ESEL MÁS FRECUENTEMENTE ATACADO POR LA CARIES EN NIÑOS Y EN LA PERMANENTE EL SEGUNDO MOLAR ES POR LA SIMILITUD TAN FIEL QUE EXISTEEL UNO CON EL OTRO EN SU ANATOMÍA. DEBIDO A SUS SUPERFICIES MASTI
CATORIAS LLENAS DE SURCOS SIENDO UNA DE LAS PIEZAS MÁS SUSCEPTIBLE
A LA CARIES YA QUE ESTAS DOS PIEZAS POSEEN TIEMPOS CONCORDANTES EN
LA MINERALIZACIÓN DE SU CAPA DE ESMALTE EN LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA (CORONA).

## POST - LACTAL

EL NOMBRE SIGNIFICA QUE HUBO UN CAMBIO DE ALIMENTACIÓN DE LÁCTEA A COMÚN TAMBIÉN ES DEBIDO A LA MINERALIZACIÓN DE SECTORES CORONARIOS ATACANDO PRIMORDIALMENTE A LOS INCISIVOS PERMANENTES. APARECIENDO EN CARAS PROXIMALES DE LOS INCISIVOS SUPERIORES-Y MÁS AÚN EN LOS INFERIORES, LOS CANINOS NUNCA SON ATACADOS Y LOS PREMOLARES RARA VEZ. ESTA CARIES ES DE PROCESO LENTO OBSERVANDOSE DE LOS 10 A LOS 14 AÑOS.

# INCIDENTE

PUEDE ESTAR RELACIONADA CON LA EDAD DENTAL POST-ERUP TIVA; ASI DE ESTE MODO SE PUEDE DEMOSTRAR QUE LA MAYOR INCIDENCIA

ESTA RELACIONADA CON LA ERUPCIÓN MÁS TEMPRANA DE LOS DIENTES PERMANENTES. EXISTE LA TEORÍA DE QUE LA INCIDENCIA DE CARIES ESTA -MUY RELACIONADA CON LA ANATOMÍA DE CADA DIENTE, EN PARTICULAR DE
SU POSICIÓN EN LA BOCA, ESTRUCTURA DEL ESMALTE, EDAD POST-ERUPTIVA
E INTIMIDAD DE LOS AGENTES CARIOGÉNICOS EN LA CAVIDAD ORAL.

# CARIES RAMPANTE

TIENE COMO CARACTERÍSTICA: APARICIÓN SÚBITA, EXTENDIEN DOSE Y PENETRANDO RÁPIDO A LOS TEJIDOS DENTARIOS, LLEGANDO RAPIDA MENTE A LA PULPA Y AFECTA AÚN A AQUELLOS DIENTES QUE SUELEN CONTEMPLARSE COMO INMUNES A LA CARIES COMÚN.

PARECE SER PROVOCADA POR UNA DIETA MUY ELEVADA EN CARBO HIDRATOS. PUEDE SER SUPRIMIDA POR MEDIO DE UNA REGULACIÓN CUIDA--DOSA DE LA INGESTIÓN DE AZUCAR REFINADA.

LA SECUENCIA DEL ATAQUE DE LA CARIES RAMPANTE ES LA - SIGUIENTE: MOLARES INFERIORES-SUPERIORES Y ANTERIORES SUPERIORES-E INFERIORES. EN LA CARIES SIMPLE LOS MOLARES SON ATACADOS POR -- OCLUSAL Y PROXIMAL.

## CARIES INTERMITENTE

TIENE UN PROGRESO POR LO GENERAL DE UNA A DOS CAVIDADES POR AÑO AUNQUE EN ESTE TIPO DE LESIÓN NO SE DESTRUYE LA ESTRUCTURA DENTARIA, Y EL ESMALTE SIN SOSTEN DENTINARIO TIENDE A QUEBRARSE DE TIEMPO EN TIEMPO DANDOSE CUENTA EL PACIENTE DE UNA ADVERTENCIA EN LO QUE RESPECTA A LA SALUD Y CONSERVACIÓN ALTERADA EN SUS PIEZAS.

CARIES DE PROCESO LENTO

PUEDE CONTINUAR DURANTE AÑOS SIN CAUSAR MAYORES MOLES-

TIAS SI ES QUE LAS PROVOCA; EN ESTA LESIÓN HAY POCA EVIDENCIA DE DENTINA BLANDA NECRÓTICA POR LO GENERAL LA PADECEN LOS ADULTOS.

CARIES SENIL

EL PROGRESO ES LENTO A VECES EL AUMENTO PUEDE ESTAR - EXPUESTO PERO ESTO NO ES PROBLEMA EN LA INFANCIA O EN ADULTOS -- JOVENES.

# CARIES DETENIDA

Donde la dentina se hace muy dura esto es que cesa su progreso. Se produce expontaneamente a cualquier edad, o de los-9 a 11 años, aún cuando se ha logrado un control de la caries -- puede presentarse.

# CARIES PROFUNDA

NIÑOS Y ADULTOS JOVENES QUE NO TUVIERÓN ATENCIÓN TEM-PRANA Y ADECUADA A MENUDO PRESENTAN GRAN CANTIDAD DE CARIES PRO-FUNDA EN DIENTES TEMPORALES Y PERMANENTES.

MUCHAS LESIONES SE VERÁN EN LA RADÍOGRAFIA CERCA DE LA PULPA O LLEGANDO A ELLA. LAS OBSERVACIONES CLINICAS TAN FRE-CUENTES ES QUE EL ODONTÓLOGO NO PUEDE PREDECIR CON CERTEZA EL -ESTADO DE SALUD PULPAR; PERO OCUPANDOSE DE UNA CAVIDAD PROFUNDA,
ES PROBABLE QUE SE PUEDA ASEGURAR QUE LA CARIES INVADIO LA DENTI
NA DE REPARACIÓN, POR LO TANTO EL ODONTÓLOGO DEBERÁ TOMAR LAS -PRECAUCIONES NECESARIAS PARA REDUCIR AL MÍNIMO EL TRAUMA OPERA -TORIO PUES, LA PRESENCIA DE LA PATOSIS PULPAR ESTABLECIDA POR LA
CARIES Y EL AGREGADO DEL TRAUMA OPERATORIO PUEDE APORTAR UNA ---

IRRITACIÓN DE INTENSIDAD PARA COMPLICAR LA PATOSIS. ESTO PUEDE - ESTABLECER LESIONES IRREVERSIBLES.

EN VISTA DE LA RELACIÓN DIRECTA ENTRE PROFUNDIDAD DE-CARIES, LA PATOSIS PULPAR Y LA EXCAVACIÓN TEMPRANA DE LO QUE PO-DRÍA SER UNA CARIES INCIPIENTE ES LO MÁS ACONSEJABLE COMO SANO -TRATAMIENTO PREVENTIVO PARA REDUCIR AL MÍNIMO UNA EXPOSICIÓN PUL-PAR.

SI SE LLEGASEN A DESCUBRIR EXPOSICIONES POR CARIES EN EL MOMENTO DE EXCAVACIÓN INICIAL, Y SI LE PUDIERA TRATAR RUTINA-RIAMENTE CON BUENOS RESULTADOS CONSECUENTEMENTE ESTARIA RESUELTO UN PROBLEMA PRIMORDIAL DE LA ODONTOLOGÍA. ES LAMENTABLE QUE EL -TRATAMIENTO DE LAS EXPOSICIONES VITALES NO SEAN TOTALMENTE EXITOSAS, EN ESPECIAL EL DE LAS EXPOSICIONES POR CARIES EN DIENTES -TEMPORALES. POR LO TANTO SE PONDRÁ CUIDADO EN PREVENIR LA EXPOSICIÓN PULPAR DURANTE LA ELIMINACIÓN DE CARIES.

# DIQUE DE HULE

# VENTAJAS E INDICACIONES

MEJOR ACCESO.

EL DIQUE LO MEJORA Y AUMENTA LA VISIBILIDAD ELIMINANDO - LA LENGUA, LOS CARRILLOS, LOS LABIOS Y LA SALIVA DEL CAMPO OPERA-TORIO. SE OFRECE UNA VISIÓN CLARA DEL ÁREA AISLADA PERMITIENDO -- TRABAJAR SIN INTERRUPCIONES PUDIENDO PERFECCIONAR LOS DETALLES DE LA PREPARACIÓN SIENDO MÁS FÁCIL OBSERVAR DESCALCIFICACIONES Y PEQUEÑAS EXPOSICIONES PULPARES.

RETENCIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS TEJIDOS BLANDOS.

ADEMÁS DE RETRAER LA LENGUA Y LOS CARRILLOS PROTEJE Y RETRAE LAS ENCÍAS.

EL DIQUE AÍSLA LA SUPERFICIE RETRAYENDO LOS TEJIDOS BLAN-DOS; TERMINANDO ADECUADAMENTE LA RESTAURACIÓN EN UNA VISITA. EL --TRAUMA GINGIVAL PRODUCIDO POR EL DIQUE ES PASAJERO.

PREVISIÓN DE UN CAMPO OPERATORIO SECO.

ES IMPOSIBLE MANTENER UN CAMPO SECO CON EL USO DE INSTRUMENTOS DE ALTA VELOCIDAD CON AGUA; AUNQUE SE PUEDE USAR UN EYECTOR
PARA IMPEDIR QUE SE INHUNDE. UN DIQUE BIEN ADAPTADO ASEGURA UN CAM
PO SECO EL CUAL PERMITE COLOCAR EL MATERIAL DE RESTAURACIÓN OBTENIENDO BUENOS RESULTADOS. YA QUE EL DOLOR Y EL ESTÍMULO TÁCTIL AUMENTAN LA SALIVACIÓN.

LA ANESTESIA LOCAL Y EL DIQUE ELIMINAN LA CONTAMINACIÓN-Y LA HEMORRAGIA GINGIVAL.

PREVISIÓN DE UN MEDIO ASÉPTICO.

PARA UN TRATAMIENTO DE CONDUCTOS ES EXCELENTE EL USO DEL DIQUE EN TODOS SUS PASOS.

LA PULPA DE LOS DIENTES TEMPORALES TIENEN LA MISMA COMPO SICIÓN DE TEJIDOS QUE LOS PERMANENTES Y POR LO TANTO DEBEN TENER-UN MEDIO ASÉPTICO SEMEJANTE PARA SU TRATAMIENTO PULPAR.

PREVENCIÓN DE LA INGESTIÓN E INHALACIÓN DE CUERPOS RAROS.

DESGRACIADAMENTE SE CONOCEN CASOS DE INGESTIÓN DE GRAPAS LIMAS Y A VECES FRESAS Y OTROS CUERPOS EXTRAÑOS, INHALACIÓN DE -- SUSTANCIAS USADAS EN EL TRATAMIENTO OPERATORIO. ESTOS HECHOS TRAUMÁTICOS GRAVES TANTO PARA LOS PACIENTES COMO PARA LOS DENTISTAS -- PODRÍAN HABERSE EVITADO CON EL USO DEL DIQUE. EL NIÑO NO ACEPTARA DE BUEN GRADO LAS PARTICULAS DE AMALGAMA, CEMENTO O FRAGMENTOS DE DIENTE SOBRE LA LENGUA, PALADAR Y CARRILLOS. ESTO AUMENTA LA SALIVACIÓN E INQUIETAN AL PACIENTE CUANDO HAY PELIGRO DE INGERIR O -- INHALAR CUERPOS EXTRAÑOS.

AYUDA AL MANEJO DEL PACIENTE.

QUIENES NO TIENEN EXPERIENCIA CON EL DIQUE NO CREEN QUE PUEDA AYUDAR AL MANEJO DEL PACIENTE SOBRE TODO DEL NIÑO YA QUE ESTE SE TRANQUILIZA CUANDO SE LE HA COLOCADO. SIRVIENDO DE EDUCACION
PARA LOS PADRES A QUIENES SE LE PUEDE MOSTRAR DIVERSAS ETAPAS DEL

TRATAMIENTO DEL DIENTE AISLADO. ESTO AUMENTA EL ORGULLO QUE TIENE TODO DENTISTA POR SU TRABAJO.

INCONVENIENTES DEL DIQUE DE HULE

- 1.-TRAUMATISMO A TEJIDOS BLANDOS
- 2.-DESPLAZAMIENTO DE GRAPAS
- 3.-FRACTURAS CORONARIAS
- 4.-MARCAS CAUSADAS EN LA CARA POR PRESIÓN DEL ARCO DE YOUNG.
- 5.- OBSTRUCCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS
- 6.-DERRANE DE SALIVA

AISLAMIENTO CON ROLLO DE ALGODON

LOS ROLLOS COLOCADOS EN LOS SURCOS BUCAL Y LINGUAL SE - PUEDEN USAR COMO ALTERNATIVA DEL DIQUE. A VECES EMPLEAMOS GASAS (5x5 cm.) EN ROLLOS BIEN APRETADOS. EN LOS DIENTES SUPERIORES SE PUEDEN AISLAR FACILMENTE MÁS QUE LOS INFERIORES YA QUE EL 70% DE SALIVA SE PRODUCE POR LA GLÁNDULA SUBMAXILAR. DE TAL MANERA UN - ROLLO DE ALGODÓN COLOCADO EN POSICIÓN AL CONDUCTO PAROTÍDEO AL LA DO DEL SEGUNDO MOLAR TEMPORARIO JUNTO CON EL EYECTOR SERA SUFI -- CIENTE AISLAMIENTO PARA LOS SUPERIORES.

LOS INFERIORES REQUIEREN ROLLOS EN LOS SURCOS V Y L, -- ADEMÁS EL SURCO L SUPERIOR DEL MISMO LADO DEBERÁ SER AISLADO PARA ELIMINAR LA SALIVA PROVENIENTE DE LA PARÓTIDA, ADEMÁS DE UN EYECTOR CON RETRACTOR DE LENGUA. PARA MANTENERLOS EN SU LUGAR SE -- USA UN SOPORTE, DEBIENDO TENER UNA BUENA DOTACIÓN DE ROLLOS, ASÍ COMO EN EL CAMBIO PARA IMPEDIR LA HUMEDIFICACIÓN DEL MATERIAL -- RESTAURADOR.

# PREPARACION DE CAVIDADES

EL OBJETIVO DE LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES ES LA REMO - CIÓN DE CARIES, SE PROYECTA LA CAVIDAD TOMANDO EN CUENTA LOS FUTUROS ATAQUES, RESTAURANDO CON MATERIAL ADECUADO PARA DEVOLVER AL DIENTE SU FORMA ORIGINAL. TOMANDO EN CUENTA EL AISLAMIENTO YA DES CRITO ANTERIORMENTE.

LA CLASIFICACIÓN DE LAS PREPARACIONES EN DIENTES PERMA-NENTES ORIGINADAS POR BLACK PUEDEN MODIFICARSE LIGERAMENTE PARA -APLICARSE A DIENTES TEMPORARIOS.

DEBEN SEGUIRSE LAS MISMAS ETAPAS PREDETERMINADAS EN LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES EN DIENTES PRIMARIOS IGUAL A LA DE LOS -PERMANENTES QUE SON: DISEÑO, FORMA DE RESISTENCIA Y RETENCIÓN, FORMA DE CONVENIENCIA, ELIMINAR CARIES RESTANTE Y TALLADO FINAL.

LA PARED ADAMANTINA Y LIMPIEZA DE LA CAVIDAD AL PREPARAR LA HAY MODIFICACIONES EN EL DISEÑO, ESTAS SON: PAREDES DE ESMALTE-DELGADAS (1mm.), CONTACTOS PROXIMALES AMPLIOS EN MOLARES, CAMARAS-PULPARES AGRANDADAS, TABLA OCLUSAL ESTRECHADA Y PROTUBERANCIA CER-VICAL PRONUNCIADA, JUNTO CON UNA CONTRICCIÓN EN EL CUELLO DEL DIEMTE.

CAVIDAD CLASE I

FOSAS, FOSITAS, FISURAS DE TODOS LOS DIENTES. DEBE HACER

SE EXTENSIÓN PREVENTIVA, INCLUIR FOSITAS Y FISURAS DE MANERA QUE LOS BORDES PUEDAN SER TERMINADOS ADECUADAMENTE Y LIMPIADOS FACIL MENTE POR EL PACIENTE.

LA EXTENSIÓN DEPENDERÁ DE LA ANATOMÍA, LA PRESENCIADE CARIES Y DECOLORACIÓN. TRATÁNDOSE DE LESIONES INCIPIENTES NOSE HACE NECESARIO UNA GRAN REDUCCIÓN DE LA ANATOMÍA OCLUSAL; - SIENDO LA MÁXIMA DIMENSIÓN DE UN CUARTO A UN TERCIO DEL ESPACIOINTERCUSPÍDEO.

LAS CAVIDADES DEBEN EXTENDERSE POR LO MENOS 0.5 MM. EN SENTIDO PULPAR, EN RELACIÓN CON LA UNIÓN AMELODENTINARIA. TODO RESTO DE CARIES SE QUITARÁ CON FRESA REDONDA, EL PISO PLANO,PAREDES CONVERGENTES A OCLUSAL Y LAS PAREDES DEL ESMALTE A OCLUSAL APROXIMADAMENTE PARALELAS AL EJE DE LA PIEZA, LA FORMA FINAL
DEL DELINEADO OCLUSAL TENDRÁ CURVAS FLUIDAS DEBIENDO CARECER DEÁNGULOS AGUDOS.

SI EL ÁREA CARIADA FUERA EXTENSA SE PUEDE USAR FRESA # 2 0 4 PARA ENTRAR Y ELIMINAR LA DESTRUCCIÓN. LAS FRESAS DEBE-RÁN SER LLEVADAS A MENOS VELOCIDAD DANDO LIGEROS TOQUES PARA ELI
MINAR LAS ÁREAS PROFUNDAS DE DESTRUCCIÓN.

# CAVIDAD CLASE II

SE OBSERVAN ALGUNAS MODIFICACIONES GENERALES PARA LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES CLASE II.

1.- CAJA PROXIMAL. EN LOS DIENTES PRIMARIOS POR LA CONTRICCIÓN DE LOS CUELLOS, AUMENTA EL PELIGRO DE DAÑAR INTERPROXIMAL

MENTE LOS TEJIDOS BLANDOS, CUANDO SE ESTABLECE LA PARED GINGIVAL - MÁS PROFUNDA, TENDRÁ QUE ESTAR LA PARED AXIAL PARA MANTENER EL AN-CHO ADECUADO DE UN MILÍMETRO. PONE CLARAMENTE EN PELIGRO LA PULPA SI GENERALMENTE SE ESTABLECE LA PARED DEMASIADO LEJOS.

- 2.- PARED GINGIVAL.EL ESPESOR DEBERÁ SER DE 1 MM. QUE ES EL ESPESOR DE LA PUNTA CORTANTE DE LA FRESA # 57 O 557. DEBERÁ CORTARSE LA PREPARACIÓN PARA QUE DEPENDA DE LA DENTINA PARA EL -- SOPORTE DE PAREDES DE ESMALTE.
- 3.- PARED AXIAL. PUEDE SER PLANEADA EN RESTAURACIONES-PEQUEÑAS, PERO EN PREPARACIONES EXTENSAS DEBERÁN SER CURVAS PARA-SER PARALELAS AL CONTORNO EXTERIOR DEL DIENTE. FRACASAR AL CURVAR LA PARED AXIAL PUEDE RESULTAR UNA EXPOSICIÓN PULPAR.
- 4.- CONVERGENCIA. LOS ÁNGULOS Y LAS PAREDES DE LA CAJA DEBERÁN CONVERGER HACIA OCLUSAL, SIGUIENDO APROXIMADAMENTE LAS SU PERFICIES BUCALES Y LINGUALES DEL DIENTE. ESTO PROPORCIONA MAYOR RETENCIÓN, LLEVA LA PREPARACIÓN A ÁREAS DE LIMPIEZA PROPIA, EVITAN DO SOCAVAR LAS CÚSPIDES ADYACENTES. DEBIENDO MANTENER UN ÁNGULO DE 90° DE SUPERFICIE EN LA CAVIDAD.
- 5.- ANGULOS DE LÍNEA. PUEDEN REDONDEARSE LIGERAMENTE AL IGUAL QUE LOS ÁNGULOS AXIOPULPARES DEBEN REDONDEARSE CON FRESA O INSTRUMENTOS CORTANTES PARA ESMALTE.
- 6.- CÚSPIDES DELGADAS. ALGUNOS DIENTES PRESENTAN PROBLE MAS AL TENER CÚSPIDES DELGADAS SIN SOPORTE, AUNQUE SE HAYAN SEGUIDO TEORIAS CONSERVADORAS EN LA CAVIDAD. ESTAS DEBEN SER REBAJADAS

A NIVEL DE PISO PULPAR Y DE ESTA MANERA LA CAVIDAD SE EXTIENDE.

EN INVESTIGACIONES LLEVADAS A CABO SE HA DEMOSTRADO QUE RECUBRIENDO ESTAS CÚSPIDES, PUEDEN RECUBRIRSE CASÍ SIEMPRE LOS - FRACASOS EN LOS MÁRGENES.

7.- ISTMO. UNIÓN DE LA CAJA PROXIMAL CON LA OCLUSAL, NO DEBE PASAR DE 1/3 DEL ESPACIO INTERCUSPÍDEO.

## CAVIDAD CLASE III

EN DIENTES ANTERIORES SE PUEDEN PREPARAR RESTAURACIONES DE AMALGAMAS, TAMBIÉN RESINAS COMPUESTAS QUE TIENEN BUENA ADAPTACIÓN, FÁCIL MAMIPULACIÓN Y TERMINADO.

CUANDO LA LESIÓN ES INCIPIENTE EN UN INCISIVO PUEDE USAR\_
SE FRESA DE CARBURO, CON LA MÍSMA EXTENSIÓN LABIAL Y LINGUAL. SÍ
LA CARIES ES EXTENSA Y EL ÁNGULO INCISAL PERMANECE INTACTO, PUEDE
HACERSE UNA PREPARACIÓN DE COLA DE MILANO EN LINGUAL PREFERENTEMEN
TE.

EN LOS CANINOS QUE PERMANECEN MÁS TIEMPO GENERALMENTE ES TAN INDICADAS LAS RESTAURACIONES DE AMALGAMA, GENERALMENTE ES NECE SARIA LA RETENCIÓN ADICIONAL CON LAS COLAS DE MILANO, SI NO TIENE-ÁNGULO INCISAL PUEDE USARSE RESINA COMPUESTA.

# CAVIDAD CLASE IV

DURANTE AÑOS SE HA BUSCADO EL TRATAMIENTO IDEAL PARA LA-LESIÓN, ESTO INDICA QUE HAY POCAS REGLAS RÍGIDAS Y RÁPIDAS; Y DIFE RENTES TÉCNICAS DE TRATAMIENTO, NINGUNA ES IDEAL. SIENDO LOS PRIM CIPALES PROBLEMAS:

- 1.- QUE QUEDE INSUFICIENTE VOLÚMEN DE DIENTE DESPUÉS DE LA ELIMINACIÓN DE CARIES COMO PARA RETENER UNA OBTURACIÓN.
- 2.- QUE LOS PACIENTES SEAN MUY PEQUEÑOS, YA QUE LOS DIENTES A RESTAURAR PUEDEN SER CONSERVADOS VARIOS AÑOS; LA EDAD DEL NIÑO HACE QUE LAS CONDICIONES DE TRABAJO NO SEAN LAS IDEALES.

SE ELIMINAN PARCIALMENTE TEJIDO CARIOSO POR MEDIO DE UN REBAJADO INTERPROXIMAL, DEJANDO UN BORDE LABIAL Y LINGUAL DEFINIDO EN LA CARA GINGIVAL DEBE HABER UN HOMBRO DEFINIDO INTERPROXIMAL Ó ESCALÓN GINGIVAL MÁS QUE UN BISEL; ESTO FACILITARÁ EL TERMINADO — DE LA RESTAURACIÓN. PUEDE ELIMINARSE TODA LA CARIES CON FRESA # 2 COLOCANDO UNA BASE PROTECTORA DE HIDRÓXIDO DE CALCIO EN LAS PARTES MÁS PROFUNDAS DE LA CAVIDAD, NO DEBE PONERSE BASES EN LA SUPERFI—CIE LABIAL POR SER TRANSPARENTE SE ESTROPEA SU ASPECTO.

USANDO LA RESINA, ES EL MATERIAL DE ELECCIÓN POR QUE SE-USAN CON MATRÍZ, TIRAS DE CELULOIDE ACUÑADAS DESPUÉS DE HABER --APLICADO LA RESINA AL ANCLAJE RETENTIVO. LA ADICIÓN GRADUADA REDU
CE LA POLIMERIZACIÓN Y LA EXOTERMIA POR LA REACCIÓN DE FRAGUADO, SIENDO MENOS PERJUDICIAL PARA LA PULPA CON VITALIDAD QUE EL EMPACA
DO ABUNDANTE.

#### CAVIDAD CLASE V

LA FORMA ESTA LIMITADA A LA CARIES Y A LAS ZONAS DESCAL-CIFICADAS ADYACENTES.

REGIONES DESCALCIFICADAS Y CARIES QUE SE ENCUENTREN A -

SIÓN PREVENTIVA.

ESTA CAVIDAD PUEDE TENER UNA FORMA ARRIÑONADA O UNA FORMA LIGERAMENTE CURVA QUE ES TAN ACEPTABLE COMO UN CUADRADO EN LOS BORDES MESIAL Y DISTAL. UTILIZANDO UNA FRESA DE CONO INVERTIDO --# 35 PARA PROFUNDIZAR A 0.5 MM. EN LA DENTINA HACIENDO ESCALONESDENTINARIOS PARA LOGRAR RETENCIÓN MÉCANICA, EXTRAYENDO TODO RESTO CARIOSO CON FRESA # 2 Y USANDO UNA BASE PROTECTORA PULPAR EN LASPROFUNDIDADES DE LA CAVIDAD. SE PUEDE OBTENER MAYOR RETENCIÓN --CON UNA FRESA DE FISURA PLANA # 2L HACIENDO FOSITAS PEQUEÑAS EN LA PUNTA DE LOS ÁNGULOS MESIAL Y DISTAL, GINGIVAL-PULPAR. EL BORDE DE ESMALTE GINGIVAL SEGUIRÁ UNA CURVA PARALELA A LA INSERCIÓN GINGIVAL A MENOS QUE LA LESIÓN SE EXTIENDA HACIA SUBGINGIVAL. LOS ---BORDES SERÁN PULIDOS PARA ASEGURAR QUE NO QUEDEN PORCIONES DE ES--MALTE SIN APOYO, ES MUY IMPORTANTE POR LA POSIBLE DECALCIFICACIÓN ADYACENTE A LA LESIÓN.

SIENDO DE ELECCIÓN LA AMALGAMA CUANDO SE ESPERA QUE MEJOREN LA HIGIENE Y LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS.

# MEDIDAS PREVENTIVAS

SIRVEN DE PREVENCIÓN PARA UNA BUENA HIGIENE BUCAL. DEBE TENER CONTROL DE PLACA BACTERIANA PARA LA PREVENCIÓN DE CARIES, - ENFERMEDADES PARODONTALES Y PARA QUE EL NIÑO TENGA UN SENTIDO DE RESPONSABILIDAD Y COOPERACIÓN PARA EL CUIDADO DE SU BOCA Y QUE -- CUIDE DE ELLA. EL OBJETIVO PRINCIPAL SE BASA EN TRATAR DE LOGRAR-QUE EL PACIENTE MEJORE SU NIVEL DE SALUD EN VEZ DE ACEPTAR LAS EN FERMEDADES.

LAS MEDIDAS PRINCIPALES SON: CEPILLO E HILO DENTAL, DEN TRÍFICO, APLICACIÓN DE FLUORURO, SELLADORES DE FISURAS.

ELECCIÓN DEL CEPILLO DENTAL

SE DEBE ACONSEJAR LA IMPORTANCIA QUE TIENE EL CEPILLADO Y RECOMENDAR UN TIPO ADECUADO, DENTRÍFICO Y LA MEJOR TÉCNICA PARA LLEVAR A CABO ESA ACCIÓN.

ACTUALMENTE SE TIENDE A USAR CEPILLOS PEQUEÑOS Y RECTOS CON DOS O TRES HILERAS DE 10 A 12 CERDAS DE FIBRA SINTÉTICA. LA - CONSISTENCIA DEBE SER BLANDA, LOS EXTREMOS LIBRES DE LAS FIBRAS - REDONDEADAS.

LAS RAZONES CARACTERIZTICAS SON LAS SIGUIENTES:

- 1.- DEBE SER PEQUEÑO Y RECTO PARA PODER ALCANZAR TODAS-LAS SUPERFICIES DENTARIAS.
- 2.-LAS FIBRAS SINTÉTICAS NO SE GASTAN TAN RÁPIDO COMO LAS NATURALES, RECUPERANDO SU ELASTICIDAD MÁS RÁPIDO DESPUÉS DE USARLAS.

- 3.- LOS PENACHOS SEPARADOS PERMITEN UNA MEJOR ACCIÓN DE LAS FIBRAS PUESTO QUE SE PUEDEN ARQUEAR Y LLEGAR A ZONAS DONDE NO ALCANZARIA UN CEPILLO CUBIERTO TOTALMENTE DE FIBRAS POR SU GRAN NUMERO Y LA PROXIMIDAD ENTRE ESTAS IMPEDIRAN EL LIBRE JUEGO INDI-VIDUAL DE LAS MISMAS.
- 4.- LAS FIBRAS DEBEN SER BLANDAS Y LOS EXTREMOS REDONDEADOS CON EL FIN DE NO LASTIMAR LA ENCÍA. DEBE TENERSE EN CUENTA
  QUE SE DEBE REMOVER LA PLACA Y BARRER, Y UN CEPILLO BLANDO PUEDEREMOVER EL ROJO O AZUL DE LA SOLUCIÓN REVELADORA CON FACILIDAD.

POR SUPUESTO LOS CEPILLOS DEBEN SER ACEPTADOS A LOS REQUERIMIENTOS INDIVIDUALES DE LOS PACIENTES, SIGNIFICANDO QUE A VECES EL MANGO DEBE SER CURVADO O RETORCIDO, DE MODO QUE LAS FIBRAS PUEDAN LLEGAR A TODAS LAS SUPERFICIES DEL DIENTE. ULTIMAMENTE A - APARECIDO UN TIPO NUEVO DE CEPILLO; EL CEPILLO CREVICULAR, ESTE - TIENE DOS HILERAS DE FIBRAS SINTÉTICAS, BLANDAS Y PUNTAS REDONDEA DAS ES PARTICULARMENTE ÚTIL PARA REMOVER LA PLACA DE LA CREVICE - GINGIVAL.

# CEPILLO ELÉCTRICO

HAY TRES TIPOS DE ACUERDO AL MOVIMIENTO QUE IMPARTEN A LAS CERDAS: HORIZONTAL (IDA Y VUELTA); VERTICAL EN ARCO Y VIBRATO RIO. EN ESTUDIOS REALIZADOS HAN SIDO CONDUCIDOS A LA COMPARACIÓN ENTRE LOS ELÉCTRICOS Y LOS MANUALES EN TERMINOS DE:

A) LA EFECTIVIDAD DE LOS ELÉCTRICOS EN RELACIÓN. CON -LA REMOCIÓN DE PLACA BACTERIANA Y/O TÁRTARO.

- B) LA PROBABILIDAD DE QUE ESTIMULEN LA QUERATINA DEL--EPITELIO GINGIVAL.
- C) LA POSIBILIDAD DE QUE PUEDAN CAUSAR DAÑO A LOS TEJI DOS BUCALES TANTO BLANDOS COMO DUROS.

ESTOS ESTUDIOS DEMUESTRAN QUE NO HAY GRANDES DIFERENCIAS ENTRE AMBOS TIPOS DE CEPILLOS CON RESPECTO A LOS TRES PUNTOS ANTES MENCIONADOS.

PARECEN TENER LOS CEPILLOS ELÉCTRICOS GRAN EFECTIVIDAD—
EN PERSONAS FISICA O MENTALMENTE INCAPACITADOS DEBIDO A SU FÁCILMANEJO POR PARTE DEL PACIENTE O INDIVIDUOS QUE LOS ATIENDEN.

ALGUNOS HAN SUGERIDO LA POSIBILIDAD DE QUE PODRIAN AUMENTAR EL DAÑO PROVOCADO POR DENTRIFICOS EXCESIVAMENTE ABRASIVOS,
SIN EMBARGO EN RESULTADOS DE DIVERSOS ESTUDIOS TIENDEN A DEMOSTRAR
QUE LA COMBINACIÓN CEPILLO ELÉCTRICO-DENTRIFÍCO ES MENOS ABRASIVO
TANTO A DENTINA COMO A RESTAURACIONES, QUE EL MISMO CEPILLO NORMAL
CON DENTRIFÍCO.

SEDA DENTAL

EL OBJETIVO DE LA SEDA DENTAL ES LIMPIAR NO LESIONAR LA ENCÍA, LA SEDA SE INTRODUCE HASTA QUE EL PACIENTE DETECTE DOLOR,LO QUE QUIERE DECIR QUE HA LLEGADO A LA ADHERENCIA EPÍTELIAL.

LA DIRECCIÓN DEL MOVIMIENTO DEBE SER HACIA ARRIBA EN LA PARTE INFERIOR Y HACIA ABAJO EN LA PARTE SUPERIOR DEBE EFECTUARSE DE 5 A 7 VECES, O HASTA QUE SE OIGA QUE LA SUPERFICIE PRODUCE UN RECHINIDO DE LIMPIO.

# TENIENDO EN CUENTA QUE:

- A) SE DEJA UN MINIMO DE SEDA LIBRE PARA EL MEJOR CONTROL DEL MOVIMIENTO.
- B) SE CONTORNEA ALREDEDOR DEL DIENTE PARA LIMPIAR LA MA-YOR SUPERFICIE POSIBLE.
- C) LA SEDA EN SUS EXTREMOS SE TRACCIONA PARALELAMENTE AL MARGEN GINGIVAL PARA EVITAR LESIONAR LA ENCÍA.

## SALUD DENTAL DEL FLÚOR

ESTE TIENE INTERES ESPECIAL POR EL PAPEL QUE JUEGA EN LA SALUD DENTAL Y POR UNA POSIBLE PREVENCIÓN EN LA OSTEOPOROSIS. MÁSDEL 95% DE LA ABSORCIÓN DE FLÚOR INGERIDO POR LA BOCA SE PRODUCE - EN EL ESTOMAGO Y PORCIÓN SUPERIOR DEL INTESTINO DELGADO. SE ABSORVE POR UN PROCESO DE DIFUSIÓN, SE DISTRIBUYE POR LOS LÍQUIDOS EXTRA-CELULARES. EL ORGANISMO TIENE DOS MECANISMOS PARA METABOLIZAR EL-FLÚOR: 1.-DEPÓSITO EN EL ESQUELETO. 2.-EXCRECIÓN URINARIA.

LA MAYOR PARTE DE FLÚOR RETENIDO SE DEPOSITA EN HUESOS Y DIENTES, EN CANTIDADES VESTIGIALES, APARECE EN CORAZÓN Y RIÑÓN. LA CANTIDAD RETENIDA SE VE INFLUIDA POR LA EDAD, EL SEXO Y LA INGES--TIÓN PRIVADA.

# PREVENCIÓN DE CARIES CON FLÚORURO

- A) FLUORACIÓN DEL AGUA (POSTNATAL)
- B) EFECTOS PRENATALES DEL FLUORURO
- C) APLICACIÓN TÓPICA DEL FLÚOR
- D) FLUORUROS EN PASTAS DENTRÍFICAS
- E) TABLETAS, GOTAS Y ENJUAGUES BUCALES CON FLÚOR

# METODO PROFILACTICO DE LA CARIES

ESTE TRATAMIENTO DE PREVENIR LA INICIACIÓN DE LAS LE-SIONES, MÁS QUE DETENER O REPARAR LOS PROCESOS YA PRESENTES, ES-TO ES PUES UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA QUE EN ESPECIAL RESUELVE LA PREVENCIÓN DE LA CARIES Y DEL ESMALTE MÁS NO EL DE CARIES EN-DENTINA.

LOS FACTORES DETERMINANTES EN LA INICIACIÓN DE LA CA-RIES SON DISTINTOS EN CIERTA FORMA A LOS QUE PROMUEVEN LA VELOCI DAD DE SU PROGRESO, UNA VEZ FORMADA LA LESIÓN.

LA CARIES DEL ESMALTE DIFIERE DE LA CARIES DENTINARIA, AUNQUE SOLO SEA SOBRE LA BASE DE LAS DIFERENCIAS EN ESTRUCTURA Y DUREZA DE ESTOS TEJIDOS. EL CONSUMO DE AZÚCAR, ESTÁ RELACIONADO-MÁS DIRECTAMENTE CON LA VELOCIDAD DEL PROGRESO DE LA CARIES QUE-EN EL COMIENZO DE LA LESIÓN. EN OBSERVACIONES CLÍNICAS UN GRUPO-DE NIÑOS CONSUMIDORES DE GRANDES CANTIDADES DE AZUCARES REFINA--DAS SIN PRESENTAR LESIONES DE NINGUNA EVIDENCIA DE CARIES. SIN -EMBARGO, EN OTROS GRUPOS CON LESIONES INICIALES EN EL ESMALTE Y-QUE CONSUMIERON GRANDES CANTIDADES DE AZÚCAR SE NOTÓ QUE LA LE-SIÓN PROGRESABA RAPIDAMENTE POR LA DENTINA Y PRONTO COMPLICABA -LA PULPA.

LOS FACTORES QUE ENTRAN EN LA INICIACIÓN DE CARIES HAN SIDO DISCUTIDOS SIN LLEGAR A UNA CONCLUSIÓN; NO OBSTANTE PUEDE - SER DE CARÁCTER FAMILIAR O GÉNETICO. ESTOS FACTORES PUEDEN ACTUAR POR LA VÍA DE LAS CÉLULAS GLÁNDULARES SALIVALES Y REFLEJARSE COMO

DIFERENTES, CAPACIDAD BUFFER DE LA SALIVA EN LOS DISTINTOS INDI-VIDUOS.

LA INVESTIGACIÓN A LAS DIFERENTES TEORÍAS SE SIGUE H $\underline{A}$  CIENDO, ESPERANDO EN POCO TIEMPO ACLARACIONES AL RESPECTO.

LA HIGIENE BUCAL Y PROFILAXIS DE LA CARIES

EN LA ACTUALIDAD LA HIGIENE Y LA PROFILAXIS VAN HACIEN DO CONCIENCIA EN EL PÚBLICO QUE SE PREOCUPA POR SU HIGIENE BUCAL, PERO DESAFORTUNADAMENTE ESTA NO SE PRÁCTICA CORRECTAMENTE POR LO TANTO ES INEFICAZ.

SE HA DEMOSTRADO QUE SOBRE LA SUPERFICIE SE FORMA CON SIDERABLE CANTIDAD DE ÁCIDOS (POSIBLEMENTE POR LA ACCIÓN DE BACTERÍAS O DE ENZIMAS) DESPUÉS DE ENJUAGARSE LA BOCA CON UNA SOLUCIÓN AZUCARADA ESTO LO COMPROBARON SLEPHAN Y FASDEK (1942) POR MEDIO DE ELECTRODOS MEDIDORES DE P.H. PERMANECIÓ COMPARATIVAMENTE BAJA (ALREDEDOR DE 4.5) APROXIMADAMENTE COMO HORA Y MEDIA ANTES DE VOLVER A LO NORMAL. ESTO INDICA QUE PARA PREVENIR LA DESCALCIFICACIÓN ÁCIDA DEL ESMALTE, EL CEPILLADO DEBE REALIZARSE IN MEDIATAMENTE DESPUÉS DE LA INGESTIÓN DE AZÚCARES REDUCE LA VELOCIDAD DE ATAQUE. LA MAYORIA DE LAS PERSONAS QUE TIENE EL HÁBITODE CEPILLARSE LOS DIENTES LO HACEN DOS VECES UNA AL LEVANTARSE Y OTRA ANTES DE ACOSTARSE; ESTA MEDIDA NO TIENE EFECTO PARA CONTRA RESTAR LOS ÁCIDOS PRODUCIDOS EN LA SUPERFICIE DEL DIENTE POR LAS BACTERIAS QUE ACTÚAN POR LOS HIDRATOS DE CARBONO.

LO IDEAL ES QUE DESPUÉS DE CADA COMIDA SE HICIERAN UN

CEPILLADO CORRECTO QUE POCAS PERSONAS LO ACOSTUMBRAN Y POR ENDE--LO TRANSMITEN A LOS PEQUEÑOS.

LA PROFILAXIS DE LAS ENFERMEDADES DENTARIAS ESTÁ HASTA CIERTO PUNTO EN EL USO SISTEMÁTICO Y METÓDICO DEL CEPILLO DENTAL, LA LIMPIEZA DIARIA ES UNA NECESIDAD; EL CEPILLO DEBE LIMPIAR A -- CONCIENCIA LA CARA ANTEROEXTERNA, LA POSTEROINTERNA, LOS BORDES -- LATERALES DE LAS PIEZAS DENTARIAS.

ENTRE LAS MEDIDAS PROFILÁCTICAS DE LA CARIES, TAMBIÉN-SE HAN CITADO LAS APLICACIONES TÓPICAS DE FLUORUROS.

EN GENERAL PARA LA PRODUCCIÓN Y EL DESARROLLO DE LAS - CARIES ENTRAN LOS SIGUIENTES FACTORES:

- A) DEBE HABER SUSCEPTIBILIDAD A LA CARIES
- B) LOS TEJIDOS DUROS DEBEN SER SOLUBLES EN LOS ÁCIDOS-ORGÁNICOS DEBILES.
- c) La presencia confirmada de Bacterias acidogénicas y acidoúricas en cavidad bucal.
- D) EL MEDIO EN QUE VIVEN ESTAS BACTERIAS DEBE ESTAR EN LA BOCA DEL PACIENTE CON CIERTA FRECUENCIA (QUE EL PACIENTE INGIERA CARBOHIDRATOS ESPECIALMENTE AZÚCARES REFINADAS).
- E) UNA VEZ PRODUCIDOS LOS ÁCIDOS ORGÁNICOS ESPECIALMEN TE ÁCIDO LÁCTICO DEBEN SER PROTEGIDOS POR LA ACCIÓN NEUTRALIZANTE DE LA SALIVA EN TODO EL DIENTE.
- F) LA PLACA BACTERIANA QUE ES UNA PELÍCULA ADHERENTE Y RESISTENTE ES ESENCIAL EN TODO EL PROCESO CARIOSO.

COMO MEDIDA PROFILÁCTICA PARA EVITAR Y REDUCIR LA CA-RIES ES LO SIGUIENTE: LA APLICACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE FLUORURO DE SODIO AL- 2% TRAE UNA REDUCCIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE CARIES EN PROPORCIÓN -- DEL 40% .

LA IMPREGNACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL ESMALTE CON UNA - SUBSTANCIA SOLUBLE O BIEN CAMBIAR SU ESTRUCTURA PARA QUE EXISTA - LA POSIBILIDAD DE INTERFERIR EN LA PRODUCCIÓN DE CARIES.

EN EL CASO DE NIÑOS QUE HAN BEBIDO AGUA CONTINUAMENTEQUE CONTENGA MÁS DE UNA PARTE POR MILLÓN DE FLUORURO, SON MENOS SUSCEPTIBLES A LA CARIES. SIN EMBARGO, ESTOS NIÑOS TIENEN VETAS EN
LOS DIENTES; ASÍ PUES LA ADICIÓN DE UNA PARTE POR MILLÓN DE FLUOR
AL AGUA ASEGURA UNA REDUCCIÓN HASTA DE UN 60% EN LA FRECUENCIA DE
CARIES; EN CARIES ACTIVA SE HA COMPROBADO LA PRESENCIA DE MICROORGANISMOS Y ENTRE ELLOS PRINCIPALMENTE EL LACTOBACILO ACIDÓFILO.

OTRA MEDIDA SERA LA ELIMINACIÓN Y REDUCCIÓN DE MICROORGANISMOS; ESTOS LACTOBACILOS HAN SIDO REDUCIDOS O ELIMINADOS DE
LA BOCA DE LOS NIÑOS, POR LA EXCLUSIÓN DRÁSTICA DE DIETAS DE HIDRA
TOS DE CARBONO FERMENTABLES. TAMBIÉN LE REDUCEN LOS DENTRIFICOS O ENJUAGATORIOS QUE CONTENGAN FOSFATOS DIBÁSICOS DE AMONIO.

COMO OTRA MEDIDA SE ACONSEJA QUE SE DEBE CEPILLAR Y EN JUAGAR LA BOCA INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LAS COMIDAS O DE CUAL -- QUIER INGESTIÓN DE AZÚCARES.

FINALMENTE COMO UNA MEDIDA EXCELENTE ES CONVENIENTE -ELIMINAR TODA CARIES ACTIVA Y RESTAURAR INMEDIATAMENTE TODOS LOSDIENTES; QUE DAN MAGNÍFICOS RESULTADOS CON EL CUIDADO DENTAL PRECOZ, HACIENDO VISITAS FRECUENTES AL DENTISTA PARA SU CONTROL Y -TRATAMIENTO DE LA CARIES.

# TRATAMIENTO DE GRADOS O CLASES DE CARIES

PARA TRATARLA EN NIÑOS SE SIGUEN DIFERENTES PROCEDI - MIENTOS PARA CADA GRADO DE CARIES, SIENDO PRECISO HACER UN BUEN-DIAGNOSTICO DIFERENCIAL, TRAZARSE UN PLAN DE TRABAJO DESDE EL -- PRINCIPIO PARA NO LLEGAR A FRACASAR.

NO SE DEBE ENGAÑAR A UN NIÑO, SINO EXPLICARLE CALMADA MENTE LA MANIOBRA QUE VA A EJECUTARSE.

EL PRIMER DÍA ES NECESARIO UN TRATAMIENTO QUE LE QUITE EL DOLOR SIN TENER QUE USAR LA FRESA PARA NO IMPRESIONARLO Y PARA QUE TENGA CONFIANZA EN NOSOTROS, PUÉS LO MÁS IMPORTANTE ES GANAR SE LA SIMPATÍA DE ESTOS PACIENTES.

PARA PREPARAR LAS CAVIDADES EN LOS NIÑOS SE DEBEN TE-NER EN CUENTA LA CLASE DE CARIES QUE ES, RECORDANDO QUE LOS FON-DOS DE LAS CARIES NO SE FRESAN, SOLAMENTE SE OPERA CON EXCAVADOR POR EL PELIGRO QUE EXISTE DE LA PROXIMIDAD DE LA PULPA.

TRATAMIENTO DE CARIES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO

SI SE TRATA DE MOLARES TEMPORALES, EN LA PRIMERA SESIÓN

SE LIMPIA LA CAVIDAD CON UN EXCAVADOR LO MÁS QUE SEA POSIBLE. YA

QUE ESTÉ LIMPIA LA CAVIDAD SE DEBE DIAGNOSTICAR BIEN QUE GRADO 
DE CARIES ES, ESTO SE HACE TOCANDO CON EXPLORADOR SIN RASGUÑAR 
TODAS LAS PAREDES Y EL FONDO PARA VER SI HAY COMUNICACIÓN.

A LA PULPA (EL EXPLORADOR PUEDE CAUSAR DOLOR AUNQUE NO SE TRATE DE CARIES PENETRANTE). TENIENDO YA LA SEGURIDAD QUE SE TRATA DE UNA CARIES DE SEGUNDO GRADO, SE HACE LA FORMA DE LA CAVIDAD CON FRESA DE CONO INVERTIDO DEL TAMAÑO ADECUADO, SI SE TRATA DE UNA LESIÓN MESIAL O DISTAL COMO CASI SIEMPRE OCURRE EN ESTE GRADO, SE
HACE UNA PREPARACIÓN OCLUSO-PROXIMAL ABRIENDO LA CAVIDAD CON FRESA
DE CONO INVERTIDO GRANDE HACIENDO UNA FORMA DE CAJA EN LA CARA OCLUSAL, QUITANDO DENTINA CARIOSA DE LA CARA PROXIMAL PARA QUE -QUEDE EN FORMA DE ESCALÓN, NO DEBIENDO FRESAR PROFUNDO POR QUE LA
PULPA EN NIÑOS SE ENCUENTRA OCUPANDO UNA GRAN PORCIÓN DE LA PIEZA
Y PODRÍAN LESIONARSE LOS CUERNOS PULPARES, LAS ARISTAS QUE QUEDAN
SE DEBEN QUITAR CON PAPEL LIJA PARA QUE NO QUEDE DÉBIL LA OBTURACIÓN, SE PROCURA QUE LA CAVIDAD QUEDE CON PAREDES PARALELAS, PISO
PLANO Y PAREDES FORMADAS POR ESMALTE Y DENTINA.

ANTES DE LA OBTURACIÓN SE AÍSLA, SE SECA Y TODO LO QUEERA CARIES VA FORRADO DE MEDICAMENTO DEPENDIENDO DE LA PROFUNDIDAD
Y TENIENDO CUIDADO QUE NO LLEGUE A LOS BORDES DE LA CAVIDAD. PARA
QUE EXISTA EL PUNTO DE CONTACTO CORRECTO Y SIN QUE SE TRAUMATISELA PIEZA VECINA SE PUEDE PONER UN HILO DE SEDA ENTRE UNA Y OTRA PIEZA HASTA QUE LLEGUE A LA ENCÍA Y AHÍ SE SACA RESBALÁNDOLO HORI
ZONTALMENTE; O SE PUEDE USAR MATRICES O UN GANCHO EXPLORADOR PARA
DARLE LA FORMA CONCAVA CORRECTA.

TRATAMIENTO DE CARIES DE TERCER GRADO.

SE LIMPIA LA CAVIDAD CON UN EXCAVADOR, EXPLORANDO PARA-

SABER SI HAY PROXIMIDAD PULPAR. TOCANDO SIN RASGUÑAR LOS CUERNOS-Y EL FONDO DE LA PULPA, SI SE VE QUE EN UNO DE ESOS PUNTOS APARECE UN COLOR ROSADO (POR TRANSPARENCIA) O SALE UNA GOTA DE SANGRE Y EL NIÑO ACUSA DOLOR; EN ESE CASO SE DEBE ELIMINAR LA PULPA, PUES AUN QUE NOS ENCONTRAMOS CON LA PULPA MÁS O MENOS FISIOLÓGICA, LOS GÉR MENES O SUS TOXINAS YA LA ESTÁN ATACANDO POR ESO NO DEBEMOS HACER ENCOFIAMIENTO EN ESTE GRADO DE CARIES, PUES LA CAVIDAD SELLADA -- PROVOCARÍA UN DOLOR INTENSO Y AUMENTO DE VOLUMEN EN ESA REGIÓN POR LOS GASES QUE NO TENDRÍAN SALIDA.

PARA DESVITALIZAR LA PULPA PONDRIAMOS UN POCO DE PARAMO NO EN UNA TORUNDITA DE ALGODÓN EN LA CAVIDAD, SE SELLA ESPERANDO-UN TIEMPO (24 A 48HRS.) A QUE GANGRENE. SI EXISTE DOLOR DESPUÉS - DE SELLADA SE PUEDE AMINORAR CON ALGUN SEDANTE. DESPUÉS DE ESTE - TIEMPO SE ABRE LA CÁMARA PULPAR PROCURANDO QUE ESTE AISLADA, PARA QUE NO ENTRE SALIVA; PUEDE HABER DOLOR AL MOMENTO DE ATRAVEZAR LA ZONA DE ODONTOBLASTOS PERO ES PEQUEÑO, SE VACIA EL CONTENIDO DE LA CÁMARA CON FRESA REDONDA GRANDE PUEDE O NO HABER HEMORRAGIA, SE SE CA Y SE ASEPTISA (PUEDE SER CROSOFORMO).

YA QUE ESTA VACIADA LA CÁMARA PULPAR SE AMPLÍA, LLENANDO LA CAVIDAD CON HIDROXIDO DE CALCIO, ZOE, CEMENTO Y METAL.

TRATAMIENTO DE CARIES DE CUARTO GRADO.

EN ESTE HAY QUE DARLE SALIDA A LOS GASES FORMADOS POR LA FERMENTACIÓN PÚTRIDA Y PARA ELLO SE PERFORA CON FRESA ESFERICA LA-ENTRADA DE COMUNICACIÓN; COMO ESO CAUSA DOLOR, PUES ALGUNOS DIENTES ESTAN ARTRITICOS SE PUEDEN SOSTENER CON EL DEDO INDICE Y EL PULGAR

HACIENDO UNA PEQUEÑA TRACCIÓN Y PERFORANDO. SE LAVA LA CAVIDAD, SE SECA, PONIENDO UNA CURACIÓN DE WONDER PACK NO SELLADA. AL DÍA SIGUIENTE, EL DIENTE SE ENCUENTRA FIRME Y SIN DOLOR.

EN LA SEGUNDA SESIÓN SE ABRE COMPLETAMENTE LA CAVIDAD PULPAR, LIMPIANDO CON FRESA ESFÉRICA HASTA ENCONTRAR LOS CONDUCTOS, LIMPIAR CON AGUA ESTERILIZADA, SECANDO Y PONIENDO UNA OBTURACIÓN DE PRUEBA QUE PUEDE SER HIDROXIDO DE CALCIO SELLANDOLA -- CON GUTAPERCHE QUEDANDO LA PIEZA SELLADA.

EN LA TERCERA SESIÓN SE QUITA LA OBTURACIÓN DE PRUEBA, SE LIMPIA BIEN PROCEDIENDO A OBTURAR EN TRES CAPAS UNA PUEDE SER UN GERMICIDA, OTRA DE CEMENTO Y LA TERCERA DE METAL.

NO ESTA INDICADO HACER TRATAMIENTO DE CANALES EN PIE-ZAS TEMPORALES, PORQUE SE PUEDE LESIONAR EL GERMEN PERMANENTE E IMPEDIR LA REABSORCIÓN CORRECTA DE LAS RAICES.

### MATERIALES PARA EL TRATAMIENTO DE CLASES

ANTERIORMENTE MENCIONAMOS LOS GRADOS Y TIPOS DE CARIES, DEPENDIENDO DEL GRADO DE DESTRUCCIÓN PARA EL MATERIAL DE ELECCIÓN. ASÍ ENTONCES SE CLASIFICAN POR EL TRATAMIENTO Y TIPO DE CAVIDADES.

SE CUENTA CON MATERIALES DE TIPO RESTAURATIVO Y DE CURA CIÓN, ENTRE OTROS ESTA EL HIDROXIDO DE CALCIO, OXIDO DE ZINC Y --- EUGENOL, CEMENTO DE OXIFOSFATO ETC., CADA UNO CON UNA FUNCIÓN ESPE CIFICA, EN OCACIONES SE UTILIZAN ESTOS TRES EN UN MISMO TRATAMIENTO POR SER NECESARIAS LAS PROPIEDADES DECADA UNO, EJEMPLO: EN EL CASO DE RECUBRIMIENTOS PULPARES, DIRECTOS E INDIRECTOS.

LOS DE TIPO RESTAURATIVO POSEEN DISTINTAS CARACTERÍS TICAS. ESTOS CUMPLEN EXCLUSIVAMENTE LA FUNCIÓN DE PROTEGER, RESTAU
RAR Y DEVOLVER LAS FUNCIONES Y LO ESTETICO DE LAS PIEZAS DENTARIAS
ESTOS TIENEN SELECCIÓN ESPECÍFICA DEPENDIENDO DEL TIPO Y GRADO DE
AFECCIÓN, Y EL LUGAR DONDE SE LOCALIZAN. LOS MÁS USUALES EN ODONTO
LOGÍA INFANTIL SON:

- A) RESINAS ACRÍLICAS Y COMPOSITES
- B) AMALGAMAS
- c) CORONAS DE POLICARBONATO Y DE ACERO INOXIDABLE
- D) INCRUSTACIONES EN EL CASO DE DENTICIÓN MIXTA Y PERMANENTE.

#### RESINAS ACRÍLICAS Y COMPOSITES

LAS RESINAS SON SUBSTANCIAS SINTÉTICAS DEL METAMETILMETACRILATO DE METILO, PERTENECEN AL GRUPO TERMOPLÁSTICO. CONSTA

DE UN POLVO Y UN LÍQUIDO QUE ES EL MONÓMERO DEL METACRILATO DE METILO AL QUE SE LE AGREGA UN AGENTE LIGANTE TIENE ADEMÁS UN AGENTE INHIBIDOR DE LA POLIMERIZACIÓN, LA HIDROQUINONA Y UN ACELERADOR.

EL POLVO ES EL POLÍMERO QUE TIENE EN SU COMPOSICIÓN -TAMBIÉN EL METACRILATO DE METILO MODIFICADO CON METIL- PARA- TOLUTINA QUE HACE LAS VECES DE ACELERADOR Y EL PEROXIDO DE BENZOILO
QUE ES EL AGENTE QUE INICIA LA POLIMERIZACIÓN.

EL FENÓMENO QUE AL UNIRSE ESTAS DOS SUSTANCIAS SE LLAMA AUTOPOLIMERIZACIÓN. QUE SE EFECTÚA EN LA BOCA A UNA TEMPERATURA - DE 37°C. EN UN TIEMPO QUE VARÍA DE 4 A 10 MINUTOS, DESPUES DE ESTE TIEMPO SE PUEDE PULIR. LAS RESINAS SE USAN PRINCIPALMENTE EN TRABAJOS TEMPORALES.

LOS COMPOSITES SON MATERIALES NUEVOS PARA OBTURACIONESPRINCIPALMENTE DE DIENTES ANTERIORES, EN CLASE III, V Y COMBINADO
EN IV, AUNQUE LOS FABRICANTES LAS RECOMIENDAN PARA CUALQUIER TIPO
DE CAVIDAD POR SU DUREZA Y RESISTENCIA A LAS FUERZAS DE MASTICACIÓN

LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD ES IGUAL QUE LA QUE SE PREPARA PARA CUALQUIER OBTURACIÓN, ES DECIR QUE TENGA CUALIDADES DERETENCIÓN PARA CUALQUIER MATERIAL EN ESTADO PLÁSTICO. ES IMPORTANTE SABER QUE CON ESTOS MATERIALES NO ES NECESARIO LA COLOCACIÓN DE BASES O BARNICES, YA QUE NO ALTERA EL RESULTADO.

ANTES DE OBTURAR DEBEMOS CONTAR CON UN CAMPO LIMPIO Y SECO. PARA CASOS EXCLUSIVOS DE GRABADOS DE ESMALTE, SOLAMENTE SE TRABAJARÁ SOBRE ZONAS AFECTADAS Y SU DEREDOR, EL MODELADO SE PUEDE REALIZAR CON CUCHARILLAS DE PLÁSTICO, CORONAS DE CELULOIDE, O CON CINTAS DE CELULOIDE. PARA PARTES ASPERAS O SOBRANTES SE - UTILIZAN DISCO DE LIJA O CINTAS ABRASIVAS.

## RESTAURACIONES CON AMALGAMA

ES UNO DE LOS MATERIALES MAS UTILIZADOS DEBIDO A VA-RIOS FACTORES.

LAS AMALGAMAS SE DENOMINAN BINARIAS, TERNARIAS, CUA-TERNARIAS Y QUINARIAS. LAS QUINARIAS SON LAS QUE SE USAN EN ODON TOLOGÍA CONTENIENDO EN SU FORMULA: PLATA 65 A 70 %, COBRE 5 %, ESTAÑO 25 %, ZINC 2 % Y MERCURIO.

#### **VENTAJAS**

POR LA FACILIDAD DE MANIPULACIÓN Y ADAPTABILIDAD A

LAS PAREDES DE LA CAVIDAD. ES INSOLUBLE A LOS FLUIDOS BUCALES,
TIENE GRAN RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN Y SE PUEDE PULIR FACILMEN
TE.

#### DESVENTAJAS

NO ES ESTÉTICA, TIENE TENDENCIAS A LA CONTRACCIÓN Y LA EXPANSIÓN, TIENE POCA RESISTENCIA DE BORDE ES GRAN CONDUCTORA TÉRMICA Y ELÉCTRICA.

LA AMALGAMA ESTÁ INDICADA EN PIEZAS POSTERIORES, EN -CLASE I Y I COMPUESTA, V, EN LAS CUALES NO VAMOS A TENER DIFICUL- TAD DE OBTURAR, EN CAMBIO EN CLASE II Y II COMPUESTA POR LO GENE-RAL SON PARA INCRUSTACIÓN, SERA NECESARIO LA UTILIZACIÓN DE MATRIZ DE ACERO.

LAS CAVIDADES EN NIÑOS SON DISTINTAS Y EL OBJETO DE LOS MATERIALES, ES DE PROTECCIÓN PARA LA SEGUNDA DENTICIÓN.

CORONAS DE POLICARBONATO Y DE ACERO INOXIDABLE

LAS CORONAS CUMPLEN LA MISMA FUNCIÓN PERO VARÍAN EN RE-SISTENCIA, POR LO TANTO SERAN COLOCADAS SEGUN EL CASO.

CORONAS DE POLICARBONATO

EN ANTERIORES SIN EXCESIVA DESTRUCCIÓN, POR CARIES O -- FRACTURAS.

Sus principales finalidades son: Estética, protección a La corona y buen funcionamiento. También se pueden utilizar en -- MANTENEDORES DE ESPACIO EN FORMA DE PUENTE.

## CORONAS DE ACERO INOXIDABLE

- 1.- EN PIEZAS CON TRATAMIENTO ENDODÓNTICO POR LA ELIMINA CIÓN EXCESIVA DE DENTINA, EL ESMALTE QUEDA FRIABLE.
- 2.- SE UTILIZAN EN PIEZAS POSTERIORES, DEBIDO A SU RESISTENCIA A LAS FUERZAS DE MASTICACIÓN Y A LA POCA ESTÉTICA.
- 3.- EN PIEZAS POSTERIORES DE MANTENEDORES DE ESPACIO, CUANDO SE UTILIZAN COMO PIEZAS SOPORTE, EN CASOS ESPECIALES, EN-DIENTES ANTERIORES. PRINCIPALMENTE EN FRACTURAS SEVERAS, DESTRUC-CIÓN TOTAL DE LA CORONA Y PARA CORREGIR MORDIDA CRUZADA.

# TECNICAS DE CEPILLADO

SE HACE DIFICIL ESTABLECER UNA SOLA TÉCNICA PARA LOS -PACIENTES. EN LA ELECCIÓN SE DEBEN OBSERVAR ASPECTOS PARTICULARES
DE LOS PACIENTES TOMANDO EN CUENTA SU EDAD CRONOLÓGICA:

- A) PREESCOLARES HASTA 5 AÑOS
- B) ESCOLARES DE 6 A 8 AÑOS
- c) Escolares mayores de 12 años

TAMBIÉN HAY QUE TOMAR EN CUENTA FACTORES INHERENTES A - LA CONDICIÓN BUCAL:

- A) SUSCEPTIBILIDAD A LA CARIES
- B) CONDICIÓN GINGIVAL
- c) APARATOLOGÍA (ORTODONCIA)
- D) CONDICIONES ORGÁNICAS GENERALES

EN EL PREESCOLAR ES LA QUE SE OBSERVA A PARTIR DE LA - APARICIÓN DE LA PRIMERA PIEZA HASTA LOS 5 AÑOS. DIVIDIENDOSE, EN DOS LAS TÉCNICAS QUE PUEDEN SER EMPLEADAS:

- 1.-LA DE "STARKEY" (QUE EL NIÑO SEA CEPILLADO POR UN -- ADULTO).
  - 2.-LA HORIZONTAL QUE ES REALIZADA POR EL MISMO NIÑO.

SIENDO LAS DOS IMPORTANTES, LA PRIMERA POR SER LA MÁS - CORRECTA Y LA SEGUNDA POR CREAR EL HÁBITO TEMPRANO DEL CEPILLADO- EN LOS NIÑOS.

EN LOS ESCOLARES PUEDE SEGUIRSE USANDO LA TÉCNICA HORI-ZONTAL PERO ENFATIZANDO LA PRESENCIA DE OTRA NUEVA PIEZA (EL PRI-MER MOLAR). CUANDO EMPIEZA LA DENTICIÓN MIXTA, APARECE UNA INFLAMA CIÓN GINGIVAL, EN ESTE CASO PUEDE ADMINISTRARSE UN CEPILLO MÁS - SUAVE, HACIA LOS 12 AÑOS HAY UNA MEJORÍA NOTABLE PRIMORDIALMENTE EN LOS NIÑOS.

EN LOS ESCOLARES MAYORES DE 12 AÑOS, CUANDO LA DENTICIÓN HA HECHO SU TOTAL APARICIÓN, ESTAN EN CONDICIONES DE USAR UN CEPILLO PARA ADULTOS QUEDANDO CONDICIONADA A LA SALUD GINGIVAL.

EL PERÍODO DE LA ADOLECENCIA PUEDE IR ACOMPAÑADA DE UN-DETERIORO EN LOS HÁBITOS HIGIÉNICOS ESPECIALMENTE EN LOS VARONES.

TÉCNICAS DE CEPILLADO

HAY POR LO MENOS 6 TIPOS DE TÉCNICAS QUE A CONTINUACIÓN SE MENCIONAN:

METODO HORIZONTAL

CONSISTE EN UN MOVIMIENTO HORIZONTAL DEL CEPILLO TOMANDOLO CON FIRMEZA, QUE LAS CERDAS CENTRALES ABARQUEN LAS PARTES -DENTALES Y EL RESTO DE LAS CERDAS FROTEN LAS ENCÍAS Y LAS SUPER-FICIES BUCALES DE LOS DIENTES.

METODO DE FONDS

CON LOS DIENTES EN OCLUSIÓN SE PONE EL CEPILLO CONTRA LOS DIENTES Y LOS TEJIDOS GINGIVALES HACIENDO GIRAR EN CIRCULOS DE MAYOR TAMAÑO O DIÂMETRO POSIBLE.

METODO DE BARRIDO O GIRO

COLOCANDO LAS CERDAS LO MÁS ALTO POSIBLE EN EL VESTÍBULO,
TOCANDO LOS TEJIDOS GINGIVALES, EL PACIENTE EJERCE PRESIÓN LATERAL

TANTO COMO PUEDAN SOPORTAR LOS TEJIDOS MOVIENDO EL CEPILLO HACIA OCLUSAL. LOS TEJIDOS SE ISQUEMIAN BAJO LA PRESIÓN AL HACER QUE LA SANGRE SE RETIRE DE LOS CAPILARES A MEDIDA QUE EL CEPILLO SE --- APROXIMA AL PLANO DE OCLUSIÓN SE LE HACE GIRAR LENTAMENTE DE MANE RA QUE LOS EXTREMOS DE LAS CERDAS TOQUEN EL ESMALTE. AL LIBERAR -- PRESIÓN SOBRE LAS ENCÍAS, LA SANGRE VUELVE A FLUIR A LOS CAPILARES ENTONCES SE VUELVE A COLOCAR EL CEPILLO EN EL VESTIBULO REPITIENDO EL MOVIMIENTO DE GIRO, INDICANDOLE AL PACIENTE QUE EN CADA ZONA -- HAGAN SEIS CLAROS MOVIMIENTOS DE BARRIDO HACIA OCLUSAL PASANDO EL CEPILLO A OTRA ZONA NUEVA.

## METODO DE CHARTERS

SE PONEN LOS EXTREMOS DE LAS CERDAS EN CONTACTO CON ELESMALTE Y EL TEJIDO GINGIVAL CON LAS CERDAS APUNTANDO HACIA UN AN
GULO DE 45° AL PLANO DE OCLUSIÓN SE HACE BUENA PRESIÓN HACIA ABAJO
Y LATERAL CON EL CEPILLO VIBRANDOLO DELICADAMENTE DE ADELANTE -HACIA ÁTRAS, IDA Y VUELTA MÁS O MENOS 1MM. ESTA SUAVE PRESIÓN VI
BRATORIA FUERZA LOS EXTREMOS DE LAS CERDAS ENTRE LOS DIENTES Y -LIMPIA BIEN LOS ARCOS DENTALES PROXIMALES. ESTA TÉCNICA MASAJEA -LOS TEJIDOS GINGIVALES.

#### METODO DE STILLMAN

SE COLOCAN LAS CERDAS LO MÁS ALTO QUE SEA POSIBLE EN EL VESTÍBULO TOCANDO LOS TEJIDOS GINGIVALES Y MÁS CERCA DE LAS CORONAS HACIENDO VIBRAR EL MANGO SUAVEMENTE, EN UN MOVIMIENTO RÁPIDO LIGERAMENTE MESIAL O DISTAL. ESTE MOVIMIENTO FUERZA LAS CERDAS EN

LOS ESPACIOS PROXIMALES, LIMPIANDO BIEN LOS DIENTES ADEMÁS MASA--JEA LOS TEJIDOS GONGIVALES ADECUADAMENTE.

# METODO FISIOLÓGICO

ALGUNOS DAN ESTA TÉCNICA PORQUE CREEN QUE LOS ALIMENTOS SON ELIMINADOS APICALMENTE DURANTE LA MASTICACIÓN Y QUE EN LA MISMA DIRECCIÓN DEBEN SER CEPILLADOS LOS DIENTES Y LAS ENCÍAS. CON - CEPILLO BLANDO, SE CEPILLAN DESDE LA CORONA HASTA LA RAÍZ EN UN - SUAVE MOVIMIENTO DE BARRIDO. AUNQUE LA TÉCNICA PUEDE SER EFICAZ,-AL EMPLEARLO SE DEBE PONER MUCHO CUIDADO. ESTE METODO SE RECOMENDARÁ Y ENSEÑARA AL PACIENTE DEPENDIENDO LA EVALUACIÓN DE LAS NECE CIDADES DEL PACIENTE.

## ORTODONCIA PREVENTIVA

ORTODONCIA PREVENTIVA ENVUELVE A LOS PROCEDIMIENTOS DEL MOVIMIENTO MENOR DEL DIENTE SIENDO EL PROPÓSITO MEJORAR LA OCLU-SIÓN DEL MISMO.

LOS PROCEDIMIENTOS ESTAN INDICADOS PARA LOS CASOS EN - QUE SE PUEDA EVITAR O ALIVIAR CIERTAS AFECCIONES QUE DEJADAS AL - TIEMPO, CRECERAN EN PROBLEMAS ORTODÓNTICOS SERIOS. ESTO ES UNA LI MITACIÓN AL GANE DE ESPAÇIO POR INCLINACIÓN QUE AFECTAN LOS DI-ENTES, LA CORRECCIÓN DE LA MORDIDA CRUZADA ANTERIOR O POSTERIOR, ERUPCIONES ECTÓPICAS Y ROTACIÓN DE LOS ANTERIORES PROTUIDOS EN -- CLASE I.

TIPO DE MANTENEDORES

- A) FIJOS, SEMIFIJOS O REMOVIBLES
- B) CON Q SIN BANDAS
- c) Funcionales y No Funcionales
- D) ACTIVOS Y PASIVOS
- E) COMBINACIÓN DE LAS ANTERIORES

INDICACIONES

CUANDO SE HA PERDIDO UN SEGUNDO MOLAR DESIDUO ANTES DE-QUE EL SEGUNDO PREMOLAR LLEGUE A OCUPAR SU LUGAR.

EL METODO DE MEDICIÓN Y ESPERA, PODRIA SER SUFICIENTE PARA ATENDER LAS PÉRDIDAS TEMPRANAS DE PRIMEROS MOLARES DESIDUOS,
DONDE PUEDEN PRODUCIRSE DESPUÉS CIERRES DE ESPACIO, EN MENOR FRE-

CUENCIA Y GRADO QUE LA PÉRDIDA PREMATURA DEL SEGUNDO MOLAR PRIMA-RIO.

EN CASOS DE AUSENCIA CONGÉNITA DE SEGUNDOS PREMOLARES, EN ESTE SERIA MEJOR DEJAR EMIGRAR EL MOLAR PERMANENTE HACIA ADELAN TE Y OCUPAR EL ESPACIO.

POR CAUSA CONGÉNITA A MENUDO FALTAN LOS INCISIVOS LATE RALES SUPERIORES. LOS CANINOS DESVIADOS MESIALMENTE, PUEDEN TRATAR SE PARA RESULTAR EN SUBSTITUCIONES LATERALES DE MAYOR ASPECTO ESTÉTICO.

PERDIDA TEMPRANA DE DIENTES PRIMARIOS.

CONVENIENCIAS DEL MANTENEDOR REMOVIPLE

- A) FÁCIL DE CONSTRUIR, FÁCIL DE LIMPIAR Y ESTÉTICO.
- B) NO IMPIDE LA LIMPIEZA DE LOS DIENTES
- C) LA DIMENCIÓN VERTICAL SE MANTIENE O SE RESTAURA
- D) SE PUEDE COMBINAR CON OTROS PROCEDIMIENTOS PREVENTIVOS
- E) PERMITE LA CIRCULACIÓN DE LA SANGRE A LOS TEJIDOS -BLANDOS DURANTE EL TIEMPO QUE SE USE
  - F) LA MASTICACIÓN Y EL HABLA NO SE INTERFIEREN
  - G) SE AYUDA A LA LENGUA A MANTENERSE EN SUS LÍMITES
  - H) INCITA LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES PERMANENTES
  - I) NO ES NECESARIA LA CONSTRUCCIÓN DE BANDAS
  - J) LAS REVISIONES EN BUSCA DE CARIES SON FÁCILES
- K) PUEDE HACERSE LUGAR PARA LOS DIENTES EN ERUPCIÓN SIN NECESIDAD DE CONSTRUIR UNO NUEVO

## DESVENTAJAS:

- A) ROMPERSE O PERDERSE
- B) LASTIMAR LOS TEJIDOS BLANDOS
- C) QUE EL PACIENTE DECIDA NO LLEVARLO PUESTO
- D) SI SE INCORPORAN GRAPAS PUEDE RESTRINGIR EL CRECI-MIENTO LATERAL DE LA MANDÍBULA

LOS DESEOS DE UN TRATAMIENTO ES EN UNA DENTADURA FUN-CIONAL Y ESTÉTICA DE ACUERDO AL ROSTRO.

EL TRATAMIENTO PRECOZ ESTÁ LIMITADO A LA DENTADURA CÁ DUCA.

EXTENDERSE DEMASIADO. POR LO GENERAL ES CORRECTO VIGILAR EL DESARROLLO Y MODIFICARLO CON MEDIDAS APROPIADAS. FIGURANDO ENTRE ELLAS
LA ELIMINACIÓN DE LOS MALOS HÁBITOS COMO EL CHUPAR, LA CONSERVA-CIÓN DE LOS DIENTES PRIMARIOS, LA EDUCACIÓN DE MASTICAR Y LA FACI
LITACIÓN DE UNA BUENA FUNCIÓN MASTICATORIA MEDIANTE EL ESMERILADO
A FIN DE ELIMINAR LAS CONDUCCIONES DE OCLUCIÓN FORZADA. CIERTAS FORMAS DE SIGNATISMO INTERDENTAL PUEDEN OBSERVARSE, EJEM: DIASTEMA
MUY ANCHO, OCLUSIÓN ABIERTA, FRONTAL O LATERAL, O SOLAMENTE LA -PERDIDA PREMATURA DE LOS DIENTES PRIMARIOS O LA ERUPCIÓN PERMANEM
TE RETRAZADA.

SUELEN DESAPARECER TRAS LA CORRECCIÓN DE POSICIÓN DE LA ANOMALÍA O CON LA ERUPCIÓN DENTARIA.

LA INDICACIÓN PARA MEDIDAS EXTENSAS CON EL USO DE ME-DIOS AUXILIARES DEBE LIMITARSE A ANOMALÍAS DE OCLUSIÓN GRAVES EN

LAS QUE NO SE PUEDE ESPERAR UNA MEJORIA ESPONTÁNEA O NO ENTRAN EN CONSIDERACIÓN PEQUEÑAS MEDIDAS ORTODONTICAS.

LA INDICACIÓN VIENE EN UNA SUPRAOCLUSIÓN FRONTAL INVERTIDA Y EN UNA DISTOCLUSIÓN FRONTAL INVERTIDA Y EN UNA EXTREMA CON PRONUNCIADO ESCALÓN DE INCISIVOS (OVERJET), EN LA OCLUSIÓN BAJA Y ABIERTA EXTREMAS.

EN EL PRIMER CASO SE TRATARÁ DE OBTENER UNA OCLUSIÓN DE INCISIVOS NORMALES HASTA TODO LO MÁS TARDE DE LOS DOS CENTRALES
SUPERIORES, PARA POSIBILITAR EL ULTERIOR DESARROLLO ARMÓNICO QUEDEBERÁ SER VIGILADO. EL CASQUETE CEFALOMENTONIANO, EVENTUALMENTECOMBINADO CON UN BLOQUE DE OCLUSIÓN (FERULA DE SUPRAOCLUSIÓN, MONO\_
BLOCK ) ES EL MEDIO DE ELECCIÓN, CONDUCIENDO POR LO GENERAL A BUENOS RESULTADOS.

EN LA DISTOCLUSIÓN PRONUNCIADA Y EN LA OCLUSIÓN SE HA - PUESTO LA PLACA VESTIBULAR PARA EL TRATAMIENTO PRECOZ. SEGÚN, EL NI ÑO LA ACEPTA MEJOR QUE EL MONOBLOCK. SU: GRAN MODALIDAD DE ACCIÓN - CAUSAL LA CONVIERTE EN DISPOSITIVO APROPIADO PARA EL TRATAMIENTO - PRECOZ.

PEQUEÑAS MEDIDAS EN EL CAMBIO DE INCISIVOS Y EN DENTI-CIÓN CRECIENTE DE LOS PRIMEROS MOLARES

OCLUSIÓN CRUZADA DE INCISIVOS AISLADOS

EL ORIGEN CASUAL DE ESTA OCLUSIÓN PUEDE TENER VARIAS -CAUSAS, POR EJEMPLO LA DIRECCIÓN DE ERUPCIÓN PALATINA CON PERSISTEN
CIA DEL DIENTE PRIMARIO. UNA DESVIACIÓN IGUAL PUEDE SER CORREGIDA-

MEDIANTE PRESIÓN DIGITAL TRAS LA EXTRACCIÓN DEL DIENTE PRIMARIOPERSISTENTE. EN ESTOS CASOS SE CONSIGUE OCACIONALMENTE FORZAR LA
SUPRAOCLUSIÓN DEL DIENTE TODAVIA MOVIBLE Y FIJAR DURANTE ALGUNASHORAS LA POSICIÓN MEDIANTE UNA LIGADURA ELÁSTICA (DE NOCHE). CUAN
DO LA OCLUSIÓN CRUZADA NO TIENE MUCHO TIEMPO LA MORDIDA DE ESPATU
LA PUEDE CONDUCIR A LA META. SIENDO MÁS SEGURO EN ESTOS CASOS ELUSO DE UN PLANO INCLINADO SOBRE BASE PEQUEÑA ESPECIALMENTE DONDESE DESEA UNA ACCIÓN RECÍPROCA.

DIASTEMA ENTRE INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES

ESTE RECLAMA UN INTERÉS ESPECIAL. EN LA DENTADURA DE - CAMBIO PRECOZ SE OBSERVA A FRECUENCIA QUE DESAPARECE A MENUDO ES PONTANEAMENTE, PERO PUEDE PERSISTIR FORMANDO UN DEFECTO ESTÉTICO-INECESARIAMENTE EN UNA DENTADURA POR DEMÁS BUENA. ESTOS DIASTEMAS PUEDEN SER CARACTERISTICA FAMILIAR HEREDITARIA, SIENDO RELATIVA--MENTE RAROS.

LA CAUSA DEL DIASTEMA SE CONSIDERA POR ORDEN DE FRECUEN CIA.

- A) PERDIDA PRECOZ DE LOS INCISIVOS LATERALES SUPERIORES AQUI ES CONSECUENCIA DEL EXCESO DE ESPACIO QUE SIN EMBARGO ES TRAN\_
  SITORIO. PUEDE INCLUSO SER SÍNTOMA DE APIÑONAMIENTO GENUINO. PARTICULARMENTE CUANDO LOS CENTRALES ANCHOS HAN REABSORBIDO LAS RAÍCES DE LOS CENTRALES Y LATERALES PRIMARIOS.
- B) FRENILLO DE LABIO O INSERCIÓN BAJA Y MUY DESARROLLADO

  SE EXAGERA MUCHO LA IMPORTANCIA DEL FRENILLO. SIENDO 
  RARA LA CAUSA PRIMARIA DEL DIASTEMA, MÁS BIEN ES LA PERSISTENCIA-

DE LA INSERCIÓN BAJA, UNA CONSECUENCIA DE LA ERUPCIÓN DIVERGENTE DE LOS CENTRALES SUPERIORES EN POSICIÓN DISTANCIADA; LOS DIENTESEN ERUPCIÓN DEJAN INTACTA LA ENCÍA EN LA INCERCIÓN, NO SE PRODUCE
UNA RETRACCIÓN DEL FRENILLO. DESPUÉS PUEDE IMPEDIR EL CIERRE ESPON
TÁNEO DEL HUECO UN FRENILLO DE LABIO DE INSERCIÓN BAJA Y RECIO.

- C) AUSENCIA DE GÉRMENES DE INCISIVOS LATERALES SUPER IORES. AQUI EL EXCESO DE ESPACIO EXISTE YA PARA LOS CENTRALES SU-PERIORES, LA ERUPCIÓN TIENE LUGAR A UNA POSICIÓN DISTANCIADA.
- D) MESIODENS. ES FRECUENTE, DANDO LUGAR A UNA DIASTEMA
  CONVERGENTE O PARALELA.

TRASTORNOS EN LA ERUPCIÓN DE PRIMEROS MOLARES

A MENUDO SE PRODUCEN ESTOS TRASTORNOS SIENDO A VECES - INADVERTIDOS INCLUSO POR EL ESPECIALISTA. DEBE SER IMPRESCINDIBLE LA RADIOGRAFÍA. SI EN EL CURSO DEL EXAMEN RESULTA QUE UNO O LOS - DOS PRIMEROS MOLARES SUPERIORES SE HALLAN RETRASADOS CON RESPECTO A LOS INFERIORES, EXISTIENDO LA POSIBILIDAD DE LA LLAMADA RESOR - CIÓN DE LOS PREMOLARES POR LOS MOLARES.

### MALOS HABITOS

SON DE ESPECIAL IMPORTANCIA EN LA TRANSICIÓN DE LA DEN TADURA PRIMARIA A LA PERMANENTE POR SU INFLUJO EN EL ORIGEN DE LAS ANOMALÍAS DE POSICIÓN Y OCLUSIÓN.

CHUPAR: EL DEDO, LA SUCCIÓN DE LA LENGUA. SIENDO - LO MÁS CONOCIDO EL CHUPAR EL DEDO, AL RESPECTO SE HAN DESTINADO - TRABAJOS DONDE SE HA DISCUTIDO DESDE EL LADO PURAMENTE MECÁNICO - AL PSICOLÓGICO.

EN VARIOS CASOS NO SE TIENE DIFICULTAD PARA RECONOCER
A VARIEDAD DE LA SUCCIÓN POR LA FORMA QUE PRESENTA LA DENTADURA,

SEGUN LA VARIEDAD DE QUE SE TRATE SE PRODUCE UNA OCLUSIÓN ABIERTA

JNA PROTUCIÓN ESPACIADA, LA MÁS DE LAS VECES UNILATERAL DE LOS IN

CISIVOS SUPERIORES O UNA INCLINACIÓN DEL EJE DE LOS INFERIORES -
HACIA ATRÁS, PUEDE DAR LUGAR A UNA OCLUSIÓN DISTAL O EMPEORA EN -
SRAN PARTE UNA OCLUSIÓN DISTAL YA EXISTENTE.

QUIZA A ESTE RESPECTO SE HAGA NECESARIO ADVERTIR EN -CONTRA DE UNA SOBREESTIMACIÓN. BASTANTES NIÑOS CHUPAN EN LA EPOCA
DE LACTANTES, PERDIENDO ESPÓNTÁNEAMENTE ESTA COSTUMBRE AL APARECER
LOS PRIMEROS DIENTES. OTROS CONSERVAN ESTE HÁBITO O LO APRENDEN,TAL VEZ PORQUE AL ROMPER LOS DIENTES PIDEN UNA ESPECIE DE FUNCIÓN
JN MASAJE; Y UNA ALIMENTACIÓN BLANDA NO SE LA PUEDE PROPORCIONAR.EN GRAN PARTE DE LOS CASOS CESA EL HÁBITO DE CHUPAR ENTRE LOS 263
AÑOS NO DANDO IMPORTANCIA A ESTE HÁBITO. PERO DE LOS 465 AÑOS DEBE
CUIDARSE DE PONER FIN A ESTA CUSTUMBRE, LO MÁS TARDE ES AL INICIAR
SE EL CAMBIO DE LOS ANTERIORES. EN ESTA EDAD SE PUEDE ELIMINAR MU
CHAS VECES CON FACILIDAD, SI EL ODONTOLÓGO POSEE LA COMPRENSIÓN PSICOLÓGICA NECESARIA Y LA AYUDA DE LOS PADRES.

LA SUCCIÓN DE LOS LABIOS, ESPECIALMENTE DEL INFERIOR ES

TRO HÁBITO DE CHUPAR, NO ES MUCHAS VECES LA CAUSA SINO LA CONSECU

ENGIA DE UNA OCLUSIÓN DISTAL EXISTENTE CON PRONUNCIADO ESCALÓN SA

SITAL DE LOS INCISIVOS; SE CONCLUYE QUE ESTE HÁBITO NO ES MÁS QUE

UN EJEMPLO COMO UN FACTOR ACOMPAÑANTE SE CONVIERTE EN FACTOR CAU-

LOS HÁBITOS DE MORDER NO SON SIEMPRE CLAROS EN SUS CONSECUENCIAS Y EN GENERAL DEBEN CONSIDERARSE MÁS BIEN COMO EFECTO — QUE COMO CAUSA. POR EJEMPLO NO SE VE MUY CLARO PORQUE UN HÁBITO — PRONUNCIADO DE MORDERSE LAS UÑAS, SE ENCUENTRE CASI SIEMPRE EN UNA OCLUSIÓN DISTAL O ABIERTA: ES DECIR QUE LOS NIÑOS POR REGLA GENERAL CASI NUNCA MUERDEN CON LOS INCISIVOS. ES POSIBLE QUE LA FALTA DE FUNCIÓN EN ESTA FORMA DE OCLUSIÓN SEA LO QUE LLEVE A PRACTICAR ESTE HÁBITO. EN ESTE CASO PODRIA ACTUAR EN CONTRA DE LA ANOMALÍA— DE OCLUSIÓN, AÚN CUANDO EN LA MAYORÍA LAS UÑAS SON MORDIDAS CON—LOS LATERALES.

LA PRESIÓN LINGUAL ES UN HÁBITO MÁS GENERALIZADO DE LO COMUNMENTE ADMITIDO. EN CUALQUIER FORMA DE MORDIDA ABIERTA SE EN-CUENTRA ESTE HÁBITO, FRECUENTEMENTE ES LA CAUSA DE ESPACIOS PERSIS TENTES AL FALTAR EL GERMEN DENTARIO O DESPUÉS DE EXTRACCIONES. ES TA COSTUMBRE PASA INADVERTIDA PARA EL PROFANO Y A VECES A LA OBSER VACIÓN DEL DENTISTA SI NO LE PRESTA ATENCIÓN ESPECIAL. EL METODOMÁS FACIL ES HACER DEGLUTIR VARIAS VECES AL PACIENTE CON LA BOCACEPRADA EN TANTO QUE EL DENTISTA MANTIENE LOS LABIOS SEPARADOS.SI EL PACIENTE TIENE ESTA COSTUMBRE; LA LENGUA ES PRESIONADA AUTOMATICAMENTE CONTRA LOS ESPACIOS.

LA PRESIÓN LINGUAL ES A MENUDO, CONSECUENCIA DE HÁBITOS
DE DEGLUCIÓN ANORMALES. ESTO SE DESTACA EN RELACIÓN CON ANOMALÍAS
DE LA OCLUSIÓN. RELACIONANDOSE CON ELLOS CIERTOS DEFECTOS DEL LEM
GUAJE, ESPECIALMENTE EN LOS SONIDOS SIBILANTES EN QUE LA LENGUA,—
SE AVANZA CON EXAGERACIÓN.

LAS CONSECUENCIAS DE LA RESPIRACIÓN BUCAL PROVOCAN, LA DEFICIENTE OCLUSIÓN LABIAL QUE CONDUCE A UNA HIPOPLASIA DE LA MUS CULATURA LABIAL, EN ESPECIAL EL MÚSCULO ORBICULAR. EN ESTOS CASOS EL LABIO SUPERIOR QUEDA LEVANTADO HACIA ARRIBA O DOBLADO; FALTA - LA HENDIDURA BUCAL HORIZONTAL NORMAL, EL ROJO DE LOS LABIOS ESTÁSECO Y AGRIETADO, Y LOS DIENTES SUPERIORES ANTERIORES SE DESPLAZAN EN POSICIÓN DE PROTUCIÓN COMO QUE LA MANDÍBULA SE HUNDE HACIA --- ABAJO Y ATRÁS, YA QUE LA LENGUA NO PUEDE DESCANSAR NORMALMENTE --- POR TENER QUE SEGUIR EL MOVIMIENTO DE LA MANDÍBULA.

POR ESTE MOTIVO FALTA EL ESTÍMULO DE LA LENGUA SOBRE - EL MAXILAR QUE AMPLIA EL PALADAR Y LA ARCADA SUPERIOR. CONJUNTA-- MENTE POR ENCONTRARSE LA BOCA ABIERTA Y LA MEJILLA PRESIONADA CON MÁS TENSIÓN SOBRE LOS LATERALES PRODUCIENDO LA TIPICA ESTRECHEZ - DE LOS MAXILARES.

LA RESPIRACIÓN TIENE OTRAS CONSECUENCIAS PUDIENDO SERIMPORTANTES PARA EL DESTINO INTERIOR DE LA DENTADURA. LA RESEQUEDAD DE LAS PARTES MARGINALES DE LA ENCÍA CONDUCE POR LO REGULAR A
UNA GINGIVITIS CRONICA CONSTITUYENDO EL PRINCIPIO DE UNA LESIÓN PARODONTAL, PUEDE SER MÁS PELIGROSA AL TRAVÉS DE UNA CARGA FUNCION\_
AL DEFICIENTE (POSICIÓN DE PROTUCIÓN). LA DEFICIENTE AUTOLIMPIESA
Y LA SEQUEDAD FACILITAN LA FORMACIÓN DE EXUDADOS QUE SE ADHIERENFIRMEMENTE, FACTOR QUE INVOLUCRA UNA DESCALCIFICACIÓN DEL ESMALTE
Y DE UNA CARIES SUPERFICIAL.

EN LA RESPIRACIÓN BUCAL ES NECESARIA LA COMPROBACIÓN - FUNCIONAL DE LOS MEATOS NASALES, SI EL NIÑO PUEDE RESPIRAR TRAN - QUILAMENTE DURANTE 30 SEGUNDOS CON LOS LABIOS CERRADOS Y VENTANAS

NASALES ALTERNATIVAMENTE, SIN SIGNOS DE DISNEA PUEDE ENTONCES --TENERSE LA SEGURIDAD DE QUE NO TIENE ESTRECHAMIENTO PATOLÓGICO DE
LOS CONDUCTOS NASALES. SI NO ENTONCES SE PUEDE ACONSEJAR UN EXAMEN
POR EL OTORRINOLARINGÓLOGO.

# MANTENEDORES DE ESPACIO

EN ESTE CAPITULO TRATARE DE INDICAR ALGUNOS PROCEDIMIEN
TOS SENCILLOS QUE REQUIEREN DE UN MINIMO DE INSTRUMENTOS, MATERIA
LES Y TIEMPO. ESTOS PROCEDIMIENTOS SE INDICAN PARA LOS CASOS EN QUE LA INTERVENCIÓN PUEDE ALIVIAR O EVITAR CIERTAS AFECCIONES QUE
DEJADAS A LA DERIVA SE DESARROLLARÍAN NORMALMENTE EN SERIOS PROBLEMAS ORTODÓNTICOS.

MANTENEDORES DE ESPACIO TIPOS:

- A) FIJOS, SEMIFIJOS O REMOVIBLES.
- B) CON BANDAS O SIN ELLAS.
- c) Funcionales o no Funcionales.
- D) ACTIVOS O PASIVOS.
- E) CIERTAS COMBINACIONES CON LAS ARRIBA MENCIONADAS.

ANÁLISIS DE NANCE

ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA SIRVE PARA SABER SI ESTÁ INDICADO UN MANTENEDOR O REGANADOR DE ESPACIO.

NANCE CONCLUYE, QUE LA LONGITUD DEL ARCO DENTAL DE LA CARA MESIAL DEL PRIMER MOLAR INFERIOR PERMANENTE A LA DEL LADO -OPUESTO SIEMPRE SE ACORTA DURANTE LA TRANSICIÓN DEL PERIODO DE LA DENTICIÓN MIXTA AL DE LA PERMANENTE. LA ÚNICA VEZ QUE PUEDE AU
MENTAR, AÚN DURANTE EL TRATAMIENTO ORTODÓNTICO, CUANDO LOS INCISI
VOS MUESTRAN INCLINACIÓN LINGUAL ANORMAL O CUANDO LOS PRIMEROS HO
LARES PERMANENTES, SE HAN DESPLAZADO HACIA MESIAL ENTRE LA EXTEN
CIÓN PREMATURA DE LOS SEGUNDOS MOLARES TEMPORALES.

OBSERVÓ ADEMÁS QUE EN LOS PACIENTES MEDIOS, EXISTE UNA DERIVACIÓN DE 1.7mm. ENTRE LOS ANCHOS COMBINADOS M D DE LOS PRIMEROS Y SEGUNDOS MOLARES INFERIORES TEMPORALES Y EL CANINO, RESPECTO DE LOS ANCHOS COMBINADOS M D Y DE LOS PERMANENTES; SON MAYORES LOS TEMPORALES. ESTA DIFERENCIA ENTRE ANCHO TOTAL DE LOS TRES DIENTES TEMPORALES EN EL ARCO SUPERIOR Y LOS TRES PERMANENTES QUE LOS REMPLAZAN, ES DE SOLO O.9mm. MOOREES MOSTRÓ QUE LA PERDIDA DE ESPACIO EN EL MAXILAR INFERIOR ES DE 3.9mm. EN VARONES Y 4.8 EN NIÑAS DURANTE EL CAMBIO DE DENTICIÓN.

MATERIAL PARA REALIZAR EL ANÂLISIS EN DENTICIÓN MIXTA.

- A) COMPÁS DE EXTREMOS AGUZADOS.
- B) RADIOGRAFÍAS PERIAPICALES.
- c) REGLA MILIMETRADA.
- D) TROZO DE ALAMBRE DE BRONCE DE 0.725MM.
- E) TARJETA DE 3X5 CON RENGLONES PARA ANOTACIONES.
- F) MODELOS DE ESTUDIO.

INDICACIONES PARA MANTENEDORES DE ESPACIO

SI LA FALTA DE UN MANTENEDOR LLEVARÍA A MALOCLUSIÓN, A HÁBITOS NOCIVOS, A TRAUMATISMOS FISICOS, ENTONCES SE ACONSEJA ELUSO DE ESTE APARATO. LA COLOCACIÓN DE MANTENEDORES PROVOCARÁ ME-NOS PROBLEMAS QUE NO HACERLO.

A) À LA PERDIDA DE UN SEGUNDO MOLAR PRIMARIO ANTES DE QUE EL SEGUNDO PREMOLAR ESTÉ PREPARADO PARA OCUPAR SU LUGAR, SE ACONSEJA EL USO DEL MANTENEDOR DE ESPACIO. NO HARÁ FALTA SI EL PRE
MOLAR ESTA YA POR ERUPCIONAR O SE TIENE LA EVIDENCIA RADIOGRÁFICA
DE QUE PRONTO LO VA HACER.

LA CANTIDAD DE ESPACIO ENTRE EL PRIMER MOLAR Y EL PRI-MER PREMOLAR, PUEDE SER MAYOR QUE LA DIMENSIÓN RADIOGRÁFICA DEL SEGUNDO PREMOLAR. ESTO PERMITIRÁ UNA DESVIACIÓN MESIAL MAYOR DELO NORMAL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE Y AÚN QUEDARÍA ESPACIO PARA
LA ERUPCIÓN DEL SEGUNDO PREMOLAR. EN ESTE CASO DEBERÁ MEDIRSE ELESPACIO POR MEDIO DE DIVISIONES, CADA MES DEBERÁ MEDIRSE EL ESPA
CIO Y COMPARAR CON LA MEDIDA ORIGINAL. SI SE CIERRA A UN RITMO MA
YOR QUE EL ESPACIO DE ERUPCIÓN DEL SEGUNDO PREMOLAR, ES ACONSEJABLE UN MANTENEDOR DE ESPACIO.

- B) EL SEGUNDO MÉTODO DE MEDICIÓN Y ESPERA PUEDE SER SU-FICIENTE PARA ATENDER PÉRDIDAS TEMPRANAS DE PRIMEROS MOLARES PRI-MARIOS. SEGÚN ESTADÍSTICAS ASEGURAN QUE SE PUEDEN PRODUCIR CIERRES DE ESPACIO DESPUÉS DE EXTRACCIONES PREMATURAS DE PRIMEROS MOLARES PRIMARIOS, EN MENOR GRADO Y FRECUENCIA EN LA PÉRDIDA DEL SEGUNDO MOLAR PRIMARIO. SIN EMBARGO LAS ESTADÍSTICAS POR MUY TRANQUILI-ZANTES QUE SEAN NO DEBERÁN INDUCIR A DESATENDER SITUACIONES QUE PUEDAN CREAR PROBLEMAS EN CASOS INDIVIDUALES.
- C) EN CASO DE AUSENCIAS CONGENITAS DE SEGUNDOS PREMOLARES, ES MEJOR DEJAR EMIGRAR EL MOLAR PERMANENTE Y QUE OCUPE ESE
  ESPACIO. ESTA DECISIÓN ES MEJOR TOMARLA TARDE QUE TEMPRANO, PUES
  TO QUE EN OCASIONES LOS PREMOLARES NO SON BILATERALMENTE SIMÉTRICOS AL DESARROLLARSE. ÁLGUNOS NO APARECEN RADIOGRÁFICAMENTE HASTA LOS 6 0 7 AÑOS DE EDAD.
- D) LOS INCISIVOS LATERALES DEFINITIVOS A MENUDO FALTAN
  POR CAUSAS CONGÉNITAS, LOS CANINOS DESVIADOS MESIALMENTE, CASI SIEMPRE SE PUEDE: TRATAR PARA RESULTAR EN SITUACIONES BILATERALES

DE MEJOR ASPECTO ESTÉTICO QUE LOS PUENTES FIJOS EN ESPACIOS ABI-ERTOS. LO MEJOR ES DEJAR QUE SE CIERRE EL ESPACIO POR SI SOLO.

E) LA PÉRDIDA TEMPRANA DEBERÁ DE REEMPLAZARSE CON MANTE-NEDORES DE ESPACIO. MUCHAS FUENTES INDICAN QUE LA LOCALIZACIÓN DE PIEZAS PERMANENTES EN DESARROLLO EVITAN EL CIERRE EN LA PARTE POSTERIOR DEL ARCO. ESTO NO BENEFICIA EN TODOS LOS CASOS.

No solo se pueden cerrar los espacios con la siguiente - Pérdida de continuidad del arco, sino que otros factores entran en juego: la lengua buscará espacios y con esto favorecerá los habitos. Puede acentuar y afectar los efectos del lenguaje. La ausencia de piezas en la parte anterior de la boca antes de que esto ocurra en otros niños de su edad, hace que el niño sea sensible emocionalmente, diferente y mutilado psicológicamente.

- F) HAY PACIENTES QUE AÚN EN SU NIÑEZ PIERDEN UNO O MÁS MOLARES PERMANENTES, ESTO ES BASTANTE DEPLORABLE PERO CIERTO EN MUCHAS PARTES DEL PAÍS. SI LA PÉRDIDA ES VARIOS AÑOS ANTES DE LA ERUPCIÓN DEL SEGUNDO MOLAR PERMANENTE ESTE PUEDE EMIGRAR HACIA ADELANTE Y BROTAR EN OCLUSIÓN NORMAL TOMANDO EL LUGAR DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE. SI EL SEGUNDO MOLAR YA HA HECHO ERUPCIÓN O ESTA POR HACERLO, SE PRESENTAN DOS OPCIONES UNA MOVER ORTODÓNTICAMENTE EL SEGUNDO MOLAR HACIA ADELANTE (TAL VEZ SEA NECESARIA LA AYUDA DEL ORTODONCISTA), MANTENER EL ESPACIO PARA EMPLAZAR UN -- PUENTE PERMANENTE EN ETAPAS POSTERIORES.
- G) SI SE PIERDE EL SEGUNDO MOLAR PRIMARIO ANTES DE QUE HAGA ERUPCIÓN EL PRIMER MOLAR PERMANENTE, UNA PROTUBERANCIA EN -

LA CRESTA DEL BORDE ALVEOLAR INDICARÁ EL LUGAR DE ERUPCIÓN DEL -PRIMER MOLAR PERMANENTE. LAS RADIOGRAFÍAS AYUDARÁN A DETERMINAR -LA DISTANCIA DE LA SUPERFICIE MESIAL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE-NO ERUPCIONADO. EN CASO BILATERAL DE ESTE TIPO, ES DE GRAN AYUDA
UN MANTENEDOR DE TIPO FUNCIONAL, INACTIVO Y REMOVIBLE, CONSTRUIDO
PARA INCIDIR EN EL TEJIDO GINGIVAL INMEDIATAMENTE ANTERIOR A LA -SUPERFICIE DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE NO ERUPCIONADO, INCLUSO -CUANDO NO HA ERUPCIONADO SE PIERDE EN EL OTRO LADO. REFORZAR EL -ANCLAJE DEL ARCO LABIAL CON RESINA DE OBTURACIÓN PROPIA, AYUDA A-MANTENER LA EXTREMIDAD DISTAL DE SILLA LIBRE EN CONTACTO CON EL -BORDE ALVEOLAR.

H) EN LOS CASOS MENSIONADOS, EN LOS CUÁLES ACONSEJAN -MANTENIMIENTO DE ESPACIO, SE USARÍAN MANTENEDORES PASIVOS. HAY SI
TUACIONES EN QUE PUEDEN SER USADOS MANTENEDORES ACTIVOS OBTENIEN
DOSE GRANDES BENEFICIOS.

PUEDE USARSE UN MANTENEDOR ACTIVO PARA PRESIONAR DISTAL-MENTE O HACIA ARRIBA UN PRIMER MOLAR PERMANENTE QUE HAYA EMIGRADO O INCLINADO MESIALMENTE, EVITANDO LA ERUPCIÓN DEL SEGUNDO PREMOLAR

ELECCIÓN DE LOS MANTENEDORES DE ESPACIO

A GROSO MODO, LA MAYORIA PUEDEN HACERSE POR LA INSERCIÓN DE MONTENEDORES PASIVOS Y REMOVIBLES, HECHOS CON HILOS METÁLICOS—Y RESINAS ACRÍLICAS. EL USO DE RESINAS DE CURACIÓN PROPIA CONVIERTE ESTA TÉCNICA EN PROCEDIMIENTO DE CONSULTORIO FÁCIL Y RÁPIDO. EN ALGUNOS MANTENEDORES TAMBIÉN SE INCLUYEN EL USO DE BANDAS. EL ODON TÓLOGO GENERAL, A MENUDO TRATA DE ESQUIVAR LA FABRICACIÓN DE BANDAS.

UNA BANDA HECHA A LA MEDIDA Y AJUSTADA PERFECTAMENTE EN LA BOCA DEL PACIENTE ES MÁS SATISFACTORIA QUE UNA HECHA EN MODELO-DE YESO Y CONSTRUÍDA POR UN LABORATORIO. HAY INCLUSO BANDAS DISPONIBLES EN VARIOS TAMAÑOS; EL ODONTÓLOGO PUEDE USARLAS CON GRAN -- EXITO.

VENTAJAS DE UN MANTENEDOR TIPO REMOVIBLE

- A) FÁCIL DE LIMPIAR
- B) PERMITE LA LIMPIEZA DE LAS PIEZAS
- C) RESTAURA O MANTIENE LA DIMENSIÓN VERTICAL
- D) PUEDE USARSE EN COMBINACIONES CON OTROS PROCEDIMIENTOS
- E) PUEDE USARSE LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO, PERMITE LA --- CIRCULACIÓN DE LA SANGRE EN LOS TEJIDOS BLANDOS
- F) PUEDE CONSTRUIRSE EN FORMA ESTÉTICA
- G) FACILITA EL HABLA Y LA MASTICACIÓN
- H) MANTIENE LA LENGUA EN SUS LÍMITES

- I) ESTIMULA LA ERUPCIÓN DE LAS PIEZAS PERMANENTES
- J) NO NECESITA LA CONSTRUCCIÓN DE BANDAS
- K) LAS REVISIONES DENTALES SON FACILES EN BUSCA DE CARIES
- L) PUEDE HACERSE LUGAR PARA LA ERUPCIÓN DE LAS PIEZAS -- SIN CONSTRUIRSE UNO NUEVO

## LAS DESVENTAJAS SON:

- A) PERDERSE
- B) PUEDE DECIDIR EL PACIENTE NO LLEVARLO
- c) ROMPERSE
- D) RESTRINGIR EL MOVIMIENTO LATERAL DE LA MANDÍBULA, SI-SE INCORPORAN GRAPAS
- E) IRRITAR LOS TEJIDOS BLANDOS

CONSTRUCCIÓN DE MANTENEDORES DE ESPACIO SIN BANDAS

LA CONSTRUCCIÓN DE MANTENEDORES DE ESPACIO FUNCIONALES PASIVOS Y REMOVIBLES DEBERA MANTENERSE LO MÁS SENCILLA POSIBLE.

AHORRA TIEMPO Y SU COSTO ES DISPONIBLE PARA CUALQUIER -- PERSONA.

## MATERIALES

ORO PLATINISADO, ACERO INOXIDABLE Y NÍQUEL

EL ARCO LABIAL

A VECES EL UNICO HILO METÁLICO INCLUIDO EN EL INSTRUMENTO ES UN SIMPLE ARCO LABIAL. ESTO AYUDA A MANTENER EL INSTRUMENTO EN-LA BOCA Y EN EL MAXILAR SUPERIOR, SE EVITA QUE LAS PIEZAS ANTERIOR ES EMIGREN HACIA ADELANTE. SI TODO PERMANECE IGUAL, EN CASO DE RELACIÓN NORMAL DE MANDÍBULA Y MAXILAR SUPERIOR Y SOBRE MORDIDA PROFUNDA O MEDIANA, - NO NECESARIAMENTE SE DEBE INCLUIR UN ARCO LABIAL EN EL MANTENEDOR INFERIOR. LA EMIGRACIÓN ANTERIOR DE LAS PIEZAS INFERIORES, SE VERA INHIBIDA POR LAS SUPERFICIES LINGUALES DEL MAXILAR INFERIOR.

COMO SE USA PARA LOGRAR RETENCIÓN, DEBERÁ ESTAR SUFICIEN\_
TEMENTE AVANZADO EN LA ENCÍA PARA LOGRARLO, NO DEBERÁ TOCAR LAS —
PAPILAS INTERDENTALES. EL PASO DEL HILO METÁLICO DE LABIAL A LIN—
GUAL PUEDE DAR ALGÚN PROBLEMA.

GENERALMENTE PUEDE IR EN EL INTERSTICIO OCLUSAL ENTRE EL LATERAL Y CANINO, O DISTAL A CANINO. Y SI EL ARCO LABIAL INCLUYE - LOS INCISIVOS, SE PUEDE LOGRAR SUFICIENTE RETENCIÓN. SIN EMBARGO, PUEDEN PRESENTARSE CASOS EN DONDE EXISTAN INTERFERENCIAS OCLUSALES CAUSADAS POR EL HILO METÁLICO. EL EXÁMEN DE MODELOS O PIEZAS NATURALES EN OCLUSIÓN PUEDE INDICAR QUE SERA MEJOR DOBLAR EL HILO DIRECTAMENTE SOBRE LA CÚSPIDE DEL CANINO, Y SEGUIR DE CERCA EL BORDE - LINGUAL SOBRE EL MODELO SUPERIOR, O EL BORDE LABIAL EN EL INFERIOR ESTO SERA POSIBLE CUANDO EL BORDE LABIAL EN EL CANINO SUPERIOR SE ENCUENTRE OPUESTO AL INTERSTICIO LABIAL EN EL ARCO INFERIOR O EL BORDE LABIAL DEL CANINO INFERIOR ESTÉ EXPUESTO AL INTERSTICIO LINGUAL EN EL ARCO SUPERIOR, CUANDO LAS PIEZAS ENTRAN EN OCLUSIÓN.

EL PROBLEMA PARA AJUSTAR EL HILO DEPENDE DEL TAMAÑO DEL MISMO. GENERALMENTE, SE USARA HILO DE NIQUEL-CROMO DE 0.032 Ó --- 0.028 PULGADAS. SI HAY INTERFERENCIAS OCLUSALES SE PUEDE USAR HILO DE 0.026 PULGADAS (0.65mm.) DE ACERO INOXIDABLE. SIENDO MÁS DIFICIL DE DOBLAR QUE EL DE NIQUEL-CROMO POR LO QUE NO SUFRE DEFORMACIONES

TAN FACILMENTE PUDIENDO USARSE EN TAMAÑOS MENORES.

### DESCANSOS OCLUSALES

EN COMPLEJIDAD, EL SIGUIENTE ELEMENTO SERÍA LA ADICIÓNDE DESCANSOS OCLUSALES EN LOS MOLARES. ESTOS PUEDEN SER ACONSEJABLES EN LA MANDÍBULA INFERIOR, INCLUSO CUANDO NO SE USAN ARCOS LA
BIALES.

## ESPOLONES INTERPROXIMALES

DESPUÉS DE LOS DESCANSOS OCLUSALES PARA OBTENER MAYOR RETENCIÓN SE APLICARÍAN LOS ESPOLONES INTERPROXIMALES. EN LA MANDÍBULA LA RETENCIÓN GENERALMENTE NO ES PROBLEMA, PERO DEBIDO AL CONSTANTE JUEGO DEL NIÑO CON LA LENGUA, O SU INCAPACIDAD DE RETEN
ERLO EN SU LUGAR AL COMER, PUEDEN SER NECESARIOS UN ARCO LABIAL Y
ESPOLONES INTERPROXIMALES ASI COMO DESCANSOS OCLUSALES.

#### GRAPAS

EN COMPLEJIDAD ESTAN LAS GRAPAS. CUANDO SOLO INTERVIENEN AL MANTENIMIENTO DE ESPACIO NO SON NECESARIAS LAS GRAPAS CROZAT MO DIFICADAS, SUPER RETENTIVAS Y MÁS COMPLICADAS. LAS GRAPAS SENCILLAS PUEDEN SER INTERPROXIMALES O ENVOLVENTES. LAS INTERPROXIMALES SE - CRUZAN SOBRE EL INTERSTICIO LINGUAL DESDE EL ACRÍLICO LINGUAL, -- TERMINANDO EN UN RIZO EL INTERSTICIO BUCAL. LA ENVOVENTE A CAUSA-DEL CONTORNO DE LA PIEZA, DEBERA TERMINAR CON SU EXTREMIDAD LIBRE EN LA SUPERFICIE MESIAL. LA INCLINACIÓN AXIAL Y OTROS POSIBLES -- FACTORES INFLUYEN PARA DEJAR QUE LA EXTREMIDAD LIBRE SEA LA DISTAL.

ADEMAS DE RETENCIÓN HAY OTRA RAZÓN PARA DECIDIR USARLOS

O NO. ESTO AFECTA A LA RELACIÓN BUCOLINGUAL DE LAS PIEZAS OPUESTAS.

LA PRESENCIA DE ACRÍLICO EN LINGUAL DE LA PIEZA A MENUDO
HARÁ QUE LA PIEZA SE DESVIE BUCALMENTE.

MOVIMIENTOS REALES DE LAS PIEZAS

ESTE ASPECTO A CONSIDERAR EN LA ORTODONCIA PREVENTIVA - QUE AFECTA AL MOVIMIENTO REAL DE LAS PIEZAS. EN ESTA CATEGORÍA , - EXISTEN TIPOS FIJOS Y REMOVIBLES.

- A) MANTENEDORES DE ESPACIO FIJO Y ACTIVO
- B) MANTENEDORES ACTIVOS REMOVIBLES

MORDIDA CRUZADA

EL DENTISTA DEBERA TRATAR MORDIDAS CRUZADAS POSTERIORES-SE PIEZAS AISLADAS. YA QUE EL 7.7%, PRESENTA MORDIDA CRUZADA POSTE RIOR EN DENTADURAS PRIMARIAS O MIXTAS.

LAS MORDIDAS NO TRATADAS EN DENTADURAS PRIMARIAS O MIXTA DAN POR RESULTADO MORDIDAS CRUZADAS EN DENTADURAS PERMANENTES. AL HACER LA CORRECCIÓN EN LA DENTADURA, LOS MOLARES Y PREMOLARES HARÁN ERUPCIÓN EN SUS RELACIONES NORMALES.

#### MORDIDA CRUZADA POSTERIOR

LOS MOLARES AISLADOS EN MORDIDA CRUZADA SE CORRIGEN SIM-PLEMENTE COLOCANDO BANDAS EN LOS MOLARES SUPERIORES E INFERIORES.-A ESTAS BANDAS SE HAN SOLDADO GANCHOS DE ALAMBRE DE ORO DE 0.030".

EN LA BANDA SUPERIOR, EL GANCHO SE ENCUENTRA EN LA SECCI ÓN PALATINA DE LA BANDA, Y LA EXTREMIDAD LIBRE DIRIGIDA HACIA ARRI BA, SIN TOCAR LOS TEJIDOS BLANDOS. EN LA BANDA INFERIOR, SE SOLDA EL GANCHO A LA SECCIÓN -- BUCAL Y DIRIGIDA HACIA ABAJO, SIN TOCAR EL PLIEGUE MUCOBUCAL. PU-- EDEN REDONDEARSE LAS EXTREMIDADES DEL GANCHO MANTENIENDOLAS SOBRE-UNA LLAMA HASTA QUE SU PUNTA EMPIECE A DERRETIRSE.

DESPUÉS DE CEMENTADAS LAS BANDAS SE INSTRUYE AL PACIENTE SOBRE LOS USOS DE LAS BANDAS ELÁSTICAS PARA MORDIDAS CRUZADAS MEDI ANAS O PEQUEÑAS. VAN DEL GANCHO PALATINO A LA BANDA SUPERIOR, AL GANCHO BUCAL EN LA INFERIOR. DURANTE EL DÍA EL PACIENTE PUEDE MASTICAR SOBRE UNO O VARIOS DE ESTOS ELÁSTICOS, DE MANERA QUE DEBERÁLLEVAR VARIOS DE REPUESTO EN TODO MOMENTO.

DESPUÉS DE CIERTO TIEMPO, LA PIEZA SUPERIOR RODARÁ BUCAL MENTE CON ALGO DE MOVIMIENTO LINGUAL DEL MOLAR INFERIOR. ENTONCES, SE RETIRAN LAS BANDAS, Y EL MOVIMIENTO ENDEREZARÁ Y ASENTARÁ LOS MOLARES.

#### MORDIDAS CRUZADAS ANTERIORES

ESTO ES UN POCO COMPLEJO DEBIDO AL DIAGNÓSTICO DE QUE - SE PUEDA TRATAR, YA QUE PUEDE EXISTIR CONFUCIÓN EN LA CLASE DE MAL OCLUSIÓN DE QUE SE TRATE. PODRÍA DIAGNÓSTICARSE UN CASO SENCILLO - DE CLASE I DIVISIÓN 3, CUANDO EN REALIDAD PUEDE TRATARSE DE UNA -- CLASE III. SI ESTE FUERA EL CASO, SE NECESITARÍA MANDAR AL ORTODON CISTA DIRECTAMENTE.

HAY VARIOS PROCEDIMIENTOS PARA CORREGÍR MORDIDA CRUZADA EN LOS ANTERIORES, POR EJEMPL: LA ESPÁTULA LINGUAL, EL PLANO DE -- MORDIDA, LAS CORONAS DE ACERO Y LOS INSTRUMENTOS DE TIPO HAWLEY.

#### LA ESPATULA COMO PALANCA

LOS CASOS INCIPIENTES EN QUE EL INCISIVO MAXILAR ESTÁ BROTANDO, Y ESTÉ ATRAPADO EN RELACIÓN LINGUAL CON LOS INCISIVOS INFERIORES, PUEDEN TRATARSE CON EL USO DE LA ESPÁTULA LINGUAL
INSERTANDO LA OTRA EXTREMIDAD ENTRE LOS INCISIVOS SUPERIORES E INFERIORES FUNCIONANDO COMO PALANCA. LA COOPERACIÓN DEL PACIENTE
Y LOS PADRES ES PRIMORDIAL QUE CONSISTE EN COMO PRESIONAR CON LA
MANO SOBRE LA ESPÁTULA, INSERTANDO LA OTRA EXTREMIDAD ENTRE LOSINCISIVOS SUPERIORES E INFERIORES.

ESTO DEBERÁ REPETIRSE UNAS VEINTE VECES ANTES DE CADA COMIDA, Y CADA VEZ EL PACIENTE DEBERÁ CONTAR HASTA CINCO. ToDOS ESTOS EJERCICIOS DEBERÁN REPETIRSE VARIAS VECES AL DÍA. ASÍNO LO OLVIDARÁ Y NO TENDRÍA UNA DISCIPLINA CLARA QUE SEGUIR. SINO FUNCIONA EN UNA O DOS SEMANAS, DEBERÁN EMPLEARSE OTROS PROCEDIMIENTOS.

#### PLANO DE MORDIDA

ES UNO DE LOS MÁS ACEPTADOS. CONSISTE EN CONSTRUIRLO EM ACRÍLICO EN LAS PIEZAS ANTERIORES INFERIORES, INCLUYENDO LOS-CAMINOS, SI ESTAN PRESENTES. SE CEMENTA EN LA BOCA, SI TIENE ÉXI TO MÁS O MENOS EN UNA O DOS SEMANAS SE VERAN LOS RESULTADOS, ENTONCES SE RETIRA EL PLANO DE LOS INCISIVOS INFERIORES. COLOCANDO POSTERIORMENTE EL PLANO INCLINADO EN LAS PIEZAS SUPERIORES QUE SE ENCUENTREN ATRAPADAS LINGUALMENTE.

## PLACA HAWLEY

ES UN APARATO COM SOPORTE PALATINO DE ACRÍLICO, EL CUAL FUÉ DISEÑADO Y PRESENTADO POR EL DR. C.A. HAWLEY EN 1919. SU PRIM CIPAL FUNCIÓN ES EL DE MANTENER LA POSICIÓN DE LOS DIENTES.

SIRVE PARA LA PREVENCIÓN E INTERCEPCIÓN INCIPIENTE DE - UNA VARIEDAD DE MALOCLUSIONES.

ES VERSATIL PORQUE PUEDE SER MODIFICADO DE NUMEROSAS MANORAS Y DE SERVICIO A LAS NECESIDADES PARTICULARES DE UN CASO INDIVIDUAL.

DE HECHO LAS MODIFICACIONES QUE PUEDEN SER INCORPORADAS A ESTE APARATO ESTÁ LIMITADA AL INGENIO DEL ODONTÓLOGO.

A) SE PUEDEN AGREGAR DIENTES ARTIFICIALES AL ACRÍLICO - EN LAS ÁREAS O ESPACIOS EDÉNTULOS Y ASI CONTRUIR UNO DE MAYOR EFICIENCIA Y AL MISMO TIEMPO FUNCIONAL.

ESTE APARATO PUEDE CONTENER UN DIENTE O REEMPLAZAR VA-RIOS.

- B) EL ARCO LABIAL PUEDE SER UTILIZADO EN FORMA PASIVA PARA RETENER LOS DIENTES O EN FORMA ACTIVA PARA PRODUCIR LA RETRAC
  CIÓN DE DIENTES ANTERIORES EN PROTUCIÓN.
- C) SE LE PUEDE INCORPORAR UN PLANO DE MORDIDA INCISAL EN EL SEGMENTO ANTERIOR, EL CUAL SIRVE PARA ABRIR LA MORDIDA Y -- PERMITIR LA ERUPCIÓN DE LOS POSTERIORES.

ESTE APARATO MODIFICADO ES MUY ÚTIL PARA ABRIR LA MORDI

DA CERRADA ANTERIOR, POR EJEMPLO, EN AQUELLOS CASOS CON UN OVERBI-

#### TE INCISAL EXAGERADO.

- D) SE PUEDE MODIFICAR CUBRIENDO OCLUSAL DE LOS MOLA-RES CON ACRÍLICO PARA SER USADO DURANTE LA NOCHE POR PACIENTES CON PROBLEMAS DE BRUXISMO. ESTO PREVIENE EL DESGASTE EXAGERADO DURANTE LA NOCHE.
- E) SE LE PUEDE AGREGAR UN DISPOSITIVO PARA CORREGIR -HÁBITOS DE SUCCIÓN.
- F) SE LE PUEDE INCORPORAR RESORTES EN DISTINTAS POSI-CIONES, CON DIFERENTES FUNCIONES.
- G) TAMBIEN SE PUEDEN INSERTAR TORNILLOS DE EXPANCIÓN-EN LÍNEA MEDIA DEL PALADAR, QUE SIRVEN PARA EXPANDER EL PROCESO-ALVEOLAR Y LOS DIENTES MAXILARES. CADA MODIFICACIÓN PUEDE SER --UTILIZADA SOLA O EN COMBINACIONES.

# DISEÑO

- A) CONSISTE EN DOS PARTES: EL ACRÍLICO PALATINO Y ELARCO LABIAL DE ALAMBRE.
- B) SE LE PUEDE AÑADIR GANCHOS EN DOS FORMAS: 1) USANDO GANCHOS DE ÁDAMS QUE ESTA DISEÑADO PARA SER LOCALIZADO EN ELULTIMO MOLAR A CADA LADO Y ABRAZA EN FORMA TOTAL EL MOLAR. UTILI
  ZA LAS RETENCIONES EN LINGUAL Y LABIAL DEL MOLAR, MEDIANTE EL -ACRÍLICO LO SOSTIENE EN POSICIÓN POR EL ALAMBRE QUE ESTA CONTORNEADO DE TAL MANERA QUE TOCA LAS SUPERFICIES PROXIMALES DEL DIEN
  TE, CON PROYECCIONES QUE ABRAZAN ZONAS EN EL ESPACIO PROXIMAL ME
  SIAL Y LINGUAL.
- GANCHO DE EXTREMOS REDONDEADOS QUE SE LOCALIZA ENTRE EL PRIMER

Y EL SEGUNDO MOLAR TEMPORAL. ESTE POSEE UNA BOLA DE METAL EN EL - EXTREMO. ESTE DEBE CONTORNEARSE PARA QUE QUEDE LOCALIZADO EN EL- ESPACIO INTERPROXIMAL SITUADO ENTRE AMBOS MOLARES PRIMARIOS. ESTE TIPO DE GANCHO LE DA UNA RETENCIÓN ADICIONAL AL MANTENEDOR ES PECIALMENTE CUANDO ES UTILIZADO PARA PRODUCIR MOVIMIENTOS ORTO-- DÓNTICOS.

- C) LOS DIENTES EN CONTACTO PROVEEN UNA RETENCIÓN NATURAL; POR LO TANTO EL ACRÍLICO DEBE LLENAR LOS ESPACIOS, LO QUE AYUDA A UNA MEJOR RETENCIÓN. POR ESO NO SE DEBEN RECORTAR LAS -- PROYECCIONES DE ACRÍLICO DURANTE EL PROCESO DE TERMINADO.
- D) LOS BORDES DEBEN DESCANSAR SOBRE LA SUPERFICIE LINGUAL DE LOS DIENTES, CON LO QUE SE PREVIENE EL EMPAQUETAMIENTO DE ALIMENTOS Y LA DESCALCIFICACIÓN DEL ESMALTE, NO DESTRUIR ESTA RELACIÓN ACRÍLICO-DIENTE CON UN FESTONEADO O UN TALLADO EXCESIVO DURANTE EL PROCESO DE TERMINADO.
- E) EN DIRECCIÓN DISTAL EL ACRÍLICO SOLO DEBE EXTENDER SE HASTA EL ÚLTIMO MOLAR.
- F) EL ARCO LABIAL SE CONSTRUYE DE ALAMBRE DE DIAMETRO 0.025 DE PULGADA, DE MANERA QUE QUEDEN EN CONTACTO DE CANINO A CANINO DESCANSANDO HORIZONTALMENTE SOBRE LABIAL A NIVEL DE LA -- UNIÓN DEL TERCIO INCISAL Y MEDIO.

UN DOBLEZ EN FORMA DE U DEBE SER CONTORNEADO EN EL AR

CO DE ALAMBRE, DEBE EMPEZAR EN EL TERCIO MEDIO DEL CANINO Y DEBE .

PASAR A TRAVÉZ DEL ESPACIO ENTRE CANINO Y PREMOLAR HACIA LINGUAL

Y ASI QUEDA INCORPORADO AL ACRÍLICO, EL DOBLEZ EN U DEBE TENER -

SUFICIENTE ALTURA MÁS ALLÁ DEL MARGEN LIBRE GINGIVAL Y AL MISMO-TIEMPO CORTO PARA NO IRRITAR EL VESTÍBULO.

EL DOBLEZ DEBE QUEDAR CERCA PERO NO DESCANSAR SOBRE -

CUANDO SE CONSTRUYE UN APARATO ACRÍLICO-ALAMBRE, LA PORCIÓN DE ALAMBRE SE DEBE CONSTRUIR PRIMERO.

#### PROTECTOR BUCAL

PARA UNA MAYOR SEGURIDAD SE ACONSEJA EL USO DE UN PRO TECTOR BUCAL, ESTE PROTECTOR SE HACE DE PLEXIGLAS DE 1.56 MM, Y-2.34 mm. DE ESPESOR SE ADJUNTA AL VESTÍBULO DE LA BOCA Y TRANS--FIERE PRESIÓN MUSCULAR DE LOS LABIOS A TRAVÉS DEL PROTECTOR, A -LAS PIEZAS. SE CONSTRUYE SOBRE MODELOS ARTICULADOS MANTENIDOS EN CONTACTO AL VERTER YESO DESDE EL ASPECTO LINGUAL EN LA PARTE POS TERIOR DE LOS MODELOS, MIENTRAS ESTAN EN OCLUSIÓN. AL ASENTARSE-EL YESO, SE DIBUJA UNA LÍNEA EN LA ENCÍA HACIA EL PLIEGUE MUCOBU CAL, EVITANDO LIGADURAS MUSCULARES. CON ESTO SE HACE UN PATRÓN -TRANSLÚCIDO DE PAPEL Y SE APLICA SOBRE EL PLEXIGLAS, SE PUEDE CON UNAS TIJERAS CORTAR COMO SE DESEE. SE CALIENTA AUN MÁS PARA ADAP TAR EL PLEXIGLAS A LOS MODELOS. SE ENROLLA UNA TOALLA MOJADA SO-BRE LOS MODELOS, TORCIENDO COMO UN TORNIQUETE PARA ADAPTAR CON -EXACTITUD EL PROTECTOR A LAS PIEZAS ANTERIORES. EL PROTECTOR DE-TERMINADO DEBERÁ TOCAR SOLO LOS MAXILARES ANTERIORES, Y ESTAR ALE JADO DE LA ENCÍA BUCAL, EN INFERIOR Y SUPERIOR 1.56 MM.

EL PACIENTE LLEVA ESTE PROTECTOR DURANTE LA NOCHE. UN ALGO IMPORTANTE ES QUE EL PACIENTE NO SUFRA DE OBSTRUCCIONES N'A-

SALES QUE IMPIDAN LA RESPIRACIÓN. INCLUSO ALGUNOS NIÑOS QUE RESPIRAN POR LA BOCA PUEDEN BENEFICIARSE CON ESTE INSTRUMENTO, YA - QUE MUCHOS PUEDEN RESPIRAR POR LA NARIZ, PERO ENCUENTRAN MÁS CÓMODO MANTENER LA BOCA ABIERTA LA MAYORÍA DEL TIEMPO. DEBERÁ EXAMINARSE AL PACIENTE CADA TRES SEMANAS O MENSUALMENTE. EN VISITAS POSTERIORES, SE AJUSTAN LOS MODELOS REBAJANDO ALGO DE YESO DE -- LAS SUPERFICIES LABIALES DE LAS PIEZAS ANTERIORES SUPERIORES. SE VUELVE A ADAPTAR EL PROTECTOR A SU NUEVA POSICIÓN CON CALO Y TOA LLA. LA CONSTRUCCIÓN DE ESTE APARATO ES SENCILLA Y NO LESIONA AL PACIENTE. LOS MOVIMIENTOS SE PRODUCEN LENTAMENTE, PORQUE EL PA-- CIENTE SOLO LO LLEVA UN TERCIO DEL TIEMPO. ESTE MOVIMIENTO ES PURAMENTE FISIOLÓGICO YA QUE USA SUS MUSCULOS.

SI EL LABIO SUPERIOR ES CORTO, PUEDEN UNIRSE DE NOCHE CON CINTA ADHESIVA, AL LLEVAR EL INSTRUMENTO.

EL USO DEL PROTECTOR BUCAL FAVORECE LOS HÁBITOS DE ME JOR POSTURA LABIAR Y RESPIRATORIA. EN ALGUNOS CASOS INFLUYE EN -LAS PIEZAS MAXILARES POSTERIORES, PARA QUE ESTAS SE MUEVAN DIS--TALMENTE, AYUDANDO A DISMINUIR UNA DISTOCLUSIÓN INCIPIENTE.

LAS PIEZAS ANTERIORES EN PROTUSIÓN SIN ESPACIOS GENE-RALMENTE DEBEN SER SUPERVISADAS POR UN ORTODONCISTA.

EXCESO DE ESPACIO EN INCISIVOS MAXILARES.

LA PRESENCIA DE ESPACIO EN EXCESO ENTRE INCISIVOS SU-PERIORES EN NO PROTUSIÓN PRESENTA CIERTOS PROBLEMAS. CONSIDERAN-DO QUE EN OCASIONES EL FRENILLO ES CULPABLE, ACONSEJANDO SU EXI-CIÓN. FRECUENTEMENTE SI SE ATRAEN ENTRE SI LOS INCISIVOS Y SE MANTIENEN EN ESA POSICIÓN, SE ATROFIARÁ EL EXCESO DE TEJIDO - DEL FRENILLO.

DEPUÉS DE LA ERUPCIÓN DE LOS CANINOS PERMANENTES, -LOS CENTRALES PUEDEN MOVERSE EN DIRECCIÓN CONVERGENTE, COMO RE-SULTADO DEL CAMBIO DE ANGULACIÓN RADICULAR DEBIDO A UN CAMBIO EN
EL PUNTO DE APLICACIÓN DE LA PRESIÓN CORONARIA DEL CANINO. SI EN
ESTE PERIODO LOS CENTRALES ESTÁN SEPARADOS TODAVÍA, O SI SE SEPA
RAN OTRA VEZ DESPUÉS DE HABERLOS ATRAIDO ARTIFICIALMENTE, SE -PUEDE ACONSEJAR UNA FRENILECTOMÍA. DEBE TENERSE EN CUENTA QUE -HAY OTRAS FUERZAS DISTINTAS DEL FRENILLO QUE PUEDEN ESTAR ACTUAN
DO PARA MANTENER SEPARADOS LOS INCISIVOS CENTRALES:

- A) EL ESPACIAMIENTO PUEDE SER PARTE DE UNA SOBREMOR-DIDA PROFUNDA CUANDO LOS INCISIVOS CENTRALES ALINEADOS ESTAN FI-JOS CON FIRMEZA PARA INFLUIR EN LOS CENTRALES MAXILARES.
- B) ÁLGUNAS AUTORIDADES AFIRMAN QUE LAS PIEZAS QUE SE DESARROLLAN EN LA PARTE ANTERIOR DEL MAXILAR SUPERIOR ES GENÉTICAMENTE PRECISA, Y NO ESTÁN SUJETAS A LAS LEYES VARIABLES QUE GOBIERNAN, POR EJEMPLO: EL TAMAÑO EN PROPORCIÓN DE LAS INFERIORES. ASÍ CUANDO LOS ANTERIORES SON LLEVADOS A FUERZA DE UNO HACCIA EL OTRO, OCUPARÁN UN ARCO DE UN CÍRCULO MENOR.

EL RESULTADO PUEDE SER UN AMONTONAMIENTO LEVE O MODE RADO DEL SEGMENTO ANTERIOR, ANTES EN ALINEACIÓN ADECUADA. O EL - RESULTADO PUEDE SER QUE, DESPUÉS DE LA RETENCIÓN, LAS PIEZAS SE-VUELVAN A SEPARAR, DEBIDO A SU TAMAÑO PEQUEÑO, EN UN ARCO ÓSEO -

DEMASIADO AMPLIO PARA ACOMODARLOS.

PARA ATRAER ENTRE SI LOS INCISIVOS CENTRALES MAXILALES SE PUEDEN EMPLEAR VARIOS MODELOS, SI SE CONSIDERA ACONSEJA-BLE ESTE MOVIMIENTO. PASAR UN ELÁSTICO AL DERREDOR DE LOS INCISI
VOS CIERTAMENTE NO ES UNO DE ELLOS. ÑO PUEDE CONFIARSE QUE EL PA
CIENTE MANTENGA EL ELÁSTICO ALEJADO DE LA ENCÍA. A VECES, ESTE MÉTODO PRODUCE LESIONES EN EL PERIODONTO.

PARA PORTAR ESTE TIPO DE ELÁSTICO, PUEDE UTILIZARSE-UNA BANDA CON UN GANCHO, EN CADA EXTREMIDAD, A VECES ESTE METODO PERMITE EXCESOS UNILATERALES DE INCLÍNACIÓN DE UN INCISIVO AL --OTRO.

UN MÉTODO, SERA MEJOR LOGRAR CIERTO TIPO DE LIGADURA EN CADA BANDA, A LA QUE SE UNE UN HILO METÁLICO. COLOCANDO EL -- ELÁSTICO SOBRE LAS EXTREMIDADES LIBRES DEL HILO, LO QUE DA UN CANINO PARA CONTROLAR LA DIRECCIÓN DE MOVIMIENTO DENTAL.

A VECES, SOLO NECESITAMOS ACTIVAR O LIGAR UN HILO -CON UN RIZO AJUSTABLE EN EL CENTRO; AL TRATAR DE VOLVERSE PASIVO,
ESTE HILO ATRAE ENTRE SI LAS PIEZAS. ESTOS RESORTES PUEDEN SER -DE ACERO INOXIDABLE, ENGASTADO EN EL ACRÍLICO HACIENDO PROTUSIÓN
EN DIRECCIÓN LABIAL E INTERVINIENDO EN LAS SUPERFICIES DISTALESDE LOS INCISIVOS CENTRALES. SE RETIRA EL ACRÍLICO EN LA SECCIÓNPALATINA DEL LADO ACTIVO DEL RESORTE CON UN PINCEL DE CERDAS ENFORMA DE DISCO. SE ACTIVAN LOS HILOS LO SUFICIENTE PARA QUE EL -PACIENTE PUEDA AJUSTAR EL INSTRUMENTO. SI SE ACTIVA DEMASIADO EL
RESORTE, SE UNIRÁ AL BORDE INCISIVO DEL CENTRAL, EN VEZ DE DESLI

ZARSE EN DISTAL RESPECTO A ÉL. ESTA ES UNA BUENA SALVAGUARDA -- CONTRA APLICACIONES EXCESIVAS DE PRESIÓN.

LOS RESORTES PUEDEN SER DE LA VARIEDAD DE RIZO, SOLDADO AL ARCO LABIAL. DEBIDO A LA LONGITUD Y LA ACCIÓN LIBRE DE - ESTOS, DEBERÁ USARSE UN HILO MÉTALICO DE 0.26'' (0.65 mm.) DE DIÁMETRO.

RECORDEMOS QUE AL INCLINAR CORONAS PARA UNIRLAS, LAS RAÍCES TENDRÁN QUE IR A ALGÚN LADO.

DEBERÁ EXAMINARSE CUIDADOSAMENTE LAS RADIOGRAFÍAS PA-RA ASEGURARSE DE QUE LAS RAÍCES NO ESTÉN EN CONTACTO CON LAS CO-RONAS NO BROTADAS.

CORONAS DE ACERO

ACTUALMENTE EL USO DE ESTAS SIN RECORTAR O LIGERAMEN TE RECORTADAS ELIMINA EL TIEMPO NECESARIO PARA HACER UNA BANDA Y SOLDARLA A UNA EXTENSIÓN DE PLANO DE MORDIDA. ESTAS CORONAS, GENERALMENTE UTILIZADAS EN LA PROTECCIÓN DE CORONAS FRACTURADAS NA TURALES, SON MUY SENCILLAS DE USAR Y DE GRAN AYUDA PARA EL DENTISTA.

NOTA: DURANTE TODO EL TRATAMIENTO ORTODÓNTICO SE DE-BE MANTENER CUIDADOSAMENTE LA SALUD DE LA ENCÍA Y EN GENERAL TO-DA LA BOCA.

## BIBLIOGRAFIA

- I.- ODONTOLOGIA PEDIATRICA SAMUEL LEYT, 1966
- II.- OPERATORIA
  LOUIS SCHULTS, GERALD T. CHARBENEAU, RITACO A. ANGEL
- III.- OCLUSION 2A EDIC. DR. LIGURD, P. RAMFJORD EDIT. INTERAMERICANA 1972
  - IV.- MANUAL DE PEDIATRIA RH. VALENZUELA, J. LUENGUE 9A EDIC. INTERAMERICANA 1975
  - V.- ORTODONCIA PRINCIPIOS FUNDAMENTALES Y PRÁCTICA JOSÉ Y GUILLERMO MAYORAL EDIT. LABOR 3A EDIC 1977
- VI.- MANUAL DE ODONTOPEDIATRIA CLINICA Y DE LABORATORIO DR. THOMAS K. BARBER, DR. MAURY MASSLER
- VII.- LAS ESPECIALIDADES ODONTOLOGICAS EN LA PRÁCTICA GENERAL ALVIN L. MORRIS, HARRY M, BOHANNAN EDIT. LABOR 4A EDIC. 1980
- VIII.- DIAGNOSTICO EN PATOLOGIA ORAL ZEGARELLI KUTSCHER HYMAN SALVAT 1972