

2/63
20



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ORTODONCIA PREVENTIVA

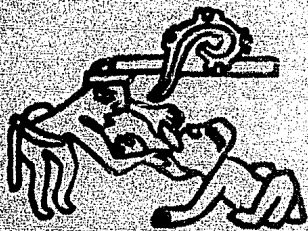
T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

Laura Virgen Solis Chavez



México, D. F. 1986



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

INTRODUCCIÓN,	
CAPITULO PRIMERO,	
HISTORIA CLÍNICA,*****	2
CAPITULO SEGUNDO,	
CRECIMIENTO Y DESARROLLO,*****	7
CAPITULO TERCERO,	
CRONOLOGIA ERUPTIVA,*****	21
CAPITULO CUARTO,	
VÍAS DE ERUPCIÓN,*****	25
CAPITULO QUINTO,	
DENTICIÓN TEMPORAL,*****	28
CAPITULO SEXTO,	
DENTICIÓN MIXTA,	
ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA,*****	31
CAPITULO SÉPTIMO,	
DENTICIÓN PERMANENTE,*****	48

CAPITULO OCTAVO,

TRATAMIENTOS,*****	54
CONCLUSIONES,*****	107
BIBLOGRAFIA,*****	109

OBJETIVO .

EL OBJETIVO DE LA PRESENTE TEISIS ES, REALIZAR UN ESTUDIO BIBLOGRAFICO SOBRE LOS DIFERENTES TRATAMIENTOS EN LA DENTICIÓN MIXTA, Y LA APLICACIÓN EN LOS NIÑOS .

INTRODUCCION .

PUEDE CONSIDERARSE LA ODONTOLOGÍA INFANTIL COMO EL SERVICIO NECESITADO, SIN EMBARGO, ES EL MÁS OLVIDADO ENTRE LOS DENTISTAS, A PESAR DE SU IMPORTANCIA, ALGUNOS ODONTÓLOGOS TIENDEN A DISMINUIR SU VALOR, YA SEA POR SU IGNORANCIA O IN DIFERENCIA A LA ODONTOLOGÍA ACTUAL Y LAS METAS FINALES QUE HAN DE LOGARSE.

EL VALOR DE ESTE SERVICIO NUNCA SERÁ SUFICIENTEMENTE PON DERADO, YA QUE UN TRATAMIENTO ODONTÓLOGICO POCO ADECUADO O INSASTIFACTORIO REALIZADO EN LA NIÑEZ, PUEDE DAÑAR PERMANEN TEMENTE AL APARATO MASTICATORIO, DEJANDO AL INDIVIDUO CON MUCHOS PROBLEMAS, HOY EN DÍA TAN COMUNES EN LOS ADULTOS.

LA ODONTOLOGÍA PARA NIÑOS REQUIERE ALGO MÁS QUE CONOCIMI ENTOS DENTALES, PUESTO QUE SE ESTÁ TRATANDO CON ORGANISMOS EN PERÍODOS DE FORMACIÓN, EL MODELO DE DESARROLLO QUE SE CON sidera NORMAL PARA CUALQUIER NIÑO AÚN NO HA SIDO FIJADO Y PUEDE PRESENTAR MODIFICACIONES, LA ODONTOLOGÍA PARA LOS NIÑOS TRATA GENERALMENTE DE LA PREVENCIÓN, LA ODONTOPEDIATRÍA ES UN SERVICIO, PUESTO QUE LA PREVENCIÓN ES SIEMPRE LA META FINAL DE LA CIENCIA MEDICA EN SU TOTALIDAD.

DENTRO DE LA ODONTOLOGÍA INFANTIL, TENDREMOS UN PERÍODO EN DONDE SE ENCUENTRA EL NIÑO EN UNA ETAPA QUE ES MUY IMPOR TANTE PARA SU VIDA FUTURA DEL CUAL DEPENDERA ESTE TRATAMIE NTO, NOS ESTAMOS REFIRIENDO AL DE ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA, QUE DONDE EL NIÑO SE AFRONTA A DIVERSOS PROBLEMAS EN SU DENTICIÓN.

Y QUE SE ENCUNETRA EN EL PERÍODO DEL PATITO FEO, QUE ES CUANDO ESTA "MUDANDO" SUS DIENTES TEMPORALES A SUS DIENTES PERMANENTES, EL ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA, ES EL PERÍO DO EN EL QUE EL NIÑO SE AFRONTA A DIVERSOS PROBLEMAS EN LOS CUALES SE REQUIERE DE UN TRATAMIENTO A TIEMPO PARA EVITAR PROBLEMAS EN UN FUTURO.

HISTORIA CLINICA.

ESTA DEBERÁ SER ESCRITA Y GENERALMENTE ARCHIVARLA. LA HISTORIA DE UN PACIENTE DE ODONTOPEDIATRÍA PUEDE DIVIDIRSE EN: ESTADÍSTICAS VITALES, HISTORIA DE LOS PADRES, HISTORIA PRE-NATAL Y NATAL E HISTORIA POS-NATAL Y DE LACTANCIA.

ESTADÍSTICAS VITALES SON ESENCIALES PARA EL REGISTRO DEL CONSULTORIO, DE AQUI EL ODONTÓLOGO TIENE UNA VISIÓN DEL NIVEL SOCIAL DE LA FAMILIA, SE DEBE CONOCER EL NOMBRE DEL PEDIATRA DEL NIÑO PARA EN CASO DE NECESITARLO, SE REGISTRA EL PROBLEMA O QUEJA DEL NIÑO YA QUE PUEDE SER AGUDO O EN CASO RUTINARIO.

HISTORIA DEL NIÑO.

FECHA _____

NOMBRE DEL NIÑO _____

FECHA DEL NACIMIENTO _____

SEXO _____

DIRECCIÓN _____

NOMBRE DE LA PERSONA QUE LO ACOMPAÑA _____

OCUPACIÓN DEL PADRE _____

OCUPACIÓN DE LA MADRE _____

MEDICO ACTUAL DEL NIÑO _____

QUEJA PRINCIPAL DEL NIÑO _____

HISTORIA PRENATAL.

HA TENIDO ALGUNA ENFERMEDAD DURANTE EL EMBARAZO, QUE TIPO Y CUANDO? _____

ESTUBO BAJO TERAPIA MEDICA DURANTE EL EMBARAZO? _____

TOMO ANTIBIÓTICOS DURANTE EL EMBARAZO? _____

QUE TIPO Y POR CUANTO TIEMPO? _____

TUVO ALGUNA DIETA DE VALOR VITAMÍNICO Y DE CALCIO DURANTE EL EMBARAZO? _____

EXISTE INCOMPATIBILIDAD SANGUINEO ENTRE USTED Y SU CONYUGE? _____

TOMO USTED TABLETAS DE FLORURO O EXISTIA FLORURO EN EL AGUA QUE BEBÍA DURANTE EL EMBARAZO? _____

HISTORIA NATAL

FUE PREMATURO SU HIJO? _____

TUVO ALGUNA ENFERMEDAD AL NACER? _____

LE HICIERÓN TRASFUCIONES DE SANGRE AL NACER? _____

HISTORIA POSNATAL Y DE LACTANCIA.

TUVO CONVULSIONES DURANTE LA LACTANCIA? _____

FUE AMAMANTADO? _____

DURANTE CUANTO TIEMPO? _____

SE ALIMENTO CON BIBERÓN? _____

DURANTE CUANTO TIEMPO? _____

TUVO SU HIJO ENFERMEDADES INFANTILES DURANTE LA LACTANCIA? _____

EN CASO AFIRMATIVO ENUMERALAS? _____

SUFRIÓ FIEBRE REUMÁTICA? _____

SUFRIÓ DOLOR DE ARTICULACIÓN? _____

HA TENIDO AFECCIONES RENALES? _____

HA TENIDO AFECCIONES DEL CORAZÓN? _____

ES ANÉMICO? _____

HA TOMADO ANTIBIÓTICOS, EN CASO AFIRMATIVO, A QUE EDAD Y DURANTE CUANTO TIEMPO? _____

TUVO DIFICULTAD AL CAMINAR ? _____

SUFRIÓ OPERACIONES EN LA LACTANCIA ? _____

MENCIONE LAS OPERACIONES EN CASO AFIRMATIVO ? _____

SE HA ROTO ALGUN HUESO ? _____

CONSIDERA USTED A SU HIJO ENFERMIZO ? _____

POR QUE ? _____

TIENE ALGUNA INCAPACIDAD O ENFERMEDAD FÍSICA O MENTAL ? _____

EN CASO AFIRMATIVO EXPLIQUE EL POR QUE ? _____

TOMA SU HIJO GOLOSINAS ENTRE COMIDAS ? _____

ES ALERGICO A ALGUN MEDICAMENTO, COMIDA O A LA PENICILINA? _____

SUFRE DE ASMA ? _____

TIENE DIFICULTAD PARA DETENER EL SANGRADO CUANDO SE CORTA ? _____

HISTORIA DENTAL.

ALIENTO? _____

LABIOS, MUCOSA LABIAL Y BUCAL? _____

SALIVA? _____

TEJIDO GINGIVAL Y ESPACIO SUBLINGUAL? _____

PALADAR? _____

FARINGE Y AMIGDALAS? _____

DIENTES? _____

FONACIÓN, DEGLUCIÓN Y MUSCULATURA PERIBUCAL? _____

POSICIÓN DE LA LENGUA DURANTE LA FONACIÓN? _____

FORMA DE LA LENGUA EN SU POSICIÓN DE DESCANSO? _____

POSICIÓN DE LOS LABIOS EN DESCANSO? _____

SANGRA SUS ENCIAS CON FACILIDAD? _____

ESTUDIO RADIOGRÁFICO? _____

CRECIMIENTO Y DESARROLLO.

LOS TÉRMINOS CRECIMIENTO Y DESARROLLO SE USAN PARA INDICAR LA SERIE DE CAMBIOS DE VOLUMEN, FORMA Y PESO QUE SUFRE EL ORGANISMO DESDE LA FECUNDACIÓN HASTA LA EDAD ADULTA. SI BIEN ES DIFÍCIL DE SEPARAR LOS DOS TÉRMINOS, EN EL NIÑO EN CRECIMIENTO AMBOS TÉRMINOS TIENEN ACEPTACIÓN PRECISAS. EN LA FORMA MÁS SIMPLE, PUEDE DECIRSE QUE EL CRECIMIENTO ES EL AUMENTO EN TAMAÑO TALLA, PESO Y EL DESARROLLO ES EL CAMBIO EN LAS PROPORCIONES FÍSICAS.

EN EL PERÍODO DE CRECIMIENTO SE SUCEDEN UNA SERIE DE FENÓMENOS FÍSICO-QUÍMICOS QUE HACEN QUE LA CÉLULA FECUNDADA LLEGUE A TENER CARACTERÍSTICAS DEL INDIVIDUO ADULTO. DURANTE ESTE PERÍODO LA ASIMILACIÓN PREVALECE SOBRE LA DASAASIMILACIÓN. EL CRECIMIENTO ES MÁS FÁCIL DE MEDIR PUESTO QUE PUEDE OBSERVARSE DIRECTAMENTE O CON AYUDA DE MEDICIONES: EL DESARROLLO ES MÁS DIFÍCIL DE APRECIAR.

EL PROCESO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL INDIVIDUO NO SE HACE DE MANERA HOMOGENEA NI RITMICA. EL CRECIMIENTO SON LOS CAMBIOS NORMALES EN CANTIDAD DE SUSTANCIA VIVIENTE, EL CRECIMIENTO ES EL RESULTADO DE PROCESOS BIOLÓGICOS, POR MEDIO DE LOS CUALES LA MATERIA VIVA NORMALMENTE SE HACE MÁS GRANDE. EL CRECIMIENTO ENFATIZA LOS CAMBIOS DIMENSIONALES NORMALES DURANTE EL DESARROLLO. EL DESARROLLO ES UNA SERIE DE SUCESOS EN SECUENCIA NORMAL ENTRE LA FERTILIZACIÓN DEL ÓVULO Y EL ESTADO ADULTO.

HAY TRES ASPECTOS IMPORTANTES EN EL CRECIMIENTO-DESARROLLO ESTO ES, AUMENTO DE TAMAÑO, DEFINICIÓN CELULAR Y MORFOGENESIS O SEA PROCESOS POR LOS CUALES SE ALCANZA LA FORMA ADULTA DESDE QUE EL HUEVO FERTILIZADO COMIENZA COMO UNA CÉLULA MICROSCÓPICA AISLADA Y EVENTUALMENTE, POR CRECIMIENTO Y DESARROLLO Y MADURACIÓN, SE CONVIERTE EN MILLONES DE CÉLULAS ADULTAS. EL CRECIMIENTO GENERAL DEL HOMBRE DURA APROXIMADAMENTE HASTA LOS 22 AÑOS.

SE ACOSTUMBRA A DIVIDIR LA VIDA HUMANA EN DIVERSOS PERÍODOS, -
QUE PUEDEN RESUMIRSE EN EL SIGUIENTE CUADRO :

INFANCIA :	<p>PRIMERA INFANCIA: DESDE EL NACIMIENTO -- HASTA EL TERCER AÑO.</p> <p>SEGUNDA INFANCIA: ENTRE LOS 3 AÑOS Y LOS 6 AÑOS.</p> <p>TERCERA INFANCIA: DESDE LOS 6 HASTA LOS 11 AÑOS EN LA MUJER Y A LOS 12 ó 13 AÑOS EN EL HOMBRE.</p>
ADOLECENCIA :	<p>PERÍODO PREPÚBER: ENTRE LOS 11 Y 13 AÑOS EN LA MUJER Y ENTRE LOS 12 Y 14 AÑOS EN EL HOM- BRE.</p> <p>PUBERTAD : ENTRE LOS 13 Y 15 AÑOS EN LA MUJER Y ENTRE LOS 14 Y 16 AÑOS EN EL HOM- BRE.</p> <p>PERÍODO POSTPÚBER: DE LOS 15 A LOS 18 AÑOS EN LA MUJER Y DE LOS 16 A LOS 20 AÑOS EN EL HOM- BRE.</p>
JUVENTUD :	DE LOS 18 ó 20 AÑOS HASTA LOS 25 AÑOS.
EDAD ADULTA :	DE LOS 25 AÑOS A LOS 60 AÑOS.
SEÑILIDAD :	DE LOS 60 AÑOS EN ADELANTE.

EL CRECIMIENTO EVOLUCIONA EN TRES ETAPAS PRINCIPALES: LA -
INFANCIA, LA ADOLESCENCIA Y LA NUBILIDAD.

LA INFANCIA.

LA PRIMERA INFANCIA: COMPRENDE EL PERÍODO DEL NACIMIENTO -
HASTA EL TERCER AÑO Y MEDIO, Y CORRESPONDE A LA ÉPOCA EN LA -
CUAL COMIENZA LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES DECIDUOS Y SE ACOM--
PLETA A LA DENTICIÓN TEMPORAL, A LA IMPORTANCIA DESDE EL PUNTO
DE VISTA DE LA ACTIVIDAD DENTARIA CORRESPONDE UN GRAN AUMENTO
DE LA TALLA, CON UN INCREMENTO DE MÁS DEL 40 % DURANTE EL PRI
MER AÑO, EL MAYOR, DURANTE TODO EL CRECIMIENTO DEL NIÑO; LA -
ESTATURA PASA DE 50 CM A 1 METRO, TAMBIÉN ES CONSIDERABLE EL
AUMENTO DE PESO (APROXIMADAMENTE ES DE 3 A 12 KG.),

LA SEGUNDA INFANCIA: ES EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE LOS 2
AÑOS Y MEDIO Y LOS 6 Ó 7 AÑOS, COINCIDIENDO CON LA ÉPOCA DE -
LA DENTICIÓN TEMPORAL HASTA LA APARICIÓN DE LOS PRIMEROS MOLA
RES PERMANENTES , EL CRECIMIENTO EN ESTATURA Y EL AUMENTO EN
PESO ES MENOR QUE EN LA PRIMERA INFANCIA, Y PROPORCIONALMENTE
HAY UN MAYOR CRECIMIENTO DE ANCHURA Y LA EVOLUCIÓN DENTARIA -
ESTA AQUÍ APARENTEMENTE ESTACIONARIA, EL VOLUMEN DE LA CABEZA
ES MUY GRANDE EN RELACIÓN CON LA TALLA TOTAL Y ÉSTA AUMENTADA
EN 25 Ó 30 CM, Y EN EL PESO DE 6 A 7 KG.

LA TERCERA INFANCIA: SE EXTIENDE ENTRE LOS 6 Ó 7 AÑOS HASTA
LOS 11 AÑOS EN LA MUJER, Y A LOS 12 Ó 13 AÑOS EN EL HOMBRE, -
CUANDO EMPIEZA LA PUBERTAD. EN LA TERCERA INFANCIA SE PRODUCE
EL CAMBIO DE LA DENTICIÓN TEMPORAL POR LA DENTICIÓN PERMANENTE
ES EL PERÍODO CONOCIDO COMO EL DE LA DENTICIÓN MIXTA. EL CRE--
CIMIENTO DE LA CABEZA ES MÁS LENTO QUE LOS PERÍDOS ANTERIORES
Y POR LO CONSIGUIENTE, NO OCUPA EL MISMO VOLUMEN EN RELACIÓN
A LA TALLA TOTAL DEL CUERPO, ÉSTE SE HACE MÁS ALARGADO POR DIS
MINUCIÓN DEL CRECIMIENTO TRANSVERSAL Y AUMENTO LONGITUDINAL DEL
ESQUELETO.

LA ADOLESCENCIA:

PERÍODO PREPÚBER: DURA DOS AÑOS Y APARECE PRIMERO EN LAS NIÑAS (DESDE LOS 11 AÑOS A LOS 13 AÑOS EN LAS JOVENCITAS Y DE LOS 12 AÑOS A LOS 14 AÑOS EN LOS JOVENCITOS), ES UNA ÉPOCA DE IMPORTANTES CAMBIOS EN TODO EL ORGANISMO, EL MAYOR CRECIMIENTO SE HACE EN LAS EXTREMIDADES INFERIORES, LA TALLA AUMENTA -- APROXIMADAMENTE 7 CM POR AÑO PERO EL PESO SIGUE EN EL MISMO -- RITMO, ACENTUÁNDOSE LA DESPROPORCIÓN ENTRE LOS BRAZOS Y PIERNAS QUE APARECEN MUY LARGOS EN RELACIÓN CON EL TRONCO CORTO.

PUBERTAD: EMPIEZA AL TERMINAR EL PERÍODO ANTERIOR Y ESTÁ -- COMPRENDIDA ENTRE LOS 14 Y 16 AÑOS EN EL HOMBRE Y ENTRE LOS 13 Y 15 AÑOS EN LA MUJER. SE CARACTERIZA POR LAS PRIMERA MANIFESTACIONES SEXUALES Y DE LOS CARÁCTERES SEXUALES SECUNDARIOS.

PERÍODO POSPÚBER: DE LOS 15 AÑOS A LOS 18 AÑOS EN LA MUJER Y DE LOS 16 A LOS 20 AÑOS EN EL HOMBRE, EN ESTE PERÍODO EL INDIVIDUO COMPLETA SU TRANSFORMACIÓN Y VA ADQUIRIENDO SUS FORMAS Y PROPORCIONES DEFINITIVAS. LA PUBERTAD ES LA ÉPOCA MÁS IMPORTANTE EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO, PUESTO QUE EN ELLA SE -- PRODUCEN LAS MAYORES CRISIS EVOLUTIVAS DE ALGUNOS ÓRGANOS, COMO LOS SEXUALES Y SE TERMINA LA DE OTROS. CORRESPONDE AL FINAL -- DE LA DENTICIÓN MIXTA Y, POR LO TANTO, AL ESTABLECIMIENTO DE -- LA DENTICIÓN PERMANENTE, ES PUES, UN PERÍODO DE RELATIVO DES-- CANSO DENTARIO, A LA GRAN ACTIVIDAD DEL ORGANISMO, EN GENERAL CORRESPONDE TAMBIÉN UN CAMBIO DE IMPORTANCIA EN EL CRECIMIENTO DE LOS MAXILARES, ES CONOCIDO COMO ESTIRONES DE LA PUBERTAD.

LA JUVENTUD: ES EL PERÍODO QUE SUCEDE A LA PUBERTAD Y DURA HASTA LOS 25 AÑOS. EL CRECIMIENTO ES RELATIVO Y EL INDIVIDUO -- ALCANZA SU ESTATURA Y PROPORCIONES DEFINITIVAS. EL ÚNICO CAMBIO DENTARIO PUEDE SER LA ERUPCIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES Y -- EL CRECIMIENTO DE LOS MAXILARES.

LA EDAD ADULTA : ES UN PERÍODO DE EQUILIBRIO FUNCIONAL. EL CRECIMIENTO ESTÁ TERMINADO Y EL INDIVIDUO ALCANZA SU MAYOR -- FUERZA FÍSICA, INTELECTUAL Y GENITAL.

DURANTE LOS PERÍODOS DE CRECIMIENTO QUE ACABAMOS DE EXPLICAR SOMERAMENTE, EL INDIVIDUO SUFRE CAMBIOS EN SUS PROPORCIONES CORPORALES, TALES COMO LA DE LA CABEZA EN RELACIÓN CON LA TALLA TOTAL Y DE LA CARA EN RELACIÓN CON EL VOLUMEN TOTAL DE LA CABEZA,

LA CABEZA, AL NACIMIENTO, CONSTITUYE LA CUARTA PARTE DE LA ESTRUCTURA TOTAL, LA QUINTA EN EL PRIMER AÑO, LA SEXTA A LOS OCHO AÑOS, LA SÉPTIMA EN LA PUBERTAD Y LA SÉPTIMA Y MEDIA, EN LA EDAD ADULTA, EL CRÁNEO ES SIETE VECES MAYOR QUE LA CARA, EN EL NACIMIENTO, CON EL DESARROLLO DE LA DENTICIÓN, EL CRECIMIENTO DE LA CARA SE AUMENTA EN RELACIÓN CON EL CRÁNEO, DEL NACIMIENTO A LA PUBERTAD EL CRÁNEO AUMENTA CUATRO VECES SU VOLUMEN Y LA CARA DOCE VECES, HASTA QUE EN LA EDAD ADULTA AMBOS OCUPAN IGUAL VOLUMEN EN LA CABEZA.

CRECIMIENTO PRENATAL.

GENERALIDADES DE EMBRIOLOGIA:

GENERALMENTE SE ACEPTA UNA DIVICIÓN ENTRE TRES ETAPAS EN EL DESARROLLO EMBRIONARIO DESDE LA FECUNDACIÓN HASTA EL NACIMIENTO

- 1.- PERÍODO DE FORMACIÓN DE HUEVO: SE EXTIENDE DESDE LA FECUNDACIÓN HASTA EL 14º DÍA, EL HUEVO FERTILIZADO SE ADHIERE A LA PARÉD UTERINA Y SE FORMA LAS TRES CAPAS DE CÉLULAS - GERMINATIVAS.
- 2.- EL PERÍODO EMBRIONARIO: DESDE EL 14º HASTA EL 56º DÍA, ES EL MÁS IMPORTANTE, POR QUE EN ÉL SE FORMAN TODOS LOS SISTEMAS ORGÁNICOS Y EL EMBRIÓN ADQUIERE BÁSICAMENTE LAS FORMAS QUE PERMANECERÁN EN EL PERÍODO POS-NATAL.
- 3.- PERÍODO FETAL: DESDE EL 56º DÍA HASTA EL NACIMIENTO, EN ESTE PERÍODO HAY UN RÁPIDO CRECIMIENTO DE LOS ÓRGANOS Y - TEJIDOS QUE SE DIFERENCIARÓN DURANTE LA ETAPA EMBRIONARIA.

PERIODO DE FORMACION DEL HUEVO.

EL HUEVO FERTILIZADO ATRAVIEZA LAS FORMAS DE MÓRULA Y BLÁSTULA Y VIENE A ADHERIRSE EN EL ENDOMETRIO UTERINO EN EL PROCESO LLAMADO IMPLANTACIÓN AHÍ SEGUIRA EL EMBRIÓN SU DESARROLLO HASTA EL NACIMIENTO.

UNA NUEVA CAVIDAD SE FORMA AL LADO DE LA BLÁSTULA, LA CAVIDAD AMNIÓTICA, Y ENTRE LAS DOS SE FORMA UNA DOBLE HILERA DE CÉLULAS; EL DISCO EMBRIONARIO, LAS CÉLULAS DEL DISCO EMBRIONARIO QUE FORMAN EL PISO DE LA CAVIDAD AMNIÓTICA CONSTITUYEN EL ECTODERMO PRIMITIVO Y LAS QUE OCUPAN EL TECHO DE LAS BLÁSTULAS ORIGINAN EL ENDODERMO PRIMITIVO. POCO MÁS TARDE HABRÁ UNA NUEVA PROLIFERACIÓN CELULAR QUE FORMARA UNA TERCERA CAPA, EL MESODERMO.

EL DISCO EMBRIONARIO SE DIVIDE DESPUÉS A LO LARGO DE LA LÍNEA MEDIA, SEPARÁNDOSE EL ECTODERMO, EL ENDODERMO Y CREÁNDOSE EL NOTOCORDIO, EN ESTE PERÍODO EL DISCO EMBRIONARIO CAMBIA SU ESTRUCTURA DE CIRCULAR A LONGITUDINAL, Y YA SE PUEDE APRECIAR UN EJE ANTEROPOSTERIOR Y UNA LÍNEA MEDIA (NOTOCORDIO).

PERIODO EMBRIONARIO.

DURANTE EL PERÍODO EMBRIONARIO SE FORMAN, LOS DISTINTOS ÓRGANOS Y TEJIDOS, A PARTIR DE ESTAS TRES CAPAS DE CÉLULAS PRIMITIVAS ESTABLECIDAS EN EL PERÍODO ANTERIOR.

EL ECTODERMO SE DOBLA A LO LARGO DE SU LÍNEA MEDIA Y SE FORMA LA FOSA NEURAL, Y DESPUÉS, EN EL TUBO NEURAL, QUEDARÁN ORIGEN AL SISTEMA NERVIOSO. EL EXTREMO ANTERIOR DEL TUBO SUFRE DESPUÉS TRES AGRANDAMIENTOS SUCESIVOS, LAS VESÍCULAS PRIMITIVAS, DONDE SE DESARROLLARÁN LA CABEZA Y LA CARA.

AL PRINCIPIO DE LA QUINTA SEMANA EL EMBRIÓN MUESTRA YA LOS ARCOS BRANQUIALES EN SU MAYOR DESARROLLO EXTERNO, EXAMINANDO AL EMBRIÓN DESDE LA PARTE CEFÁLICA HACIA CAUDAL PUEDE DISTINGUIRSE CUATRO ÁREAS BIÉN DIFERENCIADAS:

- A.- PROCESO FRONTONASAL,
- B.- PROCESO MAXILAR,
- C.- ARCO MANDÍBULAR O PRIMER ARCO BRAQUIAL,
- D.- ARCO HIODEO O SEGUNDO ARCO BRAQUIAL.

LOS ARCOS Y SURCOS BRAQUIALES SON CONSIDERADOS, GENERALMENTE, COMO LA REPRESENTACIÓN EN EL EMBRIÓN HUMANO DE LAS BRAQUIAS Y HENDIDURAS DE LAS ESPECIES MÁS PRIMITIVAS EN LA ESCALA DE LA VIDA Y SE ACEPTA, TAMBIÉN, QUE EL SER HUMANO PASA DURANTE SU DESARROLLO EMBRIONARIO POR PERIODOS SEMEJANTES.

EN EL HOMBRE SE DISTINGUEN CINCO ARCOS BRAQUIALES, DE LOS CUALES SÓLO CUATRO SON VISIBLES EXTERIORMENTE, Y EL QUINTO SE ENCUENTRA INCORPORADO EN LA PARED DEL CUELLO: ESTOS ARCOS BRAQUIALES NO ESTÁN PERFORADOS, EL ARCO MANDÍBULAR CONTRIBUYE A LA FORMACIÓN EXTERIOR DE LA CARA, EL ARCO HIODEO PARTICIPA EN LA FORMACIÓN DEL PABELLÓN DE LA OREJA Y, JUNTO CON EL TERCERO, ORIGINAN PARTE DE LA PIEL DEL CUELLO EN SUS ZONAS ANTERIOR Y LATERALES.

EN LA QUINTA SEMANA Y SEXTA SEMANA, APARECEN EN EL PROCESO FRONTONASAL, LAS VESÍCULAS OCULARES, SITUADAS EN LA SUPERFICIE LATERAL Y CEFÁLICAS A LOS PROCESOS MAXILARES Y FORMADAS, EN UN PRINCIPIO POR UN ENDURECIMIENTO DEL ECTODERMO QUE POSTERIORMENTE SE INVAGINARÁ CREANDO UNA PLACA CERRADA, SEPARADA DEL ECTODERMO, QUE ORIGINA MÁS TARDE EL GLOBO DEL OJO, TAMBIÉN EN ESTE MISMO ESTADIO APARECE EN PLACAS OLFATORIAS EN LA SUPERFICIE DEL PROCESO FRONTONASAL, CONSTITUIDAS POR DOS ZONAS DE ESPACIAMIENTO DEL ECTODERMO, QUE DESPUÉS SE SUMERGEN PARA FORMAR LOS ORIFICIOS OLFATORIOS O NAALES, SITUADOS EN LAS REGIONES CAUDOLATERALES DEL MISMO PROCESO.

EN PRINCIPIO DE LA SEXTA SEMANA PUEDEN YA DISTINGUIRSE CLARAMENTE LOS ORIFICIOS NAALES, RODEADOS EN TODA SU EXTENCIÓN POR LA PARTE CAUDAL, POR UN CRECIMIENTO DEL ECTODERMO Y MESODERMO SUBYACENTE DE LOS PROCESOS NAALES Y LATERALES.

EL PRIMER SURCO BRACQUIAL VA DESAPARECIENDO A LO LARGO DEL MARGEN INFERIOR DEL ARCO MANDÍBULAR Y SÓLO RESTAN LAS PARTES LATERALES QUE MÁS ADELANTE FORMARÁN EL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO, ALREDEDOR DEL CONDUCTO AUDITIVO, SE FORMARÁN VARIAS ELEVACIONES PEQUEÑAS, CONOCIDAS COMO EMINENCIAS AURICULARES O RUDIMENTOS DEL OIDO EXTERNO, GENERALMENTE, TRES SE ORIGINAN EN EL ARCO MANDÍBULAR Y TRES EN EL ARCO HIODEO. LAS EMINENCIAS AURICULARES SE VAN FUSIONANDO ALREDEDOR DEL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO PARA FORMAR EL PABELLON DE LA OREJA.

HACIA LA MITAD DE LA SEXTA SEMANA, LAS PARTES DE LOS PROCESOS NASALES LATERALES QUE BORDEAN LOS ORIFICIOS NASALES SE ELEVAN EN FORMA DE CRESTAS CURVADAS QUE SUGIEREN LA FORMACIÓN DE LAS ALAS DE LA NARIZ, Y SE APROXIMA MÁS A LOS PROCESOS MAXILARES CON LOS CUALES SE UNIRÁN EN UN ESTADIO UN POCO MÁS AVANZADO CON UN TRAMA CONTINUA DE TEJIDO QUE, POR PRIMERA VEZ, SEPARA LOS ORIFICIOS NASALES DE LA ABERTURA BUCAL, EL PALADAR PRIMARIOS, SI EL PROCESO MAXILAR NO SE UNE CON EL PROCESO NASAL MEDIO LA FISURA PERSISTIRÁ COMO ANOMALIA DEL LABIO FISURADO.

LA ABERTURA DE LA BOCA VA DISMINUYENDO DE TAMAÑO POR FUSIÓN PROGRESIVA DE LOS PROCESOS MAXILARES Y EL ARCO MANDÍBULAR Y LOGRARÁ SU FORMA CARACTERÍSTICA ALGUNAS SEMANAS DESPUÉS CUANDO APAREZCAN LOS LABIOS Y LAS ENCIAS. EN PRINCIPIO DE LA SÉPTIMA SEMANA, PUEDE RECONOSERSE LA MAYORÍA DE LOS RASGOS FACIALES. LOS ORIFICIOS NASALES HAN PASADO A SER VERDADERAS ABERTURAS NASALES, SEPARADAS POR EL SEPTUM NASAL EXTERNO, QUE ES EL ÚNICO VESTIGIO QUE QUEDA, JUNTO CON UNA PEQUEÑA ZONA MEDIANA DEL MAXILAR SUPERIOR, DE LO QUE FUE EL EXTENSO PROCESO FRONTONASAL.

EL PUENTE DE LA NARIZ ES CASÍ HORIZONTAL Y NO PUEDE VERSE, ESTO DA APARIENCIA DE NARIZ CHATA Y APLANADA, LOS OJOS SE VAN MOVIENDO HACIA UNA POSICIÓN MÁS VENTRAL Y ESTÁN EN UN MISMO PLANO CON LAS ABERTURAS NASALES, LO QUE DA LA APARIENCIA DE UNA COMPRESIÓN CEFALOCAUDAL, ESTO ES DEBIDO A QUE TODAVÍA NO

HA HABIDO UN ALARGAMIENTO APRECIABLE DE LA CARA. EN LOS BORDES SUPERIOR E INFERIOR DE LOS OJOS APARECEN INVAGINACIONES DEL ECTODERMO, DIRIGIDAS HACIA ABAJO DESDE LA REGIÓN FRONTONASAL Y HACIA ARRIBA DESDE LA REGIÓN MAXILAR, QUE FORMARÁ RESPECTIVAMENTE EL PÁRPADO SUPERIOR E INFERIOR. EL MAXILAR SUPERIOR SE ENCUENTRA YA CASI COMPLETO Y SOLO QUEDA UNA FISURA MEDIANA POCO PRONUNCIADA QUE SE ELIMINARÁ CUANDO TERMINE DE UNIRSE LOS PROCESOS NAALES MEDIOS Y QUE FORMARÁN EL FILTRUM DEL LABIO SUPERIOR. TAMBIÉN SE HA ADELANTADO LA FORMACIÓN DE LA MANDÍBULA Y APARECE UNA PROMINENCIA MEDIANA, DEBAJO DE LA ABERTURA DE LA BOCA, QUE DARA ORIGEN AL MENTÓN.

APROXIMADAMENTE EN LA OCTAVA SEMANA LOS ÓRGANOS YA SE PUEDEN CONSIDERAR FORMADOS Y EL EMBRIÓN PASA A LA VIDA FETAL DE DONDE SE COMPLETARA EL DESARROLLO, CAMBIOS DE POSICIÓN Y RELACIONES FINALES DE DICHS ÓRGANOS.

DESARROLLO DEL PALADAR: LA ZONA QUE PASARA LA HENDIDURA ORAL DE LOS ORIFICIOS NAALES SE LLAMA PALADAR PRIMARIO. LA ZONA SITUADA ENTRE LOS DOS ORIFICIOS NAALES CRECE HACIA ABAJO EN DIRECCIÓN A LA CAVIDAD ORAL COMO TABIQUE NASAL PRIMITIVO Y ESTO INDICA YA LA FORMACIÓN DE LAS FOSAS NAALES, POR QUE DICHO TABIQUE PRIMITIVO TAMBIÉN SE UNE, CON LA PARTE SUPERIOR DEL PALADAR MEDIANTE UN ENGROSAMIENTO DE SU EXTREMO INFERIOR. ASÍ, LA SEPARACIÓN DE LAS FOSAS NAALES SE HACE AL MISMO TIEMPO, QUE LA SEPARACIÓN DE TODA LA REGIÓN NASAL DE LA CAVIDAD ORAL. DESDE EL TECHO DE LA CAVIDAD ORAL SE DESARROLLA DOS PLIEGUES CASI VERTICALES EN UN PRINCIPIO, PERO PRONTO SE VOLVERAN HORIZONTALES Y SE SOLDARÁN EN LA MAYOR PARTE DE SU PORCIÓN ANTERIOR CON EL BORDE INFERIOR DEL TABIQUE NASAL PRIMITIVO, SON LAS PROLONGACIONES PALATINAS. ÉSTAS UNIONES DE LAS PROLONGACIONES PALATINAS Y EL TABIQUE NASAL DARÁ ORIGEN AL PALADAR DURO, Y EN LA PARTE POSTERIOR DE LAS PROLONGACIONES, QUE AÚN NO ESTAN SOLDADAS, SE FORMARÁ EL PALADAR BLANDO Y LA ÚVULA. CUANDO LAS PROLONGACIONES PALATINAS QUE NO SE SUELDAN ENTRE SI CON EL TABIQUE,

NASAL, LA HENDIDURA PERSISTIRÁ COMO PALADAR FISURADO, EL PALADAR QUEDA SEPARADO DE LOS LABIOS Y MEJILLAS POR UN SURCO EN FORMA DE ARCO, PARALELO A LA HENDIDURA BUCAL, LLAMADO SURCO LABIAL PRIMARIO SUPERIOR.

UNA FORMACIÓN ANÁLOGA OCURRE EN EL MAXILAR INFERIOR, EL -- SURCO LABIAL PRIMARIO INFERIOR, DE ESOS SURCOS SURGE UNA CRESTA EPITELIAL AL QUE SE DIVIDE EN DOS LÁMINAS; UNA EXTERNA CRESTA VESTIBULAR Y LA OTRA INTERNA, CRESTA DENTARIA Y LA CAVIDAD ORAL, CRESERÁ FORMANDO EL MURO ALVEOLAR, FÁCILMENTE VISIBLE -- DESDE LOS TRES MESES Y QUE AL NACIMIENTO HABRÁ ALCANZADO UN -- GRAN DESARROLLO, DISTINGUIENDOSE EN ÉL LAS ELEVACIONES CORRESPONDIENTES A LOS DIENTES TEMPORALES.

DESARROLLO DE LA LENGUA; ENTRE EL SURCO DE SEPARACIÓN DEL ARCO MANDÍBULAR Y DEL SURCO HIOIDEO ESTÁ, EN LA LÍNEA MEDIA, EL TUBÉRCULO IMPAR (A LOS 35 DÍAS), QUE CON LOS ANTERIORES CONSTITUYEN LOS RUDIMENTOS DE LA LENGUA, EN UN ESTADIO MÁS AVANZADO (PRINCIPIO DE LA QUINTA SEMANA), SE VE LO SIGUIENTE, LOS TUBÉRCULOS LATERALES HAN AUMENTADO DE VOLUMEN Y EXTENCIÓN Y EL TUBÉRCULO IMPAR HA CRECIDO EN FORMA PERIFORME LLENANDO EL ESPACIO ENTRE LOS LATERALES, ENTRE EL -- SEGUNDO Y TERCER ARCO HAY OTRA EMINENCIA POCO SALIENTE, LA -- CÓPULA, QUE JUNTO CON LOS SURCOS SITUADOS ENTRE LOS TUBÉRCULOS LATERALES Y EL TUBÉRCULO IMPAR, SE PROFUNDIZA PARA FORMAR EL -- SURCO TERMINAL DE LA LENGUA EN CUYO VÉRTICE EL RUDIMIENTO TIRO IDEO MEDIO SE DESARROLLA EN LA LÍNEA MEDIA FORMANDO UN BROTE -- EPITELIAL QUE DARÁ ORIGEN AL AGUJERO DE LA LENGUA POSTERIORMENTE, EL TUBÉRCULO IMPAR SE REDUCE RÁPIDAMENTE Y SÓLO SE APRECIA UNA ELEVACIÓN TRIANGULAR ENTRE LOS DOS TUBÉRCULOS LATERALES, EN EL PRINCIPIO DE LA SEXTA SEMANA PUEDE VERSE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA LENGUA, SE HAN UNIDO LOS TUBÉRCULOS LATERALES Y EL RESTO DEL IMPAR PARA FORMAR EL CUERPO DE LA LENGUA QUE ESTÁ SEPARANDO HACIA LOS LADOS Y POR SU PARTE ANTERIOR DEL

RESTO DEL PISO DE LA BOCA POR UN SURCO MUY PROFUNDO, DESDE LA MITAD DE LA SÉPTIMA SEMANA, LA LENGUA COMPLETA SU CRECIMIENTO MEDIANTE AUMENTANDO SU VOLUMEN Y POR UN DESARROLLO EN FORMA DE HONGŌ QUE REBASA POR DELANTE Y LATERALMENTE EL SITIO EN QUE SE UNE AL PISO DE LA BOCA,

EN ESTADIOS TEMPRANOS DEL DESARROLLO EMBRIONARIO HAY EN LA BASE DEL CRÁNEO UN ESPESAMIENTO DEL MESODERMO EN EL QUE FORMARA CARTILAGO, EL CUAL ALCANZARÁ SU MÁXIMO DESARROLLO ALREDEDOR DE LOS 45 DÍAS, QUE ES EL CONDOCRÁNEO, TAMBIÉN LLAMADO CRÁNEO -- PRIMITIVO CARTILAGINOSO. EN EL CARTILAGO SE ORIGINARÁ LA OSIFICACIÓN, LA CUAL EMPIEZA ALREDEDOR DEL COMIENZO DEL SEGUNDO MES. EL CONDOCRÁNEO ENVUELVE EL LABERINTO POR MEDIO DE LA CÁPSULA AUDITIVA, SE PROLONGA HACIA ATRÁS CON LAS PATES LATERALES DEL HUESO OCCIPITAL, LA APÓFISIS BASILAR, EL DORSO DE LA SILLATURA Y EL CUERPO DEL ESFENOIDES. HACIA ADELANTE SE PROLONGA CON LA ZONA BASAL DE LAS ALAS MAYORES Y MENORES DEL ESFENOIDES Y POR ÚLTIMO, LLEGA A FORMAR LA CÁPSULA NASAL LA CUAL RODEA POR ARRIBA Y AFUERA DE LAS FOSAS NAALES, CONSTITUYENDO EL TABIQUE NASAL EN LA PARTE MEDIA. EL CARTILAGO DEL ARCO MANDÍBULAR -- ORIGINA EL YUNQUE Y EL MARTILLO Y EN EL SEGUNDO MES FORMA UN -- CILINDRO DELGADO, EL CARTILAGO DE MEKEL, QUE SE DIRIGIRÁ HACIA LA LÍNEA MEDIA A ENCONTRAR EL LADO OPUESTO, DEL SEGUNDO ARCO BRAQUIAL (HIOIDEO), SE FORMARA EL ESTRIBO, DE LA APÓFISIS ESTILOIDES Y EL HUESO HIOIDES,

EN LA CARA EXTERNA DEL CARTILAGO DE MEKEL SE ORIGINA EL -- MAXILAR INFERIOR. EL CARTILAGO DE MEKEL IRÁ DESAPARECIENDO Y EL MAXILAR INFERIOR CRECE LA LÍNEA MEDIA UNIÉNDOSE SUS EXTREMOS POR LA PARTE ALVEOLAR AL FINALIZAR EL SEGUNDO MES. UNO DE LOS DOS HUESOS DEL MAXILAR SUPERIOR, PROPIAMENTE DICHO, Y EL OTRO ES EL HUESO INTERMAXILAR O PREMAXILA, EL CUAL COMPRENDE LOS -- ALVEOLOS DE LOS INCISIVOS, LA PARTE ANTERIOR DEL PALADAR Y LA PORCIÓN ANTERIOR DE LA APÓFISIS ASCENDENTE DEL MAXILAR SUPERIOR.

PERIODO FETAL.

SE EXTIENDE, DESDE EL FINAL DEL SEGUNDO MES HASTA EL NACIMIENTO, DURANTE ESTE PERÍODO LOS ÓRGANOS AUMENTAN DE VOLUMEN Y ADQUIEREN LAS PROPORCIONES Y RELACIONES QUE PERSISTIRÁN -- DESPUÉS DEL NACIMIENTO.

LOS PRINCIPALES CAMBIOS OCURREN EN LA CARA Y SON LOS SIGUIENTES: LA CARA SUFRE UN CRECIMIENTO CRÁNEO-CAUDAL QUE PERMITE SU ALARGAMIENTO VERTICAL, DANDO OPORTUNIDAD A QUE LAS RELACIONES DE LOS OJOS Y LA NARIZ CAMBIEN DE LA POSICIÓN PARALELA EN QUE SE ENCONTRABAN EN LA SÉPTIMA SEMANA, A SU COLOCACIÓN -- DEFINITIVA, LOS OJOS SE MUEVEN HACIA LA LÍNEA MEDIA Y LA NARIZ SE ALARGA QUEDANDO VISIBLE EL PUENTE, FORMACIÓN DE LOS PÁRPADOS Y DE LOS LABIOS, REDUCCIÓN PALATINA DEL TAMAÑO DE LA ABERTURA BUCAL, SE TERMINA LA FORMACIÓN DEL PABELLÓN DE LA OREJA Y ÉSTE JUNTO CON EL OIDO INTERNO SE DIRIGE HACIA ATRÁS Y HACIA ARRIBA. EL MAXILAR INFERIOR SUFRE TAMBIÉN CAMBIOS, EN ESTE PERÍODO, - HASTA LA FORMACIÓN DEL PALADAR EN EL MAXILAR INFERIOR SE ENCONTRABA UNA POSICIÓN RETROGNÁTICA, PERO DESPUÉS CRECE EN MAYOR PROPORCIÓN QUE EL MAXILAR SUPERIOR PARA DAR CABIDA A LA LENGUA Y EL EMBRIÓN ADQUIERE UN ASPECTO DE PROGNATISMO INFERIOR.

MÁS ADELANTE VUELVE A DISMINUIR EL CRECIMIENTO DE LA MANDÍBULA, EN EL NACIMIENTO, LA RELACIÓN MÁS FRECUENTE ES LA DE - RETROGNATISMO INFERIOR EN RELACIÓN CON EL MAXILAR SUPERIOR. LA MANERA DE COMO SE REALIZA EL CRECIMIENTO DE LOS DISTINTOS HUESOS DEL CRÁNEO Y DE LA CARA, SE PUEDE CONSIDERAR EL APARATO MASTICATORIO COMPUESTO POR DOS HUESOS (COBEN), EL CRÁNEO, - MAXILAR, DONDE ESTAN COLOCADOS LOS DIENTES SUPERIORES Y LA - MANDÍBULA CON LOS DIENTES INFERIORES. PARA QUE EL RESULTADO - FINAL DE ALINAMIENTO NORMAL Y OCLUSIÓN DE LOS DIENTES SEA -- SATISFACTORIO, TODOS LOS COMPONENTES DE ESTAS UNIDADES DEBEN DESARROLLARSE COORDINADA Y ARMONICAMENTE. EL ESPACIO PARA LOS DIENTES SUPERIORES SE DENOMINA COMPLEJO MAXILAR Y ESTÁ UNIDO

A BASE CRANEANA ANTERIOR (SILLA TURCA, LÁMINA INTERNA DEL HUESO FRONTAL), LOS HUESOS QUE PRIMERO SE CALCIFICAN Y TERMINAN SU DESARROLLO SON LOS DE LA BASE CRANEANA ANTERIOR, REGIDOS POR EL COMPLEJO ESFENOETMOIDAL (7 AÑOS) ,

ESTE COMPLEJO ARTICULA CON TODOS LOS HUESOS DEL CRÁNEO Y DE LA CARA (SALVO EL MAXILAR INFERIOR), SE RIGE EL CRECIMIENTO DE ÉSTOS EN LOS TRES SENTIDOS DEL ESPACIO, LA SICONDROSIS ESFENO OCCIPITAL SE OSIFICAN MUY TARDE Y EL CRECIMIENTO DE ESTA SUTURA SIGUE LLEVANDO EL COMPLEJO MAXILAR HACIA ARRIBA Y HACIA ADELANTE COMO CONSECUENCIA DEL MISMO MOVIMIENTO QUE IMPULSA A LA BASE CRANEANA ANTERIOR.

PARECE PODERSE DIVIDIR EL CRECIMIENTO DE LA PARTE SUPERIOR DE LA CARA EN DOS FACES: LA PRIMERA, SE EXTIENDE HASTA LOS 7 AÑOS Y DEPENDE DEL CRECIMIENTO DE LA BASE DEL CRÁNEO ANTERIOR, DEL TABIQUE NASAL Y DE LOS OJOS QUE IMPRIMEN MOVIMIENTOS HACIA ABAJO Y HACIA ADELANTE. LA SEGUNDA FASE, VA DE LOS 7 AÑOS HASTA EL FIN DEL DESARROLLO DEL INDIVIDUO Y SE CARACTERIZA POR APOSICIÓN Y REMODELADO ÓSEO SUPERFICIALES. EL CRECIMIENTO HACIA ADELANTE Y HACIA ABAJO DEL MAXILAR SUPERIOR ESTA FAVORECIDO POR UN SISTEMA DE SUTURAS QUE PERMITE QUE QUEDE UN ESPACIO SUFICIENTE PARA LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES POSTERIORES HASTA LOS 7 AÑOS Y COMO DESDE ESA EDAD EN ADELANTE CESA EL CRECIMIENTO SUTURAL SE PUEDE EXPLICAR EL ESPACIO PARA EL SEGUNDO Y TERCER MOLAR - COMO FACILITANDO POR SU APOSICIÓN ÓSEA SUPERFICIAL Y POR MIGRACIÓN DE LOS DIENTES ANTERIORES. EL CRECIMIENTO SUTURAL, OBLIGA A LOS DISTINTOS HUESOS FACIALES A SEPARARSE UNOS DE OTROS Y -- COMO CONSECUENCIA DE ESTA SEPARACIÓN, HAY UN CAMBIO EN LA POSICIÓN DE ESTOS DISTINTOS COMPONENTES DEL COMPLEJO MAXILAR Y UN REMODELADO PARA MANTENER LAS PORCIONES Y LA FORMA.

EL ESPACIO PARA LOS DIENTES INFERIORES DEPENDE DEL CRECIMIENTO MANDÍBULAR Y DEL HUESO TEMPORAL, CON EL CUAL SE ARTICULA, Y EL CRECIMIENTO DEL CÓNDILO HACIA ARRIBA Y HACIA ATRAS QUE -- SE TRADUCE COMO UN DESPLAZAMIENTO EN SENTIDO CONTRARIO DEL --

CUERPO MANDÍBULAR, HACIA ABAJO Y HACIA ADELANTE, LOS DIENTES POSTERIORES ENCUENTRAN SITIO POR LA REABSORCIÓN DEL BORDE DE LA RAMA.

EL CRECIMIENTO DE LOS HUESOS DE LA CARA ESTÁ REGIDO POR DOS VECTORES PRINCIPALES: LA SINDROSIS ESFENOOCIPITAL QUE DIRIGE EL CRECIMIENTO EN SENTIDO ANTERIOR Y SUPERIOR, Y EL CUELLO DEL CÓNDILO QUE LO DIRIGE EN SENTIDO ANTERIOR E INFERIOR. EN ESTOS DOS VECTORES SE CONSIGUE ESPACIO PARA EL CRECIMIENTO ALVEOLAR Y LA ERUPCIÓN DENTARIA.

CRONOLOGIA ERUPTIVA.

AL NACER, LOS PROCESOS ALVEOLARES ESTÁN CUBIERTOS POR ALMOHADILLAS GINGIVALES, LAS QUE PRONTO SE SEGMENTAN PARA INDICAR LOS SITIOS DE LOS DIENTES EN DESARROLLO. LAS ENCÍAS SON FIRMES EL ARCO MAXILAR TIENE FORMA DE HERRADURA Y LAS ALMOHADILLAS - GINGIVALES TIENDEN A EXTENDERSE BUCAL Y LABIALMENTE, MÁS ALLA DE LA MANDÍBULA ADEMÁS, EL ARCO MANDÍBULAR ESTÁ DETRAS DEL -- ARCO MAXILAR CUANDO LAS ALMOHADILLAS GINGIVALES CONTACTAN. EN LA REGIÓN ANTERIOR, LAS ALMOHADILLAS GINGIVALES HABITUALMENTE ESTÁN SEPARADAS, MIENTRAS EN LA PARTE DE ATRÁS SE TOCAN, ANUQUE EN MODO ALGUNO SE HA ESTABLECIDO TODAVÍA UNA RELACIÓN -- MAXILAR O MORDIDA.

LA ERUPCIÓN, ESTO ES, EL MOVIMIENTO DEL DIENTE HACIA EL PLA NO OCLUSAL, COMIENZA DE MANERA VARIABLE, PERO QUE NO HAYA INICIADO LA FORMACIÓN DE LA RAÍZ, NO HAY DIFERENCIA SE SEXO SIGNIFICATIVAS EN LA EMERGENCIA DEL DIENTE TEMPORAL.

EXISTE UNA GRAN VARIACIÓN EN EL TIEMPO DESDE EL MOMENTO EN QUE EL DIENTE ATRAVIESA EL TEJIDO GINGIVAL HASTA QUE LLEGA A -- OCLUSIÓN. EL PERÍODO TAMBIÉN VARÍA NOTABLEMENTE EN DURACIÓN -- ENTRE LOS VARIOS TIPOS DE PIEZA. LAS PIEZAS TEMPORALES EMPIEZAN A CALCIFICARSE ENTRE EL CUARTO Y SEXTO MES EN EL ÚTERO Y HACEN ERUPCIÓN ENTRE LOS SEIS Y VEINTICUATRO MESES DE EDAD. LAS RAICES COMPLETAN SU FORMACIÓN APROXIMADAMENTE UN AÑO DESPUÉS QUE HACEN ERUPCIÓN LOS DIENTES.

LA EDAD DE ERUPCIÓN DE LAS PIEZAS SUCEDÁNEAS ES EN PROMEDIO UNOS SEIS MESES DESPUÉS DE LA EDAD DE LA EXFOLIACIÓN DE LAS -- PIEZAS TEMPORALES.

A LOS DOS AÑOS DE EDAD LOS NIÑOS PRESENTAN LAS VEINTE PIEZAS DENTALES PRESENTES Y FUNCIONALES EN BOCA. LOS SEGUNDOS MOLARES TEMPORALES SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE ERUPCIÓN O LO HARAN EN LOS SIGUIENTES MESES. A LOS TRES AÑOS DE EDAD, EXISTEN INDICIOS DEL ESTADO FUTURO DE LA OCLUSIÓN.

NORMALMENTE, EXISTE LO QUE POSTERIORMENTE SE LLAMARÁ SOBRE-

MORDIDA EXCESIVA, CON LOS INCISIVOS SUPERIORES OCULTANDO - CASI COMPLETAMENTE A LOS INCISIVOS INFERIORES AL ENTRAR A LOS DIENTES EN OCLUSIÓN. LOS ESTUDIOS HISTOLÓGICOS, INDICAN QUE LOS DIENTES HACEN ERUPCIÓN RÁPIDAMENTE DURANTE EL PERÍODO DE CAMBIO DE LOS DIENTES Y CONTINUAN HACIENDO ERUPCIÓN AUNQUE SE ENCUENTRE EN CONTACTO OCLUSAL CON SUS ANTAGONISTAS.

LA FORMACIÓN DE LA RAÍZ DE LOS INCISIVOS TEMPORALES ESTÁ - DETERMINADA Y LA FORMACIÓN RADICULAR DE LOS CANINOS Y PRIME - ROS MOLARES TEMPORALES SE ACERCAN A SU CULMINACIÓN, A LOS DOS AÑOS DE EDAD, LA DENTICIÓN TEMPORAL GENERALMENTE ESTÁ COMPLE - TA Y FUNCIONANDO EN SU TOTALIDAD, A LOS TRES AÑOS DE EDAD, LAS RAICES DE LOS DIENTES TEMPORALES ESTÁN COMPLETAS Y EXISTEN - INDICIOS DEL ESTADO FUTURO DE LA OCLUSIÓN.

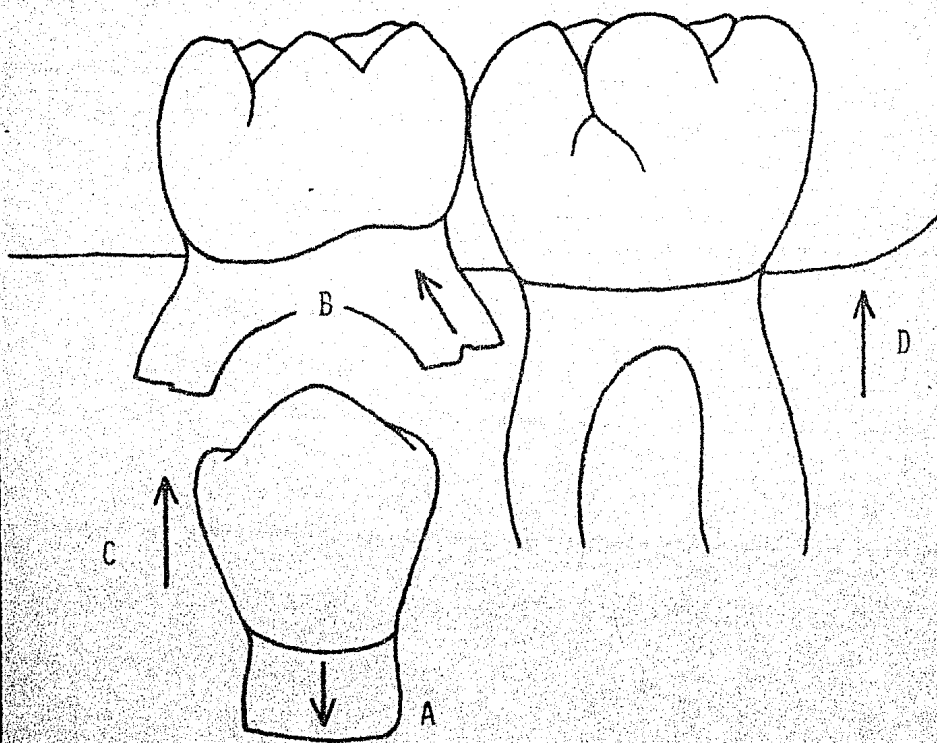
DE LOS CINCO A LOS SEIS AÑOS DE EDAD EN EL NIÑO, JUSTAMENTE ANTES DE LA EXFOLIACIÓN LOS INCISIVOS TEMPORALES, EXISTE MÁS - PIEZAS DENTALES EN LOS MAXILARES QUE N CUALQUIER OTRO TIEMPO.

ENTRE LOS SEIS Y SIETE AÑOS DE EDAD, SE PRESENTA LA EXFOLIA - CIÓN DE LOS INCISIVOS Y LA PRESENCIA DE LAS PIEZAS DENTALES -- PERMANENTES QUE ESTAN POR ERUPCIONAR.

ASÍ COMO EL PRIMER MOLAR, EL TIEMPO COMPRENDIDO ENTRE LOS SIETE Y OCHO AÑOS DE EDAD ES CRÍTICO PARA LA DENTICIÓN EN DE SARROLLO, POR LO QUE SE VERA SI EXISTE EL SUFICIENTE ESPACIO PARA LA ERUPCIÓN DE LAS SIGUIENETS PIEZAS DENTALES.

ENTRE LOS NUEVE Y DIEZ AÑOS DE EDAD, LOS APICES DE LOS CANI - NOS Y MOLARES TEMPORALES COMIENZAN A REABSORBERSE. CUANDO SE TRATA CON DOS TIPOS DE DENTICIONES LA TEMPORAL Y LA PERMANENTE LOS DIENTES TEMPORALES SON VEINTE PIEZAS DENTALES Y QUE --- CONSTAN DE: UN INCISIVO CENTRAL, INCISIVO LATERAL, UN CANINO PRIMER MOLAR, SEGUNDO MOLAR EN CADA CUADRANTE DE LA BOCA DESDE LA LÍNEA MEDIA HACIA ATRÁS.

LAS PIEZAS DENTALES PERMANENTES SON DE TREINTA Y DOS PIEZAS DENTALES Y CONSTAN DE: INCISIVO CENTRAL SUCEDÁNEOS, INCISIVO - LATERAL, UN CANINO QUE REEMPLAZA A LOS DIENTES TEMPORALES SIMI - LARES, PRIMER PREMOLAR, SEGUNDO PREMOLAR QUE REEMPLAZA A LAS -



PROCESOS DE DESARROLLO DURANTE LA ERUPCION. A.- ELONGACION DE LA RAIZ PERMANENTE. B.- REABSORCION DEL PREDECEDOR PRIMARIO. C.- MOVIMIENTO DEL DIENTE PERMANENTE HACIA OCLUSAL. D.- CRECIMIENTO DEL PROCESO ALVEOLAR.

PIEZAS DE LOS PRIMEROS MOLARES TEMPORALES, PRIMER MOLAR, - SEGUNDO MOLAR Y TERCER MOLAR, QUE NO DESPLAZAN A LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES, SI NO QUE HACEN ERUPCIÓN EN POSICIÓN POSTERIOR A ELLAS.

TODAS LAS PIEZAS DENTALES, TEMPORALES Y PERMANENTES, AL LLEGAR A LA MADUREZ MORFOLÓGICA Y FUNCIONAL, EVOLUCIONAN EN UN CICLO DE VIDA CARACTERÍSTICO Y BIEN DEFINIDO COMPUESTO DE VARIAS ETAPAS.

ESTAS ETAPAS PROGRESIVAS, SON PUNTOS DE OBSERVACIÓN DE UN PROCESO FISIOLÓGICO EN EVOLUCIÓN, EN EL CUAL EXISTEN CAMBIOS HISTOLÓGICOS Y BIOQUÍMICOS ESTAN PROGRESIVA Y SIMULTANEAMENTE Y ESTAS ETAPAS SON LAS SIGUIENTES:

- 1) CRECIMIENTO.
- 2) CALCIFICACIÓN.
- 3) ERUPCIÓN.
- 4) ATRICCIÓN.
- 5) RESORCIÓN.
- 6) EXFOLIACIÓN DE LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES.

SECUENCIA DE LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES,

TEMPORALES.

6 MESES- UN TERCIO: TIENE UNO O MÁS DIENTES.

9 MESES- PROMEDIO: 3 DIENTES: 80% TIENE ENTRE 1 Y 6 DIENTES.

12 MESES-PROMEDIO: 6 DIENTES: 50% TIENE ENTRE 4 Y 8 DIENTES.

18 MESES-PROMEDIO: 12 DIENTES: 85% TIENE ENTRE 8 Y 16 DIENTES.

24 MESES-PROMEDIO: 16 DIENTES: 60% TIENE ENTRE 15 Y 18 DIENTES.

30 MESES-PROMEDIO: 19 DIENTES: 70% TIENE TODOS LOS DIENTES TEMPORALES.

PRIMER LUGAR ERUPCIONA: CENTRAL SUPERIOR,
SEGUNDO LUGAR ERUPCIONA: CENTRAL INFERIOR,
TERCER LUGAR ERUPCIONA : INCISIVO LATERAL,
CUARTO LUGAR ERUPCIONA : CANINO,
QUINTO LUGAR ERUPCIONA : EL PRIMER MOLAR
SEXTO LUGAR ERUPCIONA : EL SEGUNDO MOLAR,

PERMANENTES.

PRIMER LUGAR ERUPCIONA : EL PRIMER MOLAR,
SEGUNDO LUGAR ERUPCIONA: INCISIVO CENTRAL,
TERCER LUGAR ERUPCIONA : INCISIVO LATERAL,
CUARTO LUGAR ERUPCIONA : PRIMER Y SEGUNDO PREMOLAR,
QUINTO LUGAR ERUPCIONA : EL CANINO.

VIAS DE ERUPCIÓN.

LA ERUPCIÓN ES EL PROCESO DE DESARROLLO QUE MUEVE AL DIENTE DESDE SU POSICIÓN POR EL PROCESO ALVEOLAR A LA CAVIDAD BUCAL Y A LA OCLUSIÓN CON SU ANTAGONISTA. DURANTE LA ERUPCIÓN DE LAS PIEZAS DENTALES DE REEMPLAZO, OCURREN MUCHAS ACTIVIDADES SIMULTANEAMENTE, EL DIENTE TEMPORAL SE REABSORBE, LA RAÍZ DEL DIENTE PERMANENTE SE MUEVE DESDE EL HUESO,

AUNQUE TODOS ESTOS PROCESOS ESTÁN INTERRELACIONADOS, SON MÁS INDEPENDIENTES DE LO QUE SE PIENSA. SHUMAKER Y EL HADARY, CORRELACIONARÓN QUE AUNQUE LAS PIEZAS DENTALES INFERIORES HABITUALMENTE NO COMIENZAN A MOVERSE HACIA OCLUSAL, HASTA DESPUÉS DE LA FORMACIÓN COMPLETA DE LA CORONA, LA VELOCIDAD DE SU ERUPCIÓN NO SE CORRELACIONA BIEN CON LA ELONGACIÓN RADICULAR. LAS PIEZAS DENTALES PERMANENTES NO COMIENZAN MOVIMIENTOS ERUPTIVOS HASTA DESPUÉS DE QUE SE HA COMPLETADO LA CORONA PASAN POR LA CRESTA DEL PROCESO ALVEOLAR CUANDO SE HA FORMADO APROXIMADAMENTE DOS TERCIOS DE LA RAÍZ Y PERFORAN EL MARGEN GINGIVAL CUANDO MÁS O MENOS TRES CUARTOS DE LA RAÍZ ESTÁ FORMADA. LLEVA DE DOS A CINCO AÑOS QUE LAS PIEZAS DENTALES POSTERIORES ALCANZAN LA CRESTA ALVEOLAR DESPUÉS DE COMPLETAR SUS CORONAS. Y DE DOCE A VEINTE MESES ALCANZAN LA OCLUSIÓN, DESPUÉS DE LLEGAR AL MARGEN ALVEOLAR, LAS RAICES HABITUALMENTE SE COMPLETAN EN MESES MÁS TARDE, DESPUÉS DE LOGRAR LA OCLUSIÓN, EL MOMENTO DE APARICIÓN EN LA CAVIDAD BUCAL ES LO QUE SE LE DENOMINA ÉPOCA DE ERUPCIÓN.

LA ERUPCIÓN INTRA-BUCAL ALCANZA EN POCOS MESES LA EXPOSICIÓN DE LA PRIMERA MITAD DE LA CORONA, PERO SU APARICIÓN OCURRE A VELOCIDAD PROGRESIVAMENTE MÁS LENTA A PARTIR DE ESE MOMENTO.

LOS MOVIMIENTOS ERUPTIVOS NO SE CORRELACIONAN BIEN CON LA CANTIDAD DE ALARGAMIENTO RADICULAR. LA ELONGACIÓN RADICULAR PODRÍA CONSIDERARSE MEJOR COMO UN RESULTADO DE LA ERUPCIÓN, MÁS QUE COMO UNA CAUSA. TANTO LA SECUENCIA COMO LA REGULARIZACIÓN EN TIEMPO DE LA ERUPCIÓN, ESTAN DETERMINADAS POR LOS GENES, LO QUE NO SE SABE ES CÓMO LOS GENES INTERVIENEN EN -- LOS PROCESOS BÁSICOS DE LA CALCIFICACIÓN Y ERUPCIÓN.

LOS TRASTORNOS MÉCANICOS PUEDEN ALTERAR EL PLAN GENÉTICO DE ERUPCIÓN, AL IGUAL QUE LOS PROCESOS PATOLÓGICOS LOCALIZADOS, LAS LESIONES PERIAPICALES, COMO LA PULPOTOMÍA DE UN -- MOLAR TEMPORAL, ACELERA LA ERUPCIÓN DEL PREMOLAR DE REEMPLAZO SI LA PIEZA DENTAL ES EXTRAÍDO DESPUÉS QUE EL SUCESOR PERMANENTE HA COMENZADO MOVIMIENTOS ACTIVOS DE ERUPCIÓN, LA PIEZA DENTAL PERMANENTE ERUPCIONARÁ MÁS TEMPRANO.

LA ÉPOCA PROMEDIO DE ERUPCIÓN ES DE UNA AMPLIA VARIABILIDAD QUE SE VE EN EL MOMENTO DE EMERGENCIA INTRA-BUCAL, LOS DATOS DE GARN Y ROHMAN SON, QUE LOS PROMEDIOS Y DESVIACIONES STANDAR SON, QUE EL 10% DE LOS NIÑOS EL " MOLAR DE LOS SEIS AÑOS " -- ERUPCIONARÁ TAN TEMPRANO COMO 4,4 AÑOS O MÁS TARDE QUE 7,5 AÑOS Y EL 5% DEL TIEMPO EL " EL MOLAR DE LOS 12 AÑOS ", PUEDE APARECER A LOS 14,3 AÑOS, LA REGULARIZACIÓN ESTÁ CORRELACIONANDO DENTRO DE UNA DENTICIÓN, ESTO ES, LOS NIÑOS EN -- QUIENES EN CUALQUIER DIENTE ERUPCIONA TEMPRANO O TARDE TIENDE A ADQUIRIR OTROS DIENTES IGUALMENTE TEMPRANO O TARDE. EN LAS NIÑAS ERUPCIONAN LAS PIEZAS DENTALES PERMANENTES A UN PROMEDIO DE APROXIMADAMENTE CINCO MESES MÁS TEMPRANO QUE EL DE LOS NIÑOS.

LA EMERGENCIA GINGIVAL POR LA RADIOGRAFÍA SE INTRODUCEN -- ALGUNOS PROBLEMAS POR QUE LA VELOCIDAD A QUE ERUPCIONA LOS -- INCISIVOS ES MUCHO MÁS RÁPIDA QUE LA DE LOS MOLARES EN LA -- APARICIÓN EN BOCA. PUEDE APARECER QUE EL INCISIVO HA LLEGADO PRIMERO, MIENTRAS QUE EL MOLAR LO HA PRECEDIDO, PERO SE MUEVE TAN LENTAMENTE QUE EL INCISIVO LO PASA.

POR OTRA PARTE, LA APARICIÓN DEL SEGUNDO MOLAR ANTES DEL CANINO O DE LOS PREMOLARES TIENDEN A CORTAR EL PERÍMETRO DEL ARCO Y PUEDE CREAR DIFICULTADES DE ESPACIO DURANTE LA ERUPCIÓN. EL DIENTE PASA POR CUATRO ESTADIOS QUE SON:

- A) PRE-ERUPTIVO.
- B) INTRA-ALVEOLAR.
- C) INTRA-BUCAL.
- D) OCLUSAL.

LOS FACTORES QUE DETERMINAN LA POSICIÓN DEL DIENTE VARÍAN EN EL ESTADIO. AL COMIENZO SE PIENSA QUE LA POSICIÓN DEL GERME DENTARIO ESTÁ DETERMINADA POR MECANISMOS GENÉTICOS. DURANTE LA ERUPCIÓN INTRA-ALVEOLAR, LA POSICIÓN DEL DIENTE ES AFECTADA POR LA PRESENCIA O AUSENCIA DEL DIENTE ADYACENTE LA VELOCIDAD DE REABSORCIÓN DE LOS DIENTES TEMPORALES, LA PÉRDIDA PRECOZ DE LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES, PROCESO PATOLÓGICO LOCALIZADOS Y POR CUALQUIERA DE LOS FACTORES QUE ALTERAN EL CRECIMIENTO O CONFORMACIÓN DEL PROCESO ALVEOLAR.

HAY UNA FUERTE TENDENCIA DE LAS PIEZAS DENTALES AL MOVERSE MESIALMENTE, AUN ANTES DE QUE APARESCAN EN LA CAVIDAD BUCAL, UNA VEZ QUE HA ENTRADO EN LA CAVIDAD BUCAL (INTRA-BUCAL), EL DIENTE PUEDE SER MOVIDO POR EL LABIO, CARRILLO Y MUSCULOS LINGUALES Y POR OBJETOS EXTRAÑOS LLEVADOS A LA BOCA. MOVER LOS ESPACIOS CREADOS POR CARIES O EXTRACCIONES, CUANDO LAS PIEZAS DENTALES OCLUYEN CON LOS ARCOS ANTAGONISTAS, LAS FUERZAS HACIA ARRIBA DE LA ERUPCIÓN Y EL CRECIMIENTO ALVEOLAR SON CONTRARRESTADOS POR LA OPOSICIÓN DE LAS FUERZAS DE LA -- OCLUSIÓN DIRIGIDA APICALMENTE.

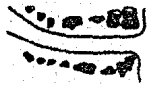
DENTICION TEMPORAL.

LA SECUENCIA DE LA CALCIFICACIÓN INICIAL DE LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES SON: INCISIVOS CENTRALES (14 SEMANAS) , PRIMEROS MOLARES (15 SEMANAS) , INCISIVOS LATERALES (16 SEMANAS) , CANINOS (17 SEMANAS) , Y SEGUNDOS MOLARES (18 SEMANAS) .

LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES SE UTILIZAN PARA LA PREPARACIÓN MECÁNICA DEL ALIMENTO DEL NIÑO PARA DIRIGIR Y ASIMILAR, DURANTE UNO DE LOS PERÍODOS MÁS ACTIVOS DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO, REALIZAN FUNCIONES MUY IMPORTANTES Y CRÍTICAS. OTRA FUNCIÓN QUE TIENE LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES ES EL DE MANTENER EL ESPACIO EN LOS ARCOS DENTALES, PARA LAS PIEZAS DENTALES PERMANENTES. LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES TAMBIÉN TIENEN LA FUNCIÓN DE ESTIMULAR EL CRECIMIENTO DE LA MANDÍBULA , POR MEDIO DE LA MASTICACIÓN, ESPECIALMENTE EN EL DESARROLLO DE LA ALTURA DE LOS ARCOS DENTALES.

SIN EMBARGO LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES SE DESARROLLAN A DIFERENTES VELOCIDADES, ESTÁ SECUENCIA NO SE MANTIENE EN OTRAS CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO SUBSIGUIENTES, LAS CORONAS DE LOS DIENTES CONTINÚAN CRECIENDO EN ANCHO HASTA QUE HAY COALESCENCIA DE LA CÚSPIDE EN LA CALCIFICACIÓN, EN CUYO MOMENTO SE HA DETERMINADO LA MAYOR PARTE DEL DIAMETRO CORONARIO, EL CONTROL GENÉTICO ES EJERCIDO EN ALGUNA MANERA SOBRE MORFOLOGÍA, CORONARIA, LA VELOCIDAD Y SECUENCIA DEL CRECIMIENTO, PATRÓN DE CALCIFICACIÓN Y CONTENIDO MINERAL. LA REABSORCIÓN DEL DIENTE TEMPORAL ES ACELERADO POR LA INFLAMACIÓN Y EL TRAUMA OCLUSAL. LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES, SOBRE TODO LOS MOLARES, PUEDEN ANQUILOSARSE (FUSIONARSE) AL PROCESO ALVEOLAR, QUEDANDO IMPEDIDA SU ERUPCIÓN. LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES SON MÁS PROPENSOS Y LOS INFERIORES DOS VECES CON MÁS FRECUENCIA QUE LAS PIEZAS SUPERIORES,

DENTICION DECIDUA.



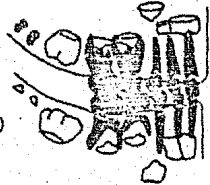
NACIMIENTO



2 AÑOS
(± 6 MESES)



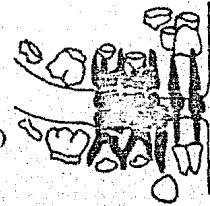
6 MESES
(± 2 MESES)



3 AÑOS
(± 6 MESES)



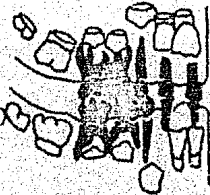
9 MESES
(± 2 MESES)



4 AÑOS
(± 9 MESES)



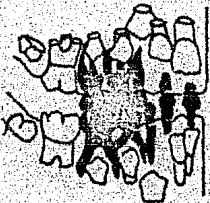
1 AÑO
(± 3 MESES)



5 AÑOS
(± 9 MESES)



18 MESES
(± 3 MESES)



6 AÑOS
(± 9 MESES)

LA ETIOLOGÍA DE LA ANQUILOSIS, NO SE HA DESCUBIERTO TODAVÍA PERO LA MAYORÍA DE LOS DIENTES ANQUILOSADOS SE OBSERVAN AL FINAL DE LA DENTICIÓN TEMPORAL Y DE LA DENTICIÓN MIXTA, LA CONDICIÓN SUELE SER BILATERAL Y APARECE UNA MORDIDA ABIERTA POSTERIOR, A MEDIDA QUE EL NIVEL OCLUSAL DE LOS DIENTES ANQUILOSADOS NO SE MANTIENE AL RITMO DESARROLLADO VERTICAL DE LAS PIEZAS DENTALES ADYACENTES. LA REGULARIZACIÓN NEUROMUSCULAR DE LA RELACIÓN MAXILAR ES IMPORTANTE PARA EL DESARROLLO DE LA OCLUSIÓN TEMPORAL.

LA ARTICULACIÓN DENTARIA SE PRODUCE EN CONSECUENCIA COMENZANDO EN LA PARTE ANTERIOR A MEDIDA QUE ERUPCIONAN LOS INCISIVOS. MIENTRAS QUE APARECEN OTRAS PIEZAS DENTALES NUEVAS, LOS MUSCULOS APRENDEN A EFECTUAR MOVIMIENTOS OCLUSALES FUNCIONALES NECESARIOS. HAY MENOS VARIABILIDAD EN LAS RELACIONES OCLUSALES EN LA DENTICIÓN TEMPORAL. YA QUE ESTÁ, SE ESTABLECIENDO DURANTE PERÍODOS MÁS LÁBILES DE LA ADAPTACIÓN DEL DESARROLLO Y LOS DIENTES SON GUIADOS A SU POSICIÓN OCLUSAL POR LA MATRIZ FUNCIONAL DE LOS MUSCULOS DURANTE CADA CRECIMIENTO ACTIVO DEL ESQUELETO FACIAL. LA MAYORÍA DE LOS ARCOS INTERDENTARIA GENERALIZADA EN LA REGIÓN ANTERIOR, QUE NO AUMENTA DESPUÉS QUE HA QUEDADO COMPLETA LA DENTICIÓN TEMPORAL.

EN REALIDAD, SE HA ENCONTRADO QUE LA SEPARACIÓN INTERDENTARIA TOTAL ENTRE LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES DISMINUYE CON LA EDAD. AUNQUE LA SEPARACIÓN MUY PROBABLEMENTE ES GENERALIZADA, NO HAY UN PATRÓN DE SEPARACIÓN COMÚN A TODAS LAS DENTICIONES TEMPORALES.

AL NACER, LOS ARCOS TEMPORALES SON CASI SUFICIENTE AMPLIOS PARA SOSTENER LOS INCISIVOS TEMPORALES. APARENTEMENTE LO QUE AUMENTA EL ANCHO DEL ARCO MANDÍBULAR OCURRE MAYORMENTE ANTES DE LOS NUEVE MESES DE EDAD DEL NIÑO.

LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES POSTERIORES OCLUYEN DE MANERA QUE UNA CÚSPIDE INFERIOR ARTICULA POR DELANTE DE SU CORRESPONDIENTE CÚSPIDE SUPERIOR, LA CÚSPIDE MESIO-LINGUAL DE LOS MOLARES SUPERIORES OCLUYEN EN LA FOSA CENTRAL DE LOS MOLARES Y LOS INCISIVOS INFERIORES Y LOS INCISIVOS ESTÁN VERTICALES, CON UN MINIMO DE SOBREMORDIDA Y RESALTE, EL SEGUNDO MOLAR TEMPORAL INFERIOR HABITUALMENTE ES ALGO MÁS ANCHO MESIALMENTE QUE EL SUPERIOR, ORIGINANDO TÍPICAMENTE, UN PLANO TERMINAL RECTO AL FINAL DE LA DENTICIÓN TEMPORAL.

LA DENTICIÓN TEMPORAL, ES LA QUE DA LA CAPACIDAD PARA USAR LOS DIENTES PARA PRONUNCIAR, LA PÉRDIDA TEMPRANA O ACCIDENTAL DE LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES ANTERIORES, SE PUEDE LLEVAR A DIFICULTADES PARA PRONUNCIAR LOS SONIDOS DE LAS SIGUIENTES LETRAS: " F, V, S, Y Z. " INCLUSO DESPUÉS QUE HACE LA ERUPCIÓN LOS DIENTES PERMANENTES PUEDE PERSISTIR LAS DIFICULTADES PARA PRONUNCIAR LAS LETRAS: " S Y LA Z ".

SIN EMBARGO EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS ESTA DIFICULTAD DE PRONUNCIAR ESTAS LETRAS, SE CORRIGE POR SÍ MISMA CON LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES PERMANENTES.

LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES TAMBIÉN TIENE FUNCIÓN ESTÉTICA, YA QUE MEJORA EL ASPECTO DEL NIÑO. LA FONACIÓN DEL NIÑO PUEDE SER AFECTADA DIRECTAMENTE AL ESTAR CONCIENTE DE SUS PIEZAS DENTALES DISFIGURADAS, ESTO HACE QUE NO HABRA LA BOCA LO SUFICIENTE CUANDO HABLA.

DENTICION MIXTA.

ESTE ES EL PERÍODO DURANTE EL CUAL LOS DIENTES TEMPORALES Y LOS DIENTES PERMANENTES SE ENCUENTRAN JUNTOS EN BOCA, Y A ESTO SE LES LLAMA PERÍODO DE LA DENTICIÓN MIXTA.

LOS DIENTES PERMANENTES, QUE SIGUEN EN EL LUGAR EN EL ARCO OCUPADO ANTES POR EL DIENTE TEMPORAL, SE LE LLAMA DIENTES -- SUCESIONALES. Á SABER, INCISIVOS, CANINO Y PREMOLARES, LAS -- PIEZAS DENTALES PERMANENTES QUE ERUPCIONAN POR DETRAS DE LOS DIENTES TEMPORALES SE LE LLAMA DIENTES ACCESIONALES.

DESDE EL PUNTO DE VISTA CLÍNICO SE ENCUENTRAN DOS ASPECTOS -- IMPORTANTES DENTRO DE LA DENTICIÓN MIXTA QUE SON LOS SIGUIENTES:

- 1) LA UTILIZACIÓN DEL PERÍMETRO DEL ARCO.
- 2) LOS CAMBIOS ADAPTIVOS EN LA OCLUSIÓN, QUE OCURRE DURANTE LA TRANSICIÓN DE UNA DENTICIÓN A OTRA.

PARA LOS CAMBIOS OCLUSALES EN LA DENTICIÓN MIXTA SE USARAN -- LOS SIGUIENTES ESTADIOS:

- ESTADIO I : LA DENTICIÓN TEMPORAL COMPLETA.
- ESTADIO II: DESPUÉS DE LA ERUPCIÓN DE LOS -- INCISIVOS CENTRALES Y DE LOS -- PRIMEROS MOLARES PERMANENTES.
- ESTADIO III: DESPUÉS DE LA ERUPCIÓN DE LOS -- INCISIVOS LATERALES PERMANENTES.
- A) DESPUÉS DE LA ERUPCIÓN DEL -- INCISIVO LATERAL, PERO ANTES DE LA PÉRDIDA DEL CANINO.
 - B) DESPUÉS DE LA PÉRDIDA DEL CANINO.

C) DESPUÉS DE LA PÉRDIDA DEL MOLAR,
PERO ANTES DE LA PÉRDIDA DEL
MOLAR E

D) DESPUÉS DE LA PÉRDIDA DEL MOLAR E
ANTES DEL SEGUNDO MOLAR PERMANENTE

ESTADIO IV: DESPUÉS DE LA ERUPCIÓN DEL CANINO,
EL PRIMER PREMOLAR Y SEGUNDO PREMO-
LAR,

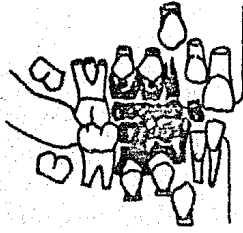
TODOS ESTOS ESTADIOS PUEDEN NO SIEMPRE PRESENTARSE EN ALGU-
NOS CASOS, EN EL QUE EL NIÑO SE ENCUENTRA EN ESTE PERÍODO DE
LA DENTICIÓN MIXTA.

LOS USOS DEL PERÍMETRO DEL ARCO SON LOS SIGUIENTES:

- 1) ALINAMIENTO DE LOS INCISIVOS PERMANENTES
- 2) ESPACIO PARA LOS CANINOS Y PREMOLARES,
- 3) AJUSTE DE LA OCLUSIÓN NORMAL.

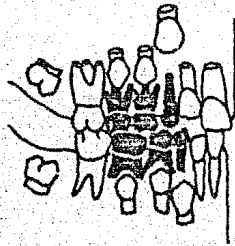
LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES QUE ERUPCIONAN DE CÚSPIDE
A CÚSPIDE, QUE DEBEN DE CAMBIAR A UNA RELACIÓN DE CLASE I -
PARA LOGRAR UNA OCLUSIÓN NORMAL.

DENTICION MIXTA.



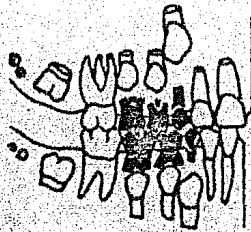
7 AÑOS

(± 9 MESES)



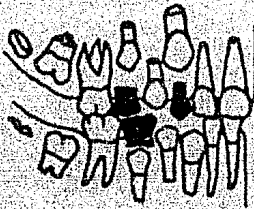
8 AÑOS

(± 9 MESES)



9 AÑOS

(± 9 MESES)



10 AÑOS

(± 9 MESES)

ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA.

EL PROPÓSITO DEL ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA, ES EL DE EVALUAR LA CANTIDAD DE ESPACIO DISPONIBLE EN EL ARCO PARA -- LAS PIEZAS DENTALES PERMANENTES DE REEMPLAZO Y LOS AJUSTES -- OCLUSALES NECESARIAS.

PARA COMPLETAR UN ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA, DEBERÁ -- TOMARSE EN CUENTA LOS TRES FACTORES SIGUIENTES:

- 1) LOS TAMAÑOS DE TODAS LAS PIEZAS DENTALES -- PERMANENTES POR DELANTE DEL PRIMER MOLAR.
- 2) EL PERÍMETRO DEL ARCO.
- 3) LOS CAMBIOS ESPERADOS EN EL PERÍMETRO DEL ARCO, QUE PUEDEN OCURRIR DURANTE EL -- CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO.

TAMANO DE LOS DIENTES

MESIODISTALMENTE (MM).

TEMPORALES

PERMANENTES.

SUPERIOR

5	3	4	2	1	*	2	3	6	4	5	1
8.7	7.1	6.8	5.2	6.5	**	8.5	6.6	7.8	6.9	6.6	

INFERIOR

5	3	4	2	1	*	2	3	4	5	6	1
9.9	7.9	5.9	4.6	3.9	**	5.3	5.9	6.6	7	7	

* : PIEZA DENTAL.

** : MEDIDA (MM) MESIODISTAL DE CADA PIEZA DENTAL.

LOS CAMPOS GENÉTICOS DENTRO DE LOS CUALES SE CONTROLA EL TAMAÑO DE LOS DIENTES PERMANENTES SE EXTIENDE PARA INVOLUCRAR UNA CANTIDAD DE DIENTES.

LA CORRELACIÓN ENTRE LOS TAMAÑOS DE LOS INCISIVOS INFERIORES Y LOS TAMAÑOS COMBINADOS DE LOS CANINOS Y PREMOLARES EN CUALQUIERA DE LOS ARCOS, ES LO SUFICIENTEMENTE ALTA COMO PARA PREDECIR DENTRO DE LOS LÍMITES BASTANTE CERCANOS.

LA CANTIDAD DE ESPACIO REQUERIDO DURANTE PROCEDIMIENTOS DE MANEJO DE ESPACIO. LOS INCISIVOS INFERIORES HAN SIDO ELEGIDOS PARA TOMAR LA MEDIDA, POR QUE HAN ERUPCIONADO EN BOCA EN EL COMIENZO DE LA DENTICIÓN MIXTA. SE MIDE FACILMENTE CON EXACTITUD Y ESTAN DIRECTAMENTE EN EL CENTRO DE LA MAYORÍA DE LOS PROBLEMAS DE MANEJO DE ESPACIO.

LOS INCISIVOS SUPERIORES NO SE UTILIZA NINGUNA DE ESTA PIEZAS DENTALES PARA LOS PROCEDIMIENTOS PREDECTIVOS, YA QUE MUESTRAN MUCHO MÁS VARIABILIDAD EN SU TAMAÑO.

Y SUS CORRELACIONES CON OTRAS PIEZAS DENTALES SON MUY BAJAS COMO PARA TENER VALOR PRACTICO. POR LO TANTO, LOS INCISIVOS INFERIORES SON LOS QUE SE MIDEN PARA PREDECIR EL TAMAÑO DE CADA PIEZA DENTAL DE LOS DIENTES PERMANENTES POSTERIORES SUPERIORES, Y POR LO TANTO AL IGUAL QUE PARA LAS PIEZAS DENTALES INFERIORES.

PARA LLEBAR A CABO EL ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA, SE PUEDEN UTILIZAR LOS METODOS: RADIOGRAFICO, DE LA FORMULA Y EL DE LA TABLA, QUE NOA AYUDARAN A PREDECIR EL ESPACIO NECESARIO PARA CADA PIEZA DENTAL Y LLEVARNOA A UN MEJOR EXITO DEL TRATAMIENTO.

EN ESTOS TRES TIPOS DE METODOS SON IMPORTANTES EMPLEAR LOS TRES METODOS YA QUE , PARA PODER CORROBORAL ENTRE LOS TRES Y TENER UN MEJOR TRATAMIENTO, Y APLICARLO CON EL PACIENTE CON MAYOR SEGURIDAD Y NO TENER PROBLEMAS CON RESPECTO A QUE POR FALTA DE TIEMPO O DE INEXPERIENCIA , SEA UN TRATAMIENTO QUE NOS LLEVE A FRACASO ,

METODO RADIOGRAFICO.

ES UNA METODO QUE SE UTILIZA PARA EL ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN. EL METODO RADIOGRAFICO, NOS SIRVE TAMBIÉN PARA MEDIR LA SUMA MESIODISTAL DE LAS PIEZAS DENTALES DE LOS CANINOS, PRIMER PREMOLARA Y SEGUNDO PREMOLAR.

PUEDE PRESENTARSE EL PROBLEMA, EN EL QUE POR MEDIO DE LA RADIOGRAFIA, SE PUEDEN ALTERAR LAS MEDIDAS TOMADAS EN ELAS. SE PUEDE SOLUCIONAR DE LA SIGUIENTE MANERA: EN EL MODELO DE YESO, SE MIDE EL DIAMETRO MESIODISTAL DEL DIENTE CON UN VEERINIER Y SE MIDE TAMBIÉN EN LA RADIOGRAFIA, SE PROSIGUE A VERIFICAR ESTA MEDIDA, MIDIENDO EL DIAMETRO DEL DIENTE MESIODISTALMENTE, Y POR LO CONSIGUIENTE SE COMPRUEBA, SI LA MEDIDA QUE NOS DIO EL VEERNIER DEL MODELO DE YESO CON LA MEDIDA QUE NOS DIO LA RADIOGRAFIA Y LA DE LOS DIENTES.

SE PUEDE PRESENTAR OTRO CASO: EN EL QUE EN LA RADIOGRAFIA SE ENCUENTRA LOS DIENTES CON EL PROBLEMA DE GIROVERCIÓN, VIENDO ESTO, SE PROSIGUE A TOMAR LA MEDIDA DEL DIENTE DEL LADO CONTRARIO, Y QUE ESTO NO IMPIDA TENER LA MEDIDA REQUERIDA DEL DIENTE.

TAMBIÉN SE PUEDE PRESENTAR, QUE LAS DOS PIEZAS DENTALES SE ENCUENTREN EN ESTADO DE GIROVERCIÓN, O BIEN QUE SE ENCUENTREN LA USENCIA DE LAS DOS PIEZAS DENTALES.

TENIENDO ESTE PROBLEMA SE RECURRE ATOMAR EL VALOR PROMEDIO DE LAS DOS PIEZAS DENTALES EN LA TABLA DE LAS MEDIDAS DE LOS DIENTES Y SE TOMA LA MEDIDA MESIODISTAL APROXIMADA.

METODO DE LA FORMULA.

ESTE ES OTRO METODO EN EL CUAL PODEMOS EFECTUAR EL ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA, QUE EN CUAL COMPENSA AL ANTERIOR METODO RADIOGRAFICO, QUE PUEDE PRESENTAR ESTE, COMO EL AGRANDAMIENTO RADIOGRAFICO DE LAS IMAGENES DENTARIAS EN LA PELICULA PERIAPICAL, YA QUE ESTE PROBLEMA SE PRESENTA POR NO HABER TOMADO CORRECTAMENTE LA PELICULA.

SE BASA EN LA SUPOSICIÓN, QUE EL GRADO DE MAGNIFICACIÓN PARA LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES SERÁ EL MISMO QUE PARA EL SUCESOR PERMANENTE, SUBYACENTE EN LA MISMA PELÍCULA. SE DEBE DE TENER ENCUESTA LOS SIGUIENTES FACTORES QUE SON:

- A) MEDIR EL ANCHO DE LA PIEZA DENTAL TEMPORAL MESIODISTALMENTE EN LA RADIOGRAFIA.
- B) MEDIR DIRECTAMENTE EN BOCA, O BIEN EN EL MODELO DE YESO.
- C) EL ANCHO MESIODISTAL DEL DIENTE PERMANENTE NO ERUPCIONADO.

TOMANDO TODO ESTO EN CUENTA, SE PROSIGUE HA HACER LAS SIGUIENTES OPERACIONES, QUE SE REALIZA POR MEDIO DE ESTE METODO DE LA FORMULA QUE ES DE LA SIGUIENTE MANERA:

CUANDO SE REQUIERE HACER LA PREDICCIÓN PARA MEDIR EL ARCO DENTAL, SE TOMAN LAS PIEZAS DENTALES QUE SON: CANINO, PRIMER PREMOLAR Y SEGUNDO PREMOLAR, Y SE PROSIGUE A REALIZAR LA SIGUIENTE OPERACIÓN.

SUPERIOR:

$$II + \frac{x}{2}$$

Y CUANDO SE REALIZA ESTA FORMULA, PARA EL ARCO INFERIOR ES DE LA SIGUIENTE MANERA:

$$10 + \frac{x}{2}$$

X = ES LA SUMA DE LOS DIENTES MESIODISTALMENTE DE LAS --
PIEZAS DENTALES DE LOS INCISIVOS: LATERAL Y CENTRAL --
IZQUIERDO, Y CENTRAL Y LATERAL DERECHO INFERIORES,
EL VALOR DE " X " SE APLICA, TANTO PARA LA --
ARCADA SUPERIOR COMO PARA EL INFERIOR.
EL RESULTADO FINAL QUE NOS DIO EL VALOR DE " X " , SE --
APLICARA A LA FORMULA , ANTERIORMENTE DICHA, Y SE --
BUSCA EN LA TABLA DEL TAMAÑO DE LOS DIENTES, PARA --
ENCONTRAR LA CANTIDAD APROXIMADA, COMO SE HACE EN EL
EJEMPLO SIGUIENTE.

LA SUMA DE LOS CUATRO INCISIVOS INFERIORES, SON LOS QUE --
NOS VAN A DAR LA MEDIDA MESIODISTALMENTE.

$$\begin{array}{r} 5,3 \\ 5,3 \\ 5,9 \\ 5,9 \\ \hline 22,4 \end{array}$$

$$II + \frac{224}{2} = II + II = 22.2$$

$$IO + \frac{224}{2} = IO + II:2 = 21.2$$

SI SE PRODUCE CRECIMIENTO ESQUELÉTICO DIFERENCIAL DURANTE ESTE PERÍODO, SE VERAN ALTERACIONES EN LA RELACIÓN DEL MOLAR Y LAS PREDICCIONES DEL ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA.

DEBEN ALTERNARSE EN CONCORDANCIA, CUANDO EXITE UNA RELACIÓN DEL MOLAR DE CLASE TIPO I EN LA DENTICIÓN MIXTA, NINGUNA PARTE DEL PERÍMETRO DEL ARCO SE NECESITA PARA EL AJUSTE MOLAR Y TODO EL ESPACIO ESTA DISPONIBLE PARA LOS INCISIVOS, CANINOS Y PREMOLARES.

PARA QUE RESULTE PRACTICO, EL TIPO DE ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA, DEBE DE SER TIORICAMENTE CORRECTO Y TÉCNICAMENTE PRECISO.

DEBE DE SER UN ANÁLISIS A MEDIDA DEL PROBLEMA QUE PRESENTA EL NIÑO. EL PROPOCITO PRINCIPAL DEL ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA ES DE CONOCER LA NECESIDADES DEL ESPACIO QUE SE PUEDE ENCONTRAR EN BOCA.

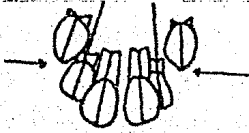
METODO DE LA TABLA.

SUPERIOR: PREDICCIÓN DE LA SUMA MESIODISTAL DEL CANINO, PRIMER PREMOLAR
Y SEGUNDO PREMOLAR,

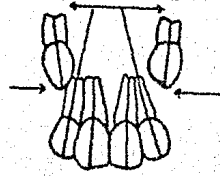
20,1	20,5	21,1	21,7	22,2	22,8	23,4	23,9	24,5	25,1	25,6
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
19,4	19,8	20,4	21	21,5	22	22,6	23,1	23,7	24,2	24,7

40

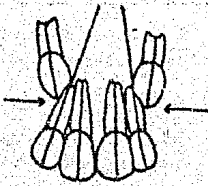
INFERIOR: PREDICCIÓN DE LA SUMA MESIODISTAL DEL CANINO, PRIMER PREMOLAR
Y SEGUNDO PREMOLAR,



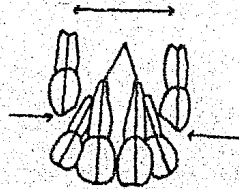
7 AÑOS



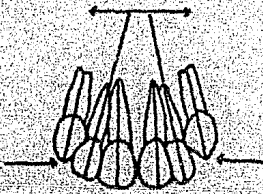
8 AÑOS



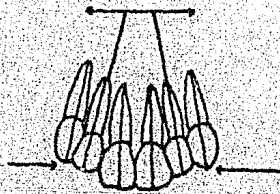
9 AÑOS



10 AÑOS



12 AÑOS



14 AÑOS

PATRON DE CRECIMIENTO LLAMADOS "PATITO FEU".

PARA UTILIZAR EL METODO DE LA TABLA SE HACE DE LA SIGUIENTE MANERA:

SE MARCA EN EL DIENTE O EN EL MODELO DE YESO EL PUNTO PRECISO, EN QUE SE HA TOCADO LA PUNTA DISTAL DEL VEERNIER. ESTE PUNTO ES DONDE ESTARÁ LA CARA DISTAL DEL INCISIVO LATERAL CUANDO HAYA SIDO ALINEADO,

SE REPITE ESTE PROCEDIMIENTO PARA EL LADO DERECHO DEL ARCO SI LA EVALUACIÓN CEFALOMÉTRICA MUESTRA QUE EL INCISIVO INFERIOR ESTA DEMACIADO HACIA LABIAL, LA PUNTA DEL VEERNIER SE COLOCA EN LA LÍNEA MEDIA, PERO SE MUEVE LIGERAMENTE UNA CANTIDAD SUFICIENTE PARA SIMULAR EL ENDEREZAMIENTO ESPERADO QUE LOS INCISIVOS, COMO LO INDICA LA EVALUACIÓN CEFALOMÉTRICA.

DESPUÉS DE ESTO, SE COMPUTA LA CANTIDAD DE ESPACIO DISPONIBLE DESPUÉS DEL SLINAMIENTO DE LOS INCISIVOS. PARA HACER ESTE PASO; SE MIDÉ LA DISTANCIA DESDE EL PUNTO MARCADO EN LA LÍNEA DEL ARCO HASTA LA CARA MESIAL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE. ESTA DISTANCIA ES EL ESPACIO DISPONIBLE PARA EL CANINO, PRIMER PREMOLAR Y SEGUNDO PREMOLAR. Y PARA CUALQUIER AJUSTE MOLAR ES NECESARIO DESPUES DE ALINIADOS LOS INCISIVOS Y SE REGISTRAN LA MEDIDA PARA AMBOS LADOS EN LA FICHA DEL ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MISTA.

SE PROSIGUE A PREDECIR EL TAMAÑO DE LOS ANCHOS COMBINADOS DEL CANINO, PRIMER PREMOLAR Y SEGUNDO PREMOLAR INFERIORES. ESTA PREDICIÓN SE HACE UTILIZANDO LA TABLA ANTERIORMENTE DESCRITA.

PARA EL PROCEDIMIENTO EN EL MAXILAR SUPERIOR, ES MUY SIMILAR AL DE MAXILAR INFERIOR, SOLO HABIENDO DOS EXEPCIONES QUE SON LAS SIGUIENTES:

- 1.- SE USA LA TABLA DE PROBABILIDAD DIFERENTE PARA PREDECIR LA SUMA DEL CANINO, PRIMER PREMOLAR Y SEGUNDO PREMOLAR, COMO ANTERIORMENTE SE EXPLICÓ.

2.- HAY QUE CONSIDERAR CORRECCIÓN DE LA SOBREMORDIDA CUANDO SE MIDE EL ESPACIO AL SER OCUPADO POR LOS INCISIVOS ALINEADOS.

SE RECUERDA QUE PARA PREDECIR LOS ANCHOS DEL CANINO, PRIM-ER PREMOLAR Y SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR, SE USA LA SUMA MESI-ODISTAL DE LOS INCISIVOS INFERIORES.

PARA ESTAR SEGUROS DEL TRATAMIENTO A EFECTUAR, DE SEBEN DE ESTUDIAR LAS RADIOGRAFIAS ANTERIORMENTE TOMADAS AL PACIENTE, QUE PUEDEN SER DE TIPO: LATERALES EXTRAORALES O CEFALOMÉTRICAS OBLÍCUAS, Y TAMBIÉN SE UTILIZAN PARA OBSERVAR ALGUNAS ANOMALI-AS , COMO PUEDEN SER AUSENCIA DE DIENTES PERMANENTES, MALPOSI-CIONES INFRECIENTES DEL DESARROLLO.

EN SEGUIDA SE EXPLICA UN EJEMPLO PARA REALIZAR EL ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA POR MRDIO DE ESTE METODO.

SEGMENTO IZQUIERDO	SEGEMENTO INCISAL	SEGMENTO DERECHO;
SUPERIOR.		
ESPACIO OSEO = 16MM	ESPACIO OSEO= 20MM	ESPACIO OSEO=16MM
SUMA DENTAL = 21,7	SUMA DENTAL = 30,2	SUMA DENTAL =21,7
- 5,7MM	- 10,2MM	-5,7MM
		SUMA FINAL = 21.6MM
INFERIOR.		
ESPACIO OSEO = 15MM	ESPACIO OSEO= 16MM	ESPACIO OSEO=15MM
SUMA DENTAL = 21	SUMA DENTAL = 22	SUMA DENTAL =21
- 6 MM	- 6 MM	- 6MM
		SUMA FINAL = -18MM

EXTRACCION SERIADA.

PALSSON: AFIRMA QUE ATRAVÉS DE LA HISTORIA, SE HA RECONOCIDO, QUE LA EXTRACCIÓN DE UNO O MÁS DIENTES IRREGULARES PUEDEN MEJORAR EL ASPECTO DE LOS RESTANTES.

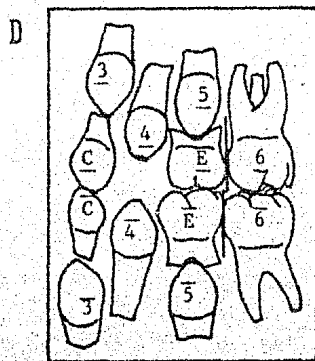
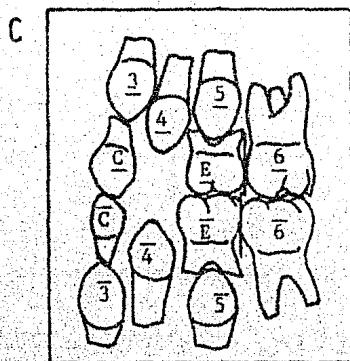
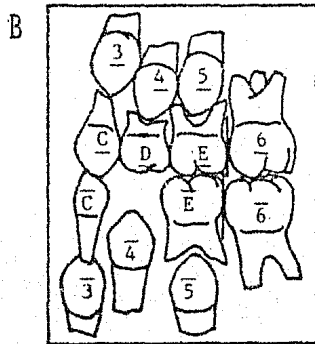
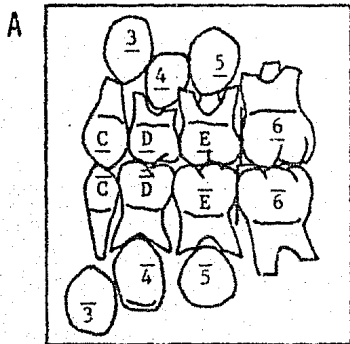
LAS RADIOGRAFÍAS Y LA MEDICIÓN SOBRE LOS MODELOS DE YESO REPRESENTAN CON PRECISIÓN LA RELACIÓN DE TAMAÑO ENTRE LOS DIENTES QUE HAN ERUPCIONADO LOS QUE AÚN NO LO HACE. LA DIFERENCIA EN EL TAMAÑO DE LOS DIENTES TEMPORALES Y LOS PERMANENTES ES EN UN PROMEDIO DE 6 A 7 MM, AUNQUE NO EXISTA APIÑONAMIENTO.

ES NECESARIO HACER MEDICIONES PRECISAS PARA DETERMINAR EL ESPACIO INCISAL, QUE NO SE EMPLEAN VALORES MEDIOS. LA SITUACIÓN ES MÁS CRÍTICA EN LA ARCADA INFERIOR, UNA MORDIDA PROFUNDA TRANSITORIA DEL DESARROLLO PUEDE INTERFERIR EN LA CONSECUCIÓN DEL CRECIMIENTO INTERCASCINO Y LA POSICIÓN LABIAL DE LOS INCISIVOS INFERIORES.

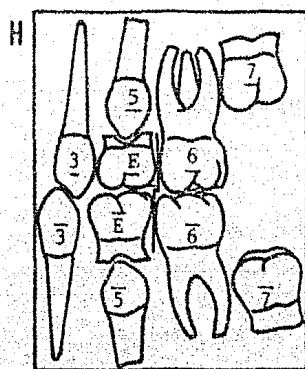
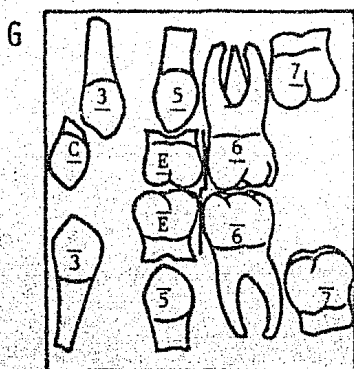
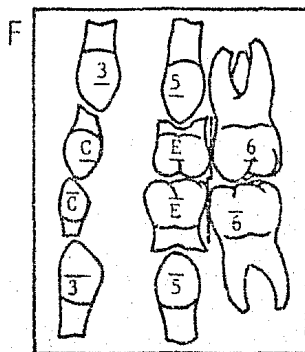
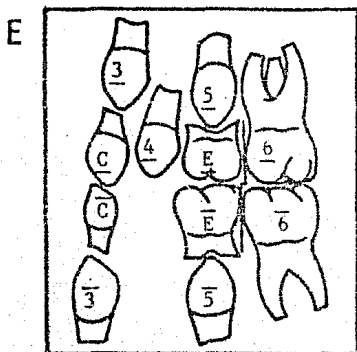
SEGMENTOS POSTERIORES:

LA ANCHURA COMBINADA DEL CANINO TEMPORAL INFERIOR, EL PRIMER MOLAR Y EL SEGUNDO MOLAR ES APROXIMADAMENTE EL PROMEDIO DE 1,7 MM, QUE LA ANCHURA COMBINADA DE LAS TRES PIEZAS DENTALES SUCESORAS QUE SON LOS DIENTES PERMANENTES, QUE EXISTE MENOS DIFERENCIA EN LO QUE RESPECTA A LA ARCADA SUPERIOR QUE ES APROXIMADAMENTE DE 1 MM. ÉSTE ESPACIO LIBRE, EXISTE EN AMBOS LADOS, DE TAL FORMA QUE MIDE APROXIMADAMENTE 3,4 MM EN LA ARCADA INFERIOR Y APROXIMADAMENTE 2 MM EN LA ARCADA SUPERIOR.

EL ESPACIO LIBRE VARÍA CONSIDERABLEMENTE, DEPENDIENDO DEL TAMAÑO DE LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES Y DE LAS PERMANENTES CON EL CAMBIO DE LAS PIEZAS DENTALES Y DE LAS PERMANENTES, SE PRESENTA UN DESPLAZAMIENTO MESIAL DEL PRIMER MOLAR



UN PROTOCOLO PARA LA EXTRACCION SERIADA DE DIENTES PRIMARIOS Y PERMANENTES EN CASOS DE DISCREPANCIA MARCADA. A.- AL COMIENZO DEL TRATAMIENTO, NOTESE LA RELACION MOLAR DE CLASE I Y EL COMIENZO DEL DESARROLLO RADICULAR DEL -- CANINO Y DEL PRIMER PREMOLAR. B.- EL PRIMER PASO-ELIMINACION DEL PRIMER MOLAR PRIMARIO INFERIOR. C.- EL SEGUNDO PASO -ELIMINACION DEL PRIMER MOLAR PRIMARIO SUPERIOR. D.- LOS RESULTADOS DE LOS PASOS 1 y 2 .NOTESE QUE EL -- PRIMER PREMOLAR ERUPCIONA RAPIDAMENTE, ANTES QUE EL CANI NO. AMEDIDA QUE LO HACE SU RAIZ SE DESARROLLA.



E.- ELIMINACION DEL PRIMER PREMOLAR INFERIOR, ESTE DIENTE SE EXTRAHE DESPUES QUE HA ERUPCIONADO EN LA BOCA, DEMORANDO LA EXTRACCION HASTA QUE LA ERUPCION INTRA-BUCAL PERMITA LA FORMACION DE LA ALTURA ALVEOLAR NORMAL DE LA REGION. F.-ELIMINACION DEL PRIMER PREMOLAR SUPERIOR. G.- LOS RESULTADOS DE LOS PASOS 3 y 4. LOS CANINOS PERMANENTES SE MUEVEN AHORA RAPIDAMENTE HACIA DISTAL AL SITIO DE LA EXTRACCION, YA QUE HAY HUESO SUFICIENTE PARA ELLOS. A MEDIDA DE QUE ERUPCIONAN Y SE CORREN DISTALMENTE, A MENUDO SE ENDEREZAN, AUNQUE ES SIEMPRE NECESARIO PONERLES BANDAS PARA CERRAR LOS ESPACIOS Y HACER PERPENDICULARES SUS RAICES. H.- PRESENTACION ESQUEMATICA DE LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EXTRACCION SEIADA.

SUPERIOR OCUPANDO EL ESPACIO LIBRE Y QUE PERMITE QUE LA CÚSPIDE MESIOVESTIBULAR DEL PRIMER MOLAR SUPERIOR HAGA CONTACTO CON EL SURCO MESIOVESTIBULAR DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR.

EL ESPACIO LIBRE CONTRIBUYE UNA PORCIÓN DE ARCADAS RESERVADA PARA EL AJUSTE DE LAS ARCADAS DENTARIAS SUPERIOR E INFERIOR DURANTE EL PERÍODO CRÍTICO DEL CAMBIO DENTARIO,

ELECCION DE LOS DIENTES PARA LA EXTRACCION.

LOS DIENTES HAN ALCANZADO SU TAMAÑO DEFINITIVO CUANDO HACEN ERUPCIÓN, PERO LAS ARCADAS DENTARIAS NO. EL ESTUDIO DETALLADO Y LA MEDICIÓN PRECISA DE LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES, ASÍ COMO SUS SUCESORES PERMANENTES, DEBEN DE TOMARSE EN CUENTA -- ANTES DE CUALQUIER DECISIÓN HABIENDO ESTABLECIDO MEDIANTE EL DIAGNÓSTICO QUE EXISTE UNA DEFICIENCIA SIGNIFICATIVA, SE PODRÁ EMPRENDER UN PROGRAMA DE EXTRACCIONES GUIADAS. ÉSTO GENERALMENTE SE REALIZA EN TRES ETAPAS, CADA ETAPA LOGRA UN PROPOSITO ESPECIFICO.

CANINOS TEMPORALES: CON LAS EXTRACCIONES DE LOS CANINOS TEMPORALES, SE BUSCA PERMITIR LA ERUPCIÓN Y ALINIACIÓN ÓPTIMAS DE LOS INCISIVOS LATERALES, Y SE PREVEE LA MEJORÍA EN LA ERUPCIÓN DE LOS INCISIVOS LATERALES SON EN MORDIDA LINGUAL CRUZADA O DE LOS INCISIVOS INFERIORES.

EN MALPOSICIÓN LINGUAL ES UNA CONSIDERACIÓN PRIMARIA, PERO ESTA MEJORÍA SE LOGRA A EXPENSAS DEL ESPACIO DE LOS CANINOS PERMANENTES. ES IMPORTANTE QUE EL HECHO DE LA POSICIÓN CORRECTA DEL INCISIVO LATERAL IMPIDE EL DESPLAZAMIENTO MESIAL DE -

LOS CANINOS HACIA UNA MALPOSICIÓN, LA DUDA SOBRE EL CANINO TEMPORAL COMPARADO CON EL PRIMER MOLAR TEMPORAL, LA NATURALEZA GENERALMENTE ELIMINA A LOS CANINOS TEMPORALES OPORTUNAMENTE POR SÍ SOLA. ES IMPORTANTE ACELERAR LA ERUPCIÓN NORMAL DE LOS LATERALES SUPERIORES, LA ERUPCIÓN TARDÍA Y LA MALPOSICIÓN LINGUAL DE ESTOS DIENTES PERMITEN QUE LOS CANINOS SUPERIORES SE DESPLACEN MESIAL Y LABIALMENTE HACIA EL ESPACIO RESERVADO PARA LOS INCISIVOS LATERALES. LOS CANINOS ALTOS, COMO A VECES SE LES LLAMA, PROPICIAN LA MORDIDA CRUZADA LINGUAL DE LOS INCISIVOS LATERALES SUPERIORES.

EN TÉRMINOS GENERALES, SI LA NATURALEZA NO HA EXFOLIADO EXPONTANEAMENTE LOS CANINOS TEMPORALES O HA EXFOLIADO SOLO UNO O DOS DE ELLOS, ESTOS DIENTES DEBERÁN DE SER EXTRAÍDOS ENTRE LOS OCHO Y NUEVE AÑOS DE EDAD.

PRIMEROS MOLARES TEMPORALES: MEDIANTE ESTE PROCEDIMIENTO, SE ESPERA ACELERAR LA ERUPCIÓN DE LOS PRIMEROS PREMOLARES ANTES DE LOS CANINOS. ÉSTO ES PELIGROSO EN LA ARCADA INFERIOR, EN LA QUE EL ORDEN NORMAL SUELE SER QUE EL CANINO HAGA ERUPCIÓN ANTES QUE EL PRIMER PREMOLAR. ÉSTO POR LO REGULAR NO SUELE TENER ÉXITO, ESPECIALMENTE EN CASOS EN MALOCLUSIONES DE CLASE TIPO I. EL PRIMER PREMOLAR PUEDE ENCONTRARSE PARCIALMENTE INCLUIDO ENTRE EL CANINO PERMANENTE Y EL SEGUNDO MOLAR TEMPORAL AÚN PRESENTE.

POR ESTO PODRÍA VARIAR EL PRIMER PROCEDIMIENTO DE EXTRAER TODOS LOS CANINOS TEMPORALES Y EXTRAER LOS PRIMEROS MOLARES TEMPORALES DE LA ARCADA INFERIOR, PARA INCLINAR LA BALANZA DE LA ERUPCIÓN EN EL SENTIDO DEL PRIMER PREMOLAR. CUANDO LOS CANINOS HAYAN HECHO ERUPCIÓN ANTES QUE LOS PRIMEROS PREMOLARES EN LA ARCADA INFERIOR, LA PORCIÓN CORONARIA MESIAL CONVEXA DEL SEGUNDO MOLAR TEMPORAL PUEDE INTERFERIR EN LA ERUPCIÓN DE EL PRIMER PREMOLAR.

EN ESTE CASO, SERÁ NECESARIO EXTRAER LOS SEGUNDOS MOLARES TEMPORALES, NO PUEDE ESTABLECERSE UNA NORMA FIJA EN ESTA SITUACIÓN, CADA CASO DEBERA JUSGARSE UTILIZANDO UN CRITERIO DIAGNÓSTICO ADECUADO.

EN TERMINOS GENERALES, LOS PRIMEROS MOLARES TEMPORALES SE EXTRAEN APROXIMADAMENTE DOCE MESES DESPUÉS QUE LOS CANINOS TEMPORALES. ASÍ, LA EXTRACCIÓN DEL PRIMER MOLAR TEMPORAL SE REALIZARA ENTRE LOS NUEVE Y DIEZ AÑOS DE EDAD CUANDO PREVALECE UN PATRÓN DE DESARROLLO NORMAL. VARIA DE NIÑO, A NIÑO, Y EN OCACIONES PODRA REALIZARSE ANTES EN EL MAXILAR INFERIOR QUE EN EL SUPERIO, PARA PROPICIAR, LA ERUPCIÓN OPORTUNA DE LOS PRIMEROS PREMOLARES.

EL TIEMPO NO CONSTITUYE REALMENTE UN FACTOR CRÍTICO EN LA EXTRACCIÓN DE LOS PRIMEROS MOLARES TEMPORALES, ALGUNOS PREFIEREN EXTRAER LOS CANINOS TEMPORALES RESTANTES Y LOS PRIMEROS MOLARES TEMPORALES AL MISMO TIEMPO, EN ALGUN MOMENTO ENTRE LOS OCHO Y MEDIO Y A LOS DIEZ AÑOS DE EDAD.

PRIMER PREMOLAR EN ERUPCIÓN: ANTES DE HACER ESTO, SE EVALUA NUEVAMENTE LOS DATOS OBTENIDOS DEL DIAGNÓSTICO, EL ESTADO DE DESARROLLO DEL TERCER MOLAR DEBERÁ DE SER DETERMINADO, PUEDE DE SER GRAVE ERROR EXTRAER LOS CUATRO PRIMEROS PREMOLARES PARA ENCONTRAE DESPUÉS QUE EXISTE FALTA CONGÉNITA DE LOS TERCEROS MOLARES Y QUE HUBIERA HABIDO SUFICIENTE ESPACIO SIN EXTRAER LOS PREMOLARES.

SI EL DIAGNÓSTICO CONFIRMA LA DEFICIENCIA EN LA LONGITUD DE LA ARCADEA, EL MOTIVO DE ESTE PASO ES PARA PERMITIR, QUE EL CANINO NO SE DESPLACE DISTALMENTE HACIA EL ESPACIO CREADO POR LA EXTRACCIÓN. SI EL PROCESO HA SIDO REALIZADO CORRECTAMENTE Y A TIEMPO, ES MUY SASTIFACTORIO DESPUÉS DE EXTRAER LOS PRIMEROS PREMOLARES, SE OBSERVA QUE LAS EMINENCIA DE LOS CANINOS SE DESPLACEN DISTALMENTE POR SÍ SOLOS HASTA LOS SITIOS EN QUE FUERÓN EXTRAÍDOS LOS PREMOLARES.

ESTO SUCEDE CON MAYOR FRECUENCIA EN LA ARCADA SUPERIOR QUE EN LA ARCADA INFERIOR, EL MOTIVO ES EL ORDEN DE ERUPCIÓN, QUE SUELE PERMITIR QUE EL PREMOLAR SUPERIOR ENTRE A LA CAVIDAD -- BUCAL ANTES QUE EL PREMOLAR INFERIOR, ES AQUI DONDE LA EXTRA -- CCIÓN OPORTUNA DEL PRIMER MOLAR INFERIOR INCLUIDO AÚN PUEDE IMPEDIR LA ERUPCIÓN MESIAL ANORMAL DEL CANINO INFERIOR, NO ES CONVENIENTE LA ERUPCIÓN COMPLETA DE LOS PREMOLARES.

DESDE EL PUNTO DE VISTA PSICOLÓGICO ES CONVENIENTE REDUCIR AL MINIMO EL NÚMERO DE EXPERIENCIAS DE ESTA INDOLE AL PACIENTE.

DENTICION PERMENENTE.

LA CALCIFICACIÓN DE LAS PIEZAS DENTALES PERMANENTES SE ESTUDIA MEDIANTE LAS RADIOGRAFIAS, LAS NIÑAS SON LAS MÁS ADELANTADAS QUE LOS VARONES, CON RESPECTO EN LA CALCIFICACIÓN DE LAS PIEZAS DENTALES PERMANENTES.

LA CALCIFICACIÓN DENTARIA SE CORRELACIONA POSITIVAMENTE EN FORMA APROXIMADA CON LA ALTURA, PESO, ADIPOSIDAD CORPORAL Y OSIFICACIÓN DE LOS HUESOS DE LA MUÑECA DE LA MANO, PERO ESTAS CORRELACIONES RARAMENTE SON SIGNIFICATIVAS; POR LO CONSIGUIENTE SU UTILIDAD CLÍNICA ES AÚN LIMITADA.

HAY UNA AMPLIA VARIABILIDAD EN LA SECUENCIA DE LA LLEGADA DE LAS PIEZAS DENTALES EN LA BOCA, ALGUNAS DE ESTAS VARIACIONES SON IMPORTANTES CLÍNICAMENTE.

SECUENCIAS DE ERUPCION EN SUPERIOR.

PRIMER LUGAR ERUPCIONA: PRIMER MOLAR.
 SEGUNDO LUGAR ERUPCIONA: INCISIVO CENTRAL.
 TERCER LUGAR ERUPCIONA: INCISIVO LATERAL.
 CUARTO LUGAR ERUPCIONA: PRIMER PREMOLAR.
 QUINTO LUGAR ERUPCIONA: CANINO.
 SEXTO LUGAR ERUPCIONA : SEGUNDO PREMOLAR.
 SÉPTIMO LUGAR ERUPCIONA: SEGUNDO MOLAR.

SECUENCIAS DE ERUPCION EN INFERIOR.

PRIMER LUGAR ERUPCIONA : PRIMER MOLAR PERMANENTE
 INCISIVO CENTRAL,
 SEGUNDO LUGAR ERUPCIONA: INCISIVO LATERAL,
 TERCER LUGAR ERUPCIONA : CANINO,
 CUARTO LUGAR ERUPCIONA : PRIMER PREMOLAR,
 QUINTO LUGAR ERUPCIONA : SEGUNDO PREMOLAR,
 SEXTO LUGAR ERUPCIONA : SEGUNDO MOLAR.

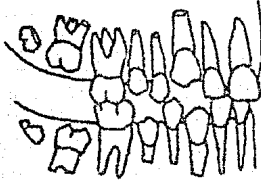
LA MAYORÍA DE LOS NIÑOS, EL PRIMER MOLAR PERMANENTE ERUPCIONA ANTES QUE LOS INCISIVOS CENTRALES, AUNQUE ALGUNOS INTERVIENE EL ORDEN.

EL PRIMER MOLAR PERMANENTE ES GUÍADO A SU POSICIÓN OCLUSAL DURANTE LA ERUPCIÓN, POR LA CARA DISTAL DEL SEGUNDO MOLAR TEMPORAL. LA RELACIÓN OCLUSAL QUE EL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR OBTIENE INICIALMENTE CON SU ANTAGONISTA ESTÁ DETERMINADA POR LA RELACIÓN DEL PLANO TERMINAL DE LOS SEGUNDO MOLARES TEMPORALES.

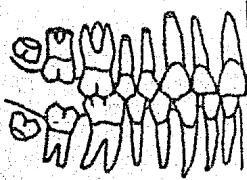
BAUME: SOSTIENE QUE LA ERUPCIÓN DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR SE MUEVE HACIA ADELANTE AL PRIMERO Y SEGUNDO MOLAR TEMPORALES, CERRANDO ESPACIO PRIMAMENTE DESDE ATRÁS.

POR OTRA PARTE LA RELACIÓN DE LOS MOLARES PERMANENTES ENTRE SÍ, PUEDE CAMBIAR POR LA PRESENCIA DE UNA CAVIDAD EN LA CARA DISTAL DE CADA SEGUNDO MOLAR TEMPORAL. LOS CAMBIOS EN LA RELACIÓN OCLUSAL QUE OCURREN DURANTE EL PERÍODO DE ERUPCIÓN DEL PRIMER MOLAR RARAMENTE SON CAUSADOS POR ESA ERUPCIÓN, SINO QUE SE DEBEN MÁS PROBABLEMENTE AL CRECIMIENTO MANDÍBULAR.

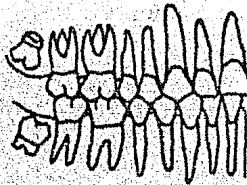
DENTICION PERMANENTE.



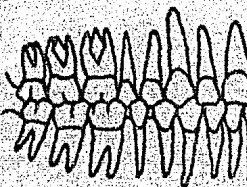
11 AÑOS
(± 9 MESES)



12 AÑOS
(± 6 MESES)



15 AÑOS
(± 6 MESES)



21 AÑOS

LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES INFERIORES SON GUIADOS -- CASÍ INMEDIATAMENTE POR LOS INCISIVOS CENTRALES; LOS QUE -- ALCANZAN LA ALTURA CORONARIA CLÍNICA TOTAL MÁS RÁPIDO, AUNQUE PERFORAN LAS ENCÍAS DESPUÉS DE LOS PRIMEROS MOLARES.

LOS INCISIVOS INFERIORES PERMANENTES SE DESARROLLAN POR LINGUAL DE LAS RAICES EN REABSORCIÓN DE LOS INCISIVOS TEMPORALES FORZANDOS HACIA LABIAL PARA SER EXFOLIADOS. TAN PRONTO COMO LOS CENTRALES TEMPORALES HAN CAIDO, LA ERUPCIÓN ULTERIOR Y LA ACTIVIDAD LINGUAL MUEVEN A LOS INCISIVOS PERMANENTES HACIA -- LABIAL HASTA SU POSICIÓN BALANCEADA NORMAL ENTRE LA MATRIZ -- INTERNA, TAN PRONTO COMO LOS LATERALES ERUPCIONAN, PUEDE -- HACERSE EL TRATAMIENTO DEL ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA, -- PARACALCULAR LA CANTIDAD DE ESPACIO DISPONIBLE EN EL ARCO PARA LOS DIENTES PERMANENTES Y LOS AJUSTES OCLUSALES.

CUANDO LOS CANINOS TEMPORALES SE EXTRAEN PREMATURAMENTE EL ARCO ANTERIOR ES MENOS ESTABLE Y LOS INCISIVOS PUEDEN INCLINARSE LINGUALMENTE. ÉSTA INCLINACIÓN PERMITE AL CANINO PERMANENTE EN DESARROLLO DESLIZARSE LABIALMENTE. LA SECUENCIA DE -- ERUPCIÓN MÁS FAVORABLE EN LA MANDÍBULA ES: CANINO, PRIMER -- PREMOLAR, SEGUNDO PREMOLAR Y SEGUNDO MOLAR, ÉSTA ES UNA DE -- LAS SECUENCIAS MÁS FRECUENTES, ES BASTANTE NORMAL PARA EL CANINO QUEDAR ATRÁS DEL PRIMER PREMOLAR DURANTE EL COMIENZO DEL DESARROLLO, PERO SE MUEVE MÁS RÁPIDAMENTE EN LOS ESTADIOS DE LA ERUPCIÓN Y SUELE PASAR AL PRIMER PREMOLAR ANTES DE PERFORAR LA CRESTA ALVEOLAR.

SOLO RARAMENTE EL PRIMER PREMOLAR EXPERIMENTA DIFICULTAD -- PARA ERUPCIONAR. LAS ROTACIONES DE LOS PREMOLARES OCURREN A -- VECES CON REABSORCIÓN DISPARAJA A LAS RAICES DE LOS MOLARES TEMPORALES. COMO EL SEGUNDO PREMOLAR ES EL ÚLTIMO DE LOS DIENTES DE REPLAZO EN ERUPCIONAR; CUANDO EL SEGUNDO MOLAR TEMPORAL SE PIERDE PREMATURAMENTE, EL SEGUNDO MOLAR EN ERUPCIONAR A MENUDO AYUDA AL PRIMER MOLAR A MOVERSE MESIALMENTE, ANTES -- QUE EL SEGUNDO PREMOLAR PUEDA ERUPCIONAR.

LA ERUPCIÓN DEL SEGUNDO MOLAR PERMANENTE INFERIOR FUERA DE SECUENCIA, PUEDE SER UN PROBLEMA EN EL MANEJO DE ESPACIO, SI NO SE DESCUBRE LO SUFICIENTEMENTE TEMPRANO PARA MANTENER EL PERÍMETRO DEL ARCO, ANTES DE QUE SE PIERDA LOS MOLARES TEMPORALES.

DEBE DE HACERSE UN ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA PARA DETERMINAR EL MOVIMIENTO MESIAL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE -- HASTA QUE EL SEGUNDO MOLAR HAYA HECHO ERUPCIÓN NORMALMENTE, EL SEGUNDO MOLAR INFERIOR, LLEGA A LA CAVIDAD BUCAL DESPUÉS DE TODOS LOS DIENTES QUE ESTAN POR DELANTE DE EL, EL SEGUNDO -- MOLAR ERUPCIONA TÍPICAMENTE ANTES QUE EL SEGUNDO MOLAR SUPERIOR, SE DICE QUE LA ERUPCIÓN DEL SEGUNDO MOLAR ADELANTADA -- RESPECTO AL SEGUNDO MOLAR INFERIOR ES SINTOMÁTICA DE UNA --- OCLUSIÓN CLASE II EN DESARROLLO Y HAY MENOS ESPACIO EN LA -- MANDÍBULA ACORTADA PARA EL DESARROLLO DEL SEGUNDO MOLAR INFE -- RIOR.

EN EL MAXILAR SUPERIOR; DURANTE SU FORMACIÓN, LAS CORONAS DE LOS MOLARES SUPERIORES SE ORIENTAN DORSALMENTE MÁS QUE -- HACIA OCLUSAL. A MEDIDA QUE EL MAXILAR SE MUEVE EN SENTIDO -- ANTERIOR, SE HA CREADO ESPACIO ATRÁS,, PERMITIENDO EL AGRANDA MIENTO POSICIONAL DE LA TUBEROSIDAD. DURANTE ESTE CRECIMIENTO BASTANTE RÁPIDO DE LA TUBEROSIDAD, EL PRIMER MOLAR PERMANENTE ROTA, Y PARA LA ÉPOCA QUE LA CORONA PERFORA LA ENCÍA ESTÁ -- MIRANDO MÁS OCLUSALMENTE. A VECES EL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR SE ENUENTRA EN POSICIÓN ECTÓPICA.

EL SEGMENTO ANTERIOR SUPERIOR, ESTA SOSTENIDO POR EL ARCO -- ANTERIOR INFERIOR QUE SE HA FORMADO ANTES, PROPORCIONANDO -- LOS TOPES FUNCIONALES CONTRA LOS CUALES ERUPCIONAN LOS INCISIVOS SUPERIORES.

HABITUALMENTE, LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES ERUPCIONAN JUSTO DESPUÉS DE LOS INCISIVOS CENTRALES INFERIORES. LOS INCISIVOS PERMANENTES SUPERIORES ERUPCIONAN CON UNA INCLINACIÓN LABIAL QUE SUS PREDECEDORES.

SE VE Poca VARIACIÓN EN LA ERUPCIÓN DEL INCISIVO CENTRAL - SUPERIOR, SALVO QUE SEA DESVIADO POR LA EXFOLIACIÓN ANORMAL DE LA PIEZA DENTAL TEMPORAL, DIENTES SUPERNUMERARIOS O POR UN -- TRAUMA.

LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES ERUPCIONAN CON UNA LIGERA INCLINACIÓN DISTAL Y ALGUNA SEPARACIÓN ENTRE ELLOS EN LA - LÍNEA MEDIA, ESPACIO QUE DISMINUYE CON LA ERUPCIÓN DE LOS -- INCISIVOS LATERALES Y SE CIERRA CUANDO LOS CANINOS BUSCAN SU CAMINO EN EL ARCO. LOS INCISIVOS LATERALES SUPERIORES POR OTRA PARTE, A MENUDO EXPERIMENTAN MÁS DIFICULTAD PARA SUMIR POSICIONES NORMALES, POR QUE, MIENTRAS ESTAN ERUPCIONANDO, LAS CORONAS EN DESARROLLO DE LOS CANINOS SUPERIORES ESTAN JUSTO POR - LABIAL Y DISTAL DE SUS RAICES.

EL CANINO EN ESTA POSICIÓN PUEDE HACER QUE LA CORONA DEL -- INCISIVO LATERAL ERUPCIONE MÁS LABIALMENTE QUE EL INCISIVO - CENTRAL. DESPUÉS QUE EL CANINO EN ERUPCIÓN HA CAMBIADO SU SURCO, ENTONCES EL INCISIVO LATERAL SE ENDEREZA Y SE UBICA EN LA POSICIÓN AL LADO DEL INCISIVO CENTRAL. LA SECUENCIA DE ERUPCIÓN ES DISTINTA EN EL MAXILAR SUPERIOR Y ES DE LA SIGUIENTE -- MANERA: PRIMER PREMOLAR, SEGUNDO PREMOLAR Y CANINO, O BIEN -- PUEDE SER: PRIMER PREMOLAR, CANINO Y SEGUNDO PREMOLAR.

AUNQUE EL SEGMENTO ANTERIOR SUPERIOR NO ES TAN PROPENSO A COLAPSAR HACIA LINGUAL, YA QUE NORMALMENTE ESTA SOSTENIDO POR EL ARCO MANDÍBULAR, ES, SIN EMBARGO, MUY FÁCILMENTE DESPLAZARLO LABIALMENTE POR LA SUCCIÓN DEL DEDO PULGAR, ADELANTAMIENTO DE LA LENGUA, ESTE DESPLAZAMIENTO DEL SECTOR ANTERIOR SUPERIOR AFECTA AL PATRÓN DE LOS CANINOS Y PREMOLARES.

EL PRIMER PREMOLAR ERUPCIONA SIN PROBLEMAS, SEGUIDO POR EL CANINO INFERIOR Y/O EL PRIMER PREMOLAR INFERIOR.

COMO EL PRIMER PREMOLAR SUPERIOR, TIENE CASI EL MISMO -- TAMAÑO QUE SU PREDECEDOR, EN GENERAL NI EL CANINO TEMPORAL NI EL SEGUNDO MOLAR SON DESPLAZADOS POR SU LLEGADA. EL MAYOR -- ANCHO MESIODISTAL DEL SEGUNDO MOLAR TEMPORAL PERMITE LA FÁCIL ERUPCIÓN DEL SEGUNDO PREMOLAR EN SU LUGAR EN EL ARCO. EXISTE UNA SITUACIÓN AJUSTADA EN EL ARCO SUPERIOR, QUE ESTA MARCADA POR LA TENDENCIA AL CRECIMIENTO MESIAL Y AL CURSO ERUPTIVO -- RIESGO DEL CANINO.

DEBE DE HABER UN EXESO DE ESPACIO EN EL ARCO CUANDO LLEGA EL SEGUNDO PREMOLAR, EL CANINO DEBE DE SEGUIR INMEDIATAMENTE Y NO DEBE PERMITIR QUE EL PRIMER MOLAR PERMANENTE ROTE Y SE INCLINE MESIALMENTE. EL CANINO SUPERIOR SIGUE UN TRAYECTO DE LA ERUPCIÓN MÁS DIFÍCIL QUE CUALQUIER OTRO DIENTE. A LA EDAD DE LOS TRES AÑOS ESTA ALTO EN EL MAXILAR, CON SU CORONA -- DIRIGIDA MESIALMENTE Y ALGO HACIA LINGUAL, SE MUEVE HACIA EL PLANO OCLUSAL, ENDEREZÁNDOSE GRADUALMENTE HASTA LA CARA DISTAL DE LA RAÍZ DEL INCISIVO LATERAL, SIENDO APARENTEMENTE -- DESVIADO A UNA POSICIÓN MÁS VERTICAL. LA ERUPCIÓN DEL CANINO CIERRA LA SEPARACIÓN INTERDENTARIA ENTRE LOS INCISIVOS , -- PRODUCIENDO ESPACIO PARA EL ENDEREZAMIENTO FINAL DEL CANINO.

EL SEGUNDO MOLAR DEBE DE SEGUIR A TODOS LOS DIENTES ANTERIORES A ÉL EN EL ARCO, HAY UNA MAYOR TENDENCIA A LA PÉRDIDA DE LONGITUD EN EL ARCO EN EL MAXILAR SUPERIOR, CUANDO LOS -- DIENTES TEMPORALES SE PIERDE PREMATURAMENTE. TAMBIÉN SE VE CON LA PÉRDIDA PREMATURA DE LOS MOLARES TEMPORALES SUPERIORES Y, A VECES PUEDE VERSE EN LA CLASE TIPO II ESQUELETICA, POR QUE HAY MÁS ESPACIO QUE DE LO NORMAL PARA EL DESARROLLO DEL SEGUNDO MOLAR SUPERIOR.

TRATAMIENTO.

EL TRATAMIENTO, DEBE EVALUARSE EN TRES CONSIDERACIONES -
ANTES DE LLEVARLO ACABO: URGENCIA, SECUENCIA Y RESULTADOS -
PROBABLES.

UNA SECUENCIA BIEN ORGANIZADA DE TRATAMIENTO EVITA FALSOS
COMIENZOS REPETICIONES DEL TRATAMIENTO Y PÉRDIDA DE TIEMPO.
LA RADIOGRAFIA TIENE APLICACIONES EXTREMADAMENTE AMPLIAS EN
LA ODONTOPEDIATRIA, LOS NIÑOS NECESITAN MÁS DE LAS RADIOGRA-
FIAS QUE LOS ADULTOS, Y QUE EL PROBLEMA PRIMORDIAL DE CRECI-
MIENTO Y DE DESARROLLO Y LOS FACTORES QUE LO ALTERNAN, BASI-
CAMENTE LA RADIOGRAFIA DE CUALQUIER AREA DE LA ODONTOLÓGIA
PROPORCIONA INFORMACIÓN SOBRE: FORMA, TAMAÑO, POSICIÓN, --
DENSIDAD RELATIVA Y NÚMERO DE OBJETOS PRESENTES EN LA AREA.

LAS LIMITACIONES DE LAS RADIOGRAFIAS DENTALES NORMALES
MUESTRAN UNA FIGURA BIDIMENCIONAL DE OBJETOS TRIDEMENSIONAL
Y QUE LOS CAMBIOS DE LOS TEJIDOS BLANDOS QUE NO SON VISIBLES
LA PRIMERA LIMITACIÓN DIFICULTA LA EVALUACIÓN DE UNA AREA U
OBJETO CUANDO LA RADIOGRAFIA ESTA SUPERPUESTO A OTRA AREA U
OBJETO, LA SEGUNDA LIMITACIÓN ES DE: LA INFORMACIÓN PROPOR-
CIONADA POR LA RADIOGRAFIA SE REFIERE A ESTRUCTURAS CALCI-
FICADAS. ADEMÁS DE ESTAS LIMITACIONES LA INFORMACIÓN SE -
OBTIENE SOBRE ESTRUCTURAS, YA QUE ESTO NO SE PUEDE OBTENER
POR NINGUN OTRO MEDIO.

LA RADIOGRAFIA DEBERÁ EMPLEARSE PARA PROPORCIONAR LAS -
SIGUIENTES INFORMACIONES: CARIES INCIPIENTES, ANOMALIAS, -
ALTERACIONES EN LA CALCIFICACIÓN DE LAS PIEZAS DENTALES. -
ALTERACIONES EN CRECIMIENTO Y DESARROLLO, ALTERACIONES EN LA
INTEGRIDAD DE LA MEMBRANA PERIODONTAL, ALTERACIONES EN EL
HUESO DE SOPORTE, CAMBIOS EN LA INTEGRIDAD DE LAS PIEZAS -
DENTALES.

OTRA RADIOGRAFIA MUY IMPORTANTE EN EL TRATAMIENTO PARA LOS NIÑOS, ES LA RADIOGRAFIA PANORAMICA, ESTA EXAMINA NO SOLO LAS PIEZAS DENTALES Y EL HUESO DE SOPORTE DEL ÁREA, SINO QUE AMBOS MAXILARES COMPLETAMENTE Y TRISMUS, Y EN NIÑOS QUE NO SON -- COOPERATIVOS PARA ABRIR LA BOCA.

TIPOS DE EXAMEN: LA RADIOGRAFIA PARA NIÑOS PUDEEN DIVIDIRSE EN TRES CATEGORIAS GENERALES:

- 1.- EXAMEN GENERAL DE LA BOCA.
- 2.- EXAMEN DE AREAS ESPECÍFICAS
- 3.- EXAMENE ESPECIALES.

LOS TIPOS DE PELICULAS QUE SE UTILIZAN EN EL TRATAMIENTO - PARA LOS NIÑOS SON LAS SIGUIENTES; INTRABUCALES Y EXTRAORALES QUE REQUIEREN CIERTO NÚMERO DE PELICULAS DE VARIOS TAMAÑOS Y VELOCIDADES. ESTE TIPO DE PELICULAS SE ENCUENTRAN NORMALMENTE EN EL MERCADO Y LAS OFRECEN VARIOS FABRICANTES.

OPERATORIA DENTAL.

LA META PRINCIPAL DE LA ODONTOPEDIATRIA ES PRESERVAR LA INTEGRIDAD DE LA PIEZAS DENTALES CADUCAS, PARA QUE MANTENGAN FUNCIONES NORMALES Y OCURRA LA EXFOLIACIÓN NORMAL.

EL ODONTÓLOGO, AL HACER ESTO, CONTRIBUYE A LA SALUD GENERAL DEL NIÑO, SI SE PERDIERA PREMATURAMENTE CUALQUIERA DE ESTAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES, SE PODRAN DAÑAR DE MANERA TRASCENDENTE Y DURADERA LA DENTICIÓN PERMANENTE.

EN UN CONSULTORIO, EL ODONTÓLOGO TIENE METODOS PARA REUNIR INFORMACIÓN SOBRE EL NIÑO, ESTO AYUDARA A TOMAR DECISIONES, ESTOS MEDIOS CONSISTEN EN CUESTIONARIOS QUE DEBEN DE CONTESTAR LOS PADRES Y SU HISTORIA CLÍNICA TOMADA POR EL ODONTÓLOGO OBSERVACIÓN DIRECTA EN EL SILLÓN DENTAL USANDO; ESPEJO, EXPLORADOR, PALPACIÓN Y PERCUSIÓN DE LAS PIEZAS DENTALES; Y EXÁMENES DE LOS TEJIDOS BLANDOS QUE LO RODEAN.

PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS.

SI EL USO DE UN ANESTÉSICO LOCAL, PUEDE HACER CUALQUIER PROCEDIMIENTO MÁS AGRADABLE Y MENOS DOLOROSO, SE DEBE DE UTILIZARSE. LAS INYECCIONES RELATIZADAS CON CUIDADO PRECEDIDAS DE APLICACIONES DE ANESTÉSICOS TÓPICOS EN FORMA DE PASTA EN EL LUGAR DE LA INYECCIÓN, AYUDA A DESVANECER TEMORES A LOS NIÑOS Y MEJORAR LA CALIDAD DEL TRATAMIENTO DE OPERATORIA DENTAL. LA INFILTRACIÓN DE UN ANESTÉSICO LOCAL DE ACCIÓN BUCAL O LABIAL DE LAS PIEZAS DENTALES SUPERIORES Y UN BLOQUEO ALVEOLAR PARA LAS PIEZAS DENTALES INFERIORES, ESTO SE UTILIZA EN NIÑOS DE TODAS LA EDADES Y EN JOVENES.

USO DE DIQUE DE HULE.

ES UNA TÉCNICA VALIOSA PARA EL ODONTÓLOGO, PARA LOGAR -- EXELENTE CUIDADO DE RESTAURACIÓN EN LOS NIÑOS, DA AL OPERADOR UN BUEN TRATAMIENTO, AUMENTA CANTIDAD Y CALIDAD DEL TRABAJO POR UNIDAD DE TIEMPO, YA QUE RETRAE LA LENGUA, MEJILLAS LEJOS DEL CAMPO OPERATORIO, DISMINUYE LESIONES DE FRESASOS EN BOCA Y DE DEGLUCIÓN O ASPIRACIÓN HA MATERIALES EXTRAÑOS, PROPORCIONA CAMPO SECO Y PARA LA INCERSCIÓN Y CONDENSACIÓN DE RESTAURACIÓN DE AMALGAMA, PERMITE AL OPERADOR, MAYOR VISIBILIDAD PARA LOS PROCEDIMIENTOS NECESARIOS,

USANDO EL DIQUE DE HULE SE ELIMINA LOS EMPUJES INVOLUNTARIOS DE LA LENGUA HACIA LAS PIEZAS DENTALES AISLADAS.

PARA PODER RESTAURAR LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES, SIENDO UNO DE LOS FACTORES PRINCIPALES QUE ES LA CARIES, SE TOMAN EN CONSIDERACIÓN LOS SIGUIENTES PARA PODER RESTAURAR UNA PIEZA DENTAL TEMPORAL,

- 1.- EDAD DEL NIÑO.
- 2.- GRADO DE AFECCIÓN DE LA CARIES.
- 3.- ESTADO DE LA PIEZA DENTAL Y DEL HUESO DE SOPORTE (ESTO SE PUEDE OBSERVAR SOLAMENTE POR RADIOGRAFIA.)
- 4.- MOMENTO DE EXFOLIACIÓN NORMAL.
- 5.- EFECTO DE LA REMOCIÓN O RETENCIÓN EN LA SALUD DEL NIÑO.
- 6.- CONSIDERACIÓN DE ESPACIO EN EL ARCO DENTAL.

LUGARES COMUNES DE LESIONES DE CARIES.

POR LO GENERAL SE HA PODIDO APRECIAR, CADA PIEZA DENTAL EN BOCA TIENE DIFERENTE SUCEPTIBILIDAD A LA CARIES, SI SE DESARROLLA CARIES EN PIEZAS DENTALES TEMPORALES, LAS QUE TENGAN MAYOR PROPENSIÓN A ESTA, SERÁN ATACADAS PRIMERO, POR ESTA RAZÓN -- ALGUNAS PIEZAS DENTALES Y SUPERFICIES PERMANECEN SIN CARIES, A MENOS QUE EL ATACANTE SEA TAN GRANDE (CARIES RAMPANTE), QUE TODA LA SUPERFICIE DE LAS PIEZAS DENTALES SEAN ATACADAS.

LA SUCEPTIBILIDAD DE LAS DIFERENTES PIEZAS DENTALES TEMPORALES AL COMPARARLAS CON SU MORFOLOGÍA, SE SABE QUE LOS SEGUNDOS MOLARES SON LOS DE MAYOR INDICE CARIOGÉNICO, SEGUIDO POR LOS PRIMEROS MOLARES, CANINO E INCISIVO, EN ESTE ORDEN. EN AREAS GENERALES PUEDEN LOCALIZARSE EN FOSA Y FISURAS EN LOS MOLARES Y EN LAS PIEZAS ANTERIORES, AREAS CERVICALES Y PROXIMALES DE TODAS LAS PIEZAS DENTALES.

PREPARACIONES DE CAVIDADES.

LA CLASIFICACIÓN DE LAS PREPARACIONES DE LAS CAVIDADES EN LAS PIEZAS DENTALES PERMANENTES SON ORIGINADAS POR EL DR. BLAK SE MODIFICAN LIGERAMENTE PARA LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES Y ES DE LA SIGUIENTE MANERA :

PRIMERA CLASE: LAS FOSAS Y FISURAS DE LAS --
SUPERFICIES OCLUSALES DE LOS --
MOLARES Y LAS FOSA BUCALES Y
LINGUALES DE TODAS LAS PIEZAS
DENTALES.

SEGUNDA CLASE: TODAS LAS SUPERFICIES PROXIMALES DE LOS MOLARES CON ACCESO ESTABLECIDO DESDE LA SUPERFICIE -- OCLUSAL.

TERCERA CLASE: TODAS LAS SUPERFICIES PROXIMALES DE PIEZAS DENTALES ANTERIORES - QUE PUEDEN AFECTAR O NO, A EXTENSIONES LABIAL O LINGUAL.

CUARTA CLASE : PREPARACIONES EN PROXIMAL DE UNA PIEZA DENTAL ANTERIOR, QUE AFECTA A LA RESTAURACIÓN DE UN ÁNGULO INCISAL.

QUINTA CLASE : EN EL TERCIO CERVICAL DE TODAS LAS PIEZAS DENTALES INCLUYEN -- SUPERFICIE PROXIMAL, EN TODO EL BORDE MARGINAL NO ESTA INCLUIDO EN LA PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD.

DISEÑO DE LA CAVIDAD.

- 1.- OBTENER FORMA DE DELINIADO.
- 2.- OBTENER FORMA DE RESISTENCIA.
- 3.- OBTENER FORMA DE CONVENIENCIA.
- 4.- ELIMINAR CARIES.
- 5.- ELIMINAR LA PARED DE ESMALTE.
- 6.- LIMPIAR CAVIDAD.

CAVIDADES DE SEGUNDA CLASE.

MODIFICACIONES GENERALES; SI SUPONEMOS QUE TODOS LOS MOLARES TEMPORALES, SON ESENCIALMENTE SIMILARES EN SU ANATOMÍA -- BÁSICA, SE OBSERVA ALGUNAS MODIFICACIONES GENERALES EN LAS -- PREPARACIONES PARA CAVIDADES DE MOLARES PERMANENTES.

PODEMOS ENUMERAR LAS SIGUIENTES:

A) CAJA PROXIMAL; LA MAYOR CONSTRUCCIÓN DE LOS CUELLOS DE LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES AUMENTA EL PELIGRO EN DAÑAR - INTERPROXIMAL EN EL TEJIDO BLANDO, CUANDO SE ESTABLECE LA -- PARED GINGIVAL EN LA PREPARACIÓN PARA DAR FORMA A LA CAJA PROXIMAL.

B) PARED GINGIVAL; EL ESPESOR DE LA PARED GINGIVAL DEBERÁ SER APROXIMADAMENTE DE 1 MM, QUE ES TAMBIÉN EL ESPESOR DE LA PUNTA CORTANTE DE LA FRESA, DEBERÁ CORTARSE LA PREPARACIÓN - PARA QUE DEPENDA DE LA DENTINA PARA EL SOPORTE DE LA PARED DE ESMALTE.

C) PARED AXIAL, PUEDE SER PLANA EN RESTAURACIONES PEQUEÑAS PERO SI LA PREPARACIÓN ES EXTENSA DEBERÁ SER CURVA, PARA QUE SEA PARALELA AL CONTORNO EXTERNO DE LA PIEZA DENTAL.

D) CONVERGENCIA; LOS ÁNGULOS DE LA LÍNEA Y LAS PAREDES DE LA CAJA PROXIMAL DEBERÁN CONVERGER HACIA OCLUSAL, SIGUIENDO APROXIMADAMENTE LAS SUPERFICIES BUCAL Y LINGUAL DE LA PIEZA DENTAL, ÉSTO PROPORCIONA MAYOR RETENCIÓN PARA MANTENER UN -- ÁNGULO DE 90° DE SUPERFICIE A LA CAVIDAD,

E) ÁNGULOS DE LÍNEA; LOS ÁNGULOS DE LÍNEA BUCOGINGIVAL Y LINGUOGINGIVAL, PUEDEN REDONDERARSE LIGERAMENTE.

F) SUPERFICIE DE LA CAVIDAD; LOS ÁNGULOS BUCAL Y LINGUAL - DE LA SUPERFICIE DE LA CAVIDAD, NO NECESITAN ABRIRSE DEMACIADO PARA ESTAR EN ÁREA DE LIMPIEZA, LA CONVERGENCIA DE LAS PAREDES BUCAL Y LINGUAL DEBERÁN REDUCIRSE AUN CONSIDERABLE MASA Y CON ACCESO ADECUADO, LAS PAREDES BUCAL Y LINGUAL DEBERÁN ESTAR EN ÁNGULO RECTO HACIA LA SUPERFICIE DE LA PIEZA DENTAL Y EN -

DIRECCIÓN DE LOS PRISMAS DE ESMALTE, LOS MARGENES OCLUSALES DE LA SUPERFICIE DE LA CAVIDAD DEBERÁN ESTAR EN ÁREAS QUE NO TENGAN QUE SOPORTAR TENSIÓN.

G) PRISMAS DE ESMALTE CERVICALES; NO ES NECESARIO BISELAR NINGUNA DE LAS PAREDES DE LA CAVIDAD, POR QUE HAY POCO PELIGRO DE QUE LOS PRISMAS DE ESMALTE PERMANESCAN SIN SOPORTE EN MARGEN CERVICAL, LOS PRISMAS SE INCLINAN LIGERAMENTE HACIA - OCLUSAL.

H) RETENCIÓN; LOS SURCOS DE RETENCIÓN PUEDEN COLOCARSE EN LOS ÁNGULOS DE LÍNEA BUCOAXIAL Y LINGUOAXIAL, DE MANERA DE - QUE NO SOCAVEN LAS PAREDES DE ESMALTE.

I) ESPESOR DE ISTMO; EN LA SUPERFICIE OCLUSAL, EL ESPESOR DE ISTMO RARA VEZ DÉBERÁ SUPERAR EL ESPESOR DE UN CANAL -- CORTADO POR UNA FRESA DE FISURA RECTA, AL HACER EL ISTMO MENOS ANCHO, SE REDUCE LA POSIBILIDAD DE SOCABADO SUBSECUENTE A LO LARGO DE LOS MARGENES OCLUSALES, Y SOCABADO DE LAS CÚSPIDES. SE PROPORCIONA UNA MASA ADECUADA PARA DAR FUERZA LOGRANDO UN MAYOR ESPESOR BUCOLINGUAL DE LA RESTAURACIÓN ESTÉ EN LA ÁREA DEL BORDE MARGINAL DIRECTAMENTE POR ENCIMA DE LA PARED AXIAL.

J) ÁNGULO DE LÍNEA AXIOPULPAR; PUEDE SER REDONDEADO CON - UNA FRESA, CON INSTRUMENTOS CORTANTES PARA ESMALTE AFILADO.

K) PARED PULPAR; PUEDE SER PLANA O LIGERAMENTE REDONDEADA Y DEBE DE SER PREPARADA PAROXIMADAMENTE 0,5 MM DENTRO DE LA DENTINA.

L) PAREDES OCLUSALES; LAS PAREDES BUCALES Y LINGUALES DEL ESCALÓN OCLUSAL, PUEDE CONVERGER LIGERAMENTE AL ACERCARSE A LA SUPERFICIE OCLUSAL.

M) COLA DE MILANO; DEBE DE EXTENDERSE PARA OCLUIR LAS ÁREAS SUCEPTIBLES O CARIADAS DE CADA PIEZA DENTAL ESPECIFICA, EL -- DELINIADO DEBERÁ SER REDONDEADO, PULIDO CON CIERRE OCLUSAL.

CAVIDADES DE TERCERA CLASE.

PUESTO QUE LOS CANINOS PUEDEN PERMANECER EN BOCA DEL NIÑO DE SEIS AÑOS O MÁS QUE LOS INCISIVOS GENERALMENTE ESTAN INDICADAS PARA ELLO LAS RESTAURACIONES DE AMALGAMA.

CUANDO ESTA RESTAURACIONES SON PREPARADAS EN CANINOS GENERALMENTE ES NECESARIA LA RETENCIÓN NECESARIA LA RETENCIÓN ADICIONAL QUE PROPORCIONA LAS COLAS DE MILANO.

SI SE HA PERDIDO EL ÁNGULO INCISAL, PUEDE UTILIZARSE UNA RESINA COMPUESTA.

CORONAS PLASTICAS PREFORMADAS.

AUNQUE ESTAS CORONAS TARDAN MÁS TIEMPO EN PREPARARSE, CONSTITUYE LAS MEJORES RESTAURACIONES ESTÉTICAS DE LAS PIEZAS DENTALES ANTERIORES TEMPORALES APLIAMENTE CARIADAS.

EL ESMALTE DEL INCISIVO SE CORTA Y SE ELIMINA CON UNA FRESA DE FISURA APLANADA, SE AJUSTA LA CORONA PREFABRICADA DE PLASTICO Y SE CEMENTA, CUANDO SE UTILIZA EL CONTORNO ADECUADO, ESTA RESTAURACIÓN PUEDE SER CASI PERFECTA DESDE EL PUNTO DE VISTA ESTÉTICO.

CORONAS DE ACERO INOXIDABLE.

EN GENERAL ESTAS CORONAS TARDAN MÁS TIEMPO EN AJUSTARSE QUE LAS BANDAS, Y EL EFECTO ESTÉTICO RESULTANTE NO ES TAN BUENO, SIN EMBARGO FUNCIONALMENTE SON RESTAURACIONES EXELENTE.

EMPLEO DE BANDA MATRIZ.

LA MASA CERVICALES PROMINENTES Y LAS SUPERFICIES LINGUAL Y BUCAL FUERTEMENTE CONVERGENTES DE LOS MOLARES TEMPORALES, HACEN QUE ESTAS PIEZAS DENTALES TENGAN CONTORNOS APLASTADOS, QUE DIFICULTAN LA ADAPTACIÓN DE BANDAS MATRICES EN CAVIDADES DE SEGUNDA CLASE, ESTO SE VERIFICA EN LOS PRIMEROS MOLARES -- SUPERIORES E INFERIORES. AUNQUE EXISTEN VARIOS TIPOS DE ESTAS BANDAS ADAPTABLES A MOLARES, QUE SON DE DOS TIPOS LAS BANDAS MATRICES Y QUE SON LAS SIGUIENTES:

BANDA FUNDIDA PUNTEADA.

ESTA BANDA ESTA HECHA A MEDIDA, PROPORCIONA EL AJUSTE MÁS EXACTO Y BRINDA MAYOR ESTABILIDAD, ES DELGADA PARA TRABAJOS DENTALES DE RESTAURACIONES MULTIPLES, EN EL CUADRANTE DE UNA SOLA VISTA Y PUEDE SER CONTORNEADA FÁCILMENTE PARA PRODUCIR RESTAURACIONES, QUE RESTAUREN CONTORNOS PROXIMALES DE LA --- PIEZA DENTAL ORIGINAL.

BANDA EN FORMA DE " T " .

AUNQUE ESTAS BANDAS SE HACEN EN VARIAS CONVINCIONES -- (CURVAS, RECTAS, GRANDES, PEQUEÑAS Y DE MATERAIL DE ESTAÑO ACERO INOXIDABLE), SON LAS MÁS PRACTICAS PARA MOLARES TEMPORALES, SON LAS CURVAS Y PEQUEÑAS DE ACERO INOXIDABLE, PARA PIEZAS DENTALES PERMANENTES LAS ADECUADAS SON LAS CURVAS DE ACERO INOXIDABLE.

RETENCION DE LAS BANDAS MATRICES.

SE UTILIZAN ESTAS BANDAS POR SOPORTES AJUSTABLES PARA --
MATRIZ, ESTAS SON MENOS SOSTIFICADAS, SI SE CONSIDERA AL --
CONTORNO PROXIMAL RESULTANTE EN LA RESTAURACIÓN PUEDE SER -
CONTORNEADA PERD CON UNA MAYOR FUERZA.

MATERIALES DE RESTAURACION.

AMALGAMA DE PLATA.

LAS AMALGAMAS SON DE TIPO ESPECIALES DE ALEACIÓN FORMADAS EN PARTE POR MERCURIO, LA UNIÓN DE MERCURIO CON UNA ALEACIÓN DE OTRO METAL SE REALIZA POR EL PROCESO DE AMALGAMACIÓN.

EL AMALGAMA DE PLATA, ES EL PRINCIPAL UTILIZADO PARA RESTAURACIONES EN PACIENTES INFANTILES EN PIEZAS DENTALES TEMPORALES Y TAMBIÉN EN PIEZAS DENTALES PERMANENTES.

EN PIEZAS DENTALES TEMPORALES SE USAN EN PIEZAS POSTERIORES Y ANTERIORES, AUNQUE SU FRECUENCIA EN USO DE LAS PIEZAS DENTALES ANTERIORES HA SIDO DISMINUYENDO. EN LAS PIEZAS DENTALES PERMANENTES SU USO ES PRINCIPALMENTE EN LAS PIEZAS DE LOS PREMOLARES Y MOLARES, Y EN LAS PIEZAS DENTALES ANTERIORES SE UTILIZA COMO RESTAURACIÓN PARA SER MÁS ESTÉTICA DEL COLOR DEL DIENTE QUE ES LA RESINA.

LA AMALGAMA DE PLATA EN UNA MEZCLA DE PLATA Y ESTAÑO, CON PEQUEÑAS CANTIDADES DE COBRE Y CINC. YA SEA QUE SE SELECCIONE UNA ALEACIÓN ESFÉRICA O UNA DE GRANO, EN ÚLTIMA ESTANCIA SERÁ LA MANIPULACIÓN DEL MATERIAL QUE REALICE EL ODONTÓLOGO O SU AYUDANTE, LO QUE DETERMINE EL ÉXITO O EL FRACASO DE LA RESTAURACIÓN EN CUALQUIER CAVIDAD PREPARADA ANTERIORMENTE, LOS PASOS A SEGUIR AL MANEJAR EL MATERIAL DE RESTAURACIÓN -- PUEDE DIVIDIRSE DE LA SIGUIENTE MANERA:

- 1.- PROPORCIÓN.
- 2.- TRITURACIÓN.
- 3.- CONDENSACIÓN.
- 4.- TALLADO. (ANATOMÍA)
- 5.- PULIDO.

CONDUCTIVIDAD TERMICA Y ELECTRICA DE

RESTAURACIONES DE AMALGAMA.

COMO LA MAYORÍA DE LOS METALES, INCLUYEN LA AMALGAMA SON - EXELENTE CONDUCTORES DE CAMBIOS TÉRMICOS E IMPULSOS ELÉCTRICOS, NUNCA DEBERAN SER COLOCADOS EN CAVIDADES PROFUNDAS CERCA NAS A LA PULPA VITAL, SI HABER USADO ANTES UNA CAPA AISLANTE O BASE , ENTRE LA RESTURACIÓN Y CÁMARA PULPAR, AUNQUE VARÍAN LOS EFECTOS DE LOS AGENTES EN LA DIFUSIÓN TERMAL, QUE ES EL ESPESOR DE LA BASE MISMA, EN EL LUGAR DE LA CONDUCTIBILIDAD, QUE ES EL FACTOR IMPORTANTE EN EL AISLAMIENTO TÉRMICO, SE SABE QUE CUANDO UNA BASE DE CEMENTO TIENE 0,2 MM O MENOS DE ESPESOR, NO, DIFICULTA APRECIABLEMENTE LA DIFUSIÓN TÉRMICA.

RESTAURACION CON RESINA (AL COLOR DE LA PIEZA DENTAL).

POR RAZONES ESTÉTICAS, SE RECOMIENDA MATERIALES DEL COLOR DE LA PIEZA DENTAL, PARA RESTAURACIONES DE PIEZAS ANTERIORES PARA LA MAYORÍA DE ESTAS RESTAURACIONES SE RECOMIENDA TRES - TIPOS DE MATERIALES DENTALES DEL COLOR DE LA PIEZA DENTAL, Y QUE SON LAS SIGUIENTES :

- 1.- CEMENTO DE SILICATO.
- 2.- RESINAS ACRÍLICAS (POLIMETILMETACRILATO).
- 3.- RESINAS COMPUESTAS.

CEMENTOS DE SILICATO.

LOS CEMENTOS DE SILICATO SE HACEN CON UNA COMBINACIÓN DE POLVO QUE CONTIENE ÓXIDO DE ALUMINIO Y DE SILICIO CON ALGO DE CALCIO Y APROXIMADAMENTE EL 12% DE FLUORURO. EL LÍQUIDO CONTIENE ÁCIDO FOSFÓRICO QUE CONTIENE APROXIMADAMENTE EL 35% DE AGUA. EL CEMENTO RESULTANTE ES UN MATERIAL TRASLÚCIDO PARECIDO EN CIERTA MANERA AL COLOR NATURAL DE LA PIEZA DENTAL.

TIENE REGIDEZ Y FUERZA ACEPTABLE, EL PH ES BAJO, Y EL COEFICIENTE LÍNEAL DE EXPANSIÓN TÉRMICA SIMILAR AL DE LA ESTRUCTURA DEL DIENTE Y ALTA SOLUBILIDAD EN LÍQUIDOS BUCALES Y ÁCIDO. LA PENETRACIÓN DEL ÁCIDO SE VERÁ AÚN MÁS FAVORECIDA EN PIEZAS DENTALES JOVENES CON TÚBULOS DENTINALES RELATIVAMENTE ANCHOS Y SIN OBSTRUCCIONES.

UNA BASE DE HIDRÓXIDO DE CALCIO Y ÓXIDO DE CINC-EUGENOL FORMARÁ UNA BARRERA ADECUADA A LA PENETRACIÓN DEL ÁCIDO, MIENTRAS QUE RECUBRIMIENTOS MÁS DELGADOS DE BARNIZ PARA CAVIDADES FORMARÁN SOLO BARRERAS PARCIALES. A CAUSA DE ALTA SOLUBILIDAD DE LOS CEMENTOS DE SILICATO EN LOS LÍQUIDOS BUCALES, LA LONGIVIDAD DE LAS RESTAURACIONES PREPARADAS PARA ESTOS MATERIALES ES DEFICIENTE.

EL PROMEDIO DE VIDA DE ESTE MATERIAL ES DE CUATRO AÑOS. ESTE MATERIAL, ESTÁ CONTRAINDICADO EN NIÑOS QUE RESPIRAN POR LA BOCA O QUE MUESTRAN INCISIVOS ESPECIALMENTE PROTUSIVOS, EN ESTE CASO ES POSIBLE QUE HAYA EXPOSICIÓN DE AIRE CON DESECCIÓN.

LOS SILICATOS AL CAERSE TOMA ASPECTO DE TIZA Y SUFREN CONTRACCIÓN Y ABLANDAMIENTO, NUNCA SE HA RECOMENDADO LOS SILICATOS PARA RESTAURACIONES DE LAS PIEZAS DENTALES ANTERIORES TEMPORALES.

CON LA LLEGADA DE NUEVAS RESINAS COMPUESTAS, EL USO DE CEMENTOS DE SILICATO EN RESTAURACIONES DE PIEZAS DENTALES INFANTILES HA SEGUIDO DECLINANDO.

RESINAS ACRILICAS (POLOMRILMETANOACRILATO).

LOS MATERIALES RESTAURATIVOS DE RESINA TIENE UN LUGAR IMPOR-
TANTE EN LA ODONTOPEDIATRIA, ES UN MATERIAL ESTÉTICAMENTE --
ACEPTABLE, FACIL DE UTILIZAR Y SERVICIAL. SU UTILIZACIÓN EN -
MANTENEDORES DE ESPACIO, PLANOS DE MORDIDA, CORONAS DE FUNDAS
DENTADURAS PARCIALES Y COMPLETAS Y EN RESTAURACIONES DA AMPLIA
VARIEDAD DE USOS EN LA ODONTOPEDIATRIA.

LOS MATERIALES RESTAURATIVOS DE RESINA CRÍLICA DE POLVO Y
LÍQUIDO, EL POLVO ES UN POLIMERO POLIMETILMETANOACRILATO, AL
CUAL SE INCORPORA UN CARALIZADOR TAL COMO PERÍODO DE BENZOLILO
O ÁCIDO SULFINÍCO P-TOVENO, SON SENCILLAS CADENAS DE METIMETA-
CRILATO, QUE FORMARA CADENAS MÁS GRANDES, NI SE SOLDIFICAN POR
MEDIO DE UN INHIBIDOR TAL COMO HIDROQUININA.

RESINAS COMPUESTAS.

VIENEN GENERALMENTE DE FABRICA EN FORMA DE DOS PASTAS SEPA-
RADAS, UNA PASTA CONTIENE LA BASE Y LA OTRA PASTA ES EL CATA -
LIZADOR.

SUS PROPIEDADES FÍSICAS SON MEJOR QUE LAS RESINAS ACRÍLICAS
QUE SON LAS SIGUIENETES:

VENTAJAS.

- 1.- MAYOR FUERZA DE COMPRENCIÓN Y TENSIÓN.
- 2.- DUREZA Y RESISTENCIA SUPERIORES A LA
ABRACIÓN.
- 3.- MENOR CONTACCIÓN DE POLIMERACIÓN.
- 4.- MENOR COEFICIENTE DE EXPANCIÓN TÉRMICA.

DESVENTAJAS:

- 1.- POSIBLES CAMBIOS DE COLOR,
- 2.- MAYOR RUGOSIDAD DE SUPERFICIE.

LAS RESINAS COMPUESTAS TIENE VARIAS PROPIEDADES QUE LAS --
QUE VUELVEN CLÍNICAMENTE MÁS ACEPTABLES, COMO LAS RESINAS --
COMPUESTAS VIENE EN FORMA DE PASTA, POR LO TANTO SON MÁS --
FÁCILES DE MEZCLAR, QUE LOS CEMENTOS DE SILICATO O RESINAS --
ACRÍLICAS. COMO EL MONOMERO PUEDE IRRITAR A LA PULPA DENTAL
PARA PREVENIR ESTO SE PROSIGUE A COLOCAR EN LA CAVIDAD, UNA
BASE DE HIDRÓXIDO DE CALCIO.

EN ODONTOPEDIATRIA SE USA CON MAYOR FRECUENCIA, NO SOLAME
NTE EN PIEZAS DENTALES ANTERIORES PERMANENTES, SINO QUE ---
TAMBIÉN EN LOS INCISIVOS TEMPORALES.

MATERIALES DE BASE Y RECUBRIMIENTOS.

LOS CEMENTOS DENTALES SON MATERIALES DE UNA RESISTENCIA RELATIVAMENTE BAJA, YA QUE SON SOLUBLES Y SE DESINTEGRAN POCO A POCO CON LOS FLUIDOS BUCALES. SIN EMBARGO SE EMPLEAN COMO MEDIOS CEMENTANTES PARA FIJAR RESTAURACIONES COLADAS O BANDAS ORTODONCICAS.

COMO AISLANTES TÉRMICOS POR DEBAJO DE LA OBTURACIÓN METÁLICAS, COMO MATERIALES DE OBTURACIÓN TEMPORAL O PERMANENTE COMO OBTURADORES DE CONDUCTOS RADICULARES Y COMO PROTECTORES PULPARES, Y LOS MÁS IMPORTANTES SON LOS SIGUIENTES:

CEMENTO DE OXIDO DE ZINC-EUGENOL

EL OXIDO DE ZINC-EUGENOL SE USARÁ EN CASOS DE ODONTALGÍAS, YA QUE TIENE PROPIEDADES SEDANTES. ESTE TIPO DE CEMENTOS SE PRESENTA EN FORMA DE POLVO Y LÍQUIDO MEZCLÁNDOSE EN UNA LOZETA DE VIDRIO Y UNA ESPATULA DE CEMENTOS.

SE UTILIZA COMO MATERIAL PARA OBTURACIÓN TEMPORAL, COMO AISLANTE DEL CHOQUE TÉRMICO DE OBTURACIONES Y COMO MATERIAL DE RELLENO EN LOS CONDUCTOS RADICULARES.

SU CONCENTRACIÓN DE ION HIDRÓGENO, AUN AL MOMENTO DE SER LLEVADO A LA CAVIDAD DENTARIA ES DE UN PH 7, SIENDO EL CEMENTO MENOS IRRITANTE.

TIEMPO DE FRAGUADO, CUANDO MÁS PEQUEÑAS SEAN LAS PARTÍCULAS MÁS RÁPIDO SERÁ EL TIEMPO DE FRAGUADO, PERO SE TOMARÁ EN CONSIDERACIÓN QUE SI EL ÓXIDO DE ZINC SE EXPONE AL AIRE, PODRÁ OBSERVARSE HUMEDAD Y TOMAR LAS DE CARBONATO DE ZINC MODIFICANDO LA REACTIVIDAD DE LAS PARTÍCULAS CUANDO MAYOR DE ÓXIDO DE ZINC SE ADICIONE AL EUGENOL, MÁS RÁPIDA SERÁ LA REACCIÓN.

Usos; ENTRE LOS MATERIALES DE OBTURACIÓN TEMPORAL ES EL MÁS EFICIENTE, EL EUGENOL EJERCE SOBRE EL TECHO PULPAR UN EFECTO - PALIATIVO Y UN EFECTO SUAVIZANTE DEBIDA A LA CAPACIDAD QUE -- TIENE DE IMPEDIR LA FILTRACIÓN DE FLUIDOS Y ORGANISMOS QUE -- PUEDEN PRODUCIR PROCESOS PULPARES PATOLÓGICOS.

LA CEMENTACIÓN DE PUENTES FIJOS CON CEMENTO DE ÓXIDO DE -- ZINC-EUGENOL, ES UN PROCEDIMIENTO QUE SE UTILIZA CON FRECUEN-- CIA, PARA DAR LUGAR A QUE LOS DIENTES SEAN SENSIBLES.

HIDROXIDO DE CALCIO.

MATERIAL DENTAL QUE SE UTILIZA PARA CUBRIR LA PULPA, CUANDO INEVITABLEMENTE SE EXPONE DURANTE UNA INTERVENCIÓN DENTAL. HABITUALMENTE SE CREE QUE EL HIDRÓCIDO DE CALCIO TIENDE A ACELERAR LA FORMACIÓN DE DENTINA SECUNDARIA SOBRE LA PULPA EXPUESTA. CON SUMA FRECUENCIA SE UTILIZA PARA CUBRIR EL FONDO DE -- LAS CAVIDADES PARA PROTEGERLA CONTRA LOS TRAUMAS QUÍMICAS Y -- FÍSICAS AUNQUE LA PULPA HAYA SIDO EXPUESTA.

SU MANIPULACIÓN PARA COLOCARLA EN LAS PREPARACIONES ES RELATIVAMENTE FÁCIL; SE EMPLEA PEQUEÑOS TUBOS DE BASE Y CATALIZADOR, LA PASTA ES PINCELADA SOBRE LA PARED SÓLIDA DE LA DENTINA QUE FORMA EL PISO DE LA LESIÓN CARIOSA. ESTOS COMPUESTOS SON - HIDROSOLUBLES CON Poca RESISTENCIA, SOLO DEBERÁ COLOCARSE UNA CAPA DELGADA DE HIDRÓXIDO DE CALCIO SOBRE LA ESTRUCTURA DENTAL YA QUE LAS APLICACIONES MÁS GRUESAS SE DESMORONAN.

EN LAS LESIONES MÁS RESISTENTE PARA EVITAR LA FRACTURA DURANTE LA CONDENSACIÓN DE LA RESTAURACIÓN,

EL OBJETO PRINCIPAL SERÁ EL PROMOVER LA SALUD EN EL TEJIDO PULPAR O AL MENOS PERMITIR QUE SE RECUPERE EL TEJIDO LESIONADO.

CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC.

SE EMPLEAN BASES INTERMEDIAS PARA PRODUCIR LA CONDUCCIÓN TÉRMICA EN LAS RESTAURACIONES METÁLICAS PARA SELLAR LAS --- RETENCIONES EN LA PARED DE LA CAVIDAD CUANDO LA PIEZA DENTAL SEA RESTAURADO CON UNA CORONA VACIADA SE UTILIZA EL FOSFATO DE ZINC.

EL GROSOR DE LA BASE NO ES EL FACTOR QUE REGULA LOS CAMBIOS TÉRMICOS. PERO PARECE SER QUE DE ALGUNA MANERA LA CAPA DE -- CEMENTO PROPORCIONA MAYOR COMODIDAD POS-OPERATORIA, REDUCIENDO LA TRANSFERENCIA DE LA RESTAURACIÓN A LA PULPA.

SE MEZCLA POLVO DE FOSFATO DE ZINC Y ÁCIDO FOSFÓRICO PARA FORMAR UNA MASA CRISTALINA LO SUFICIENTEMENTE FUERTE PARA DAR APOYO A LA RESTAURACIÓN.

ENDODONCIA.

AL CUIDAR LA SALUD DENTAL DE LOS NIÑOS, LA PRESERVACIÓN DE LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES, CON PULPAS LESIONADAS POR CARIES O TRAUMATISMOS ES UN PROBLEMA DE IMPORTANCIA, EL ODONTÓLOGO RECONOCERA NOMBRES COMO: RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO E INDIRECTO, PULPOTOMIA PARCIAL, PULPOTOMIA Y PULPECTOMIA.

SE HA CONSEJADO DIFERENTES DROGAS Y MEDICAMENTOS PARA SEGUIR ESTAS TÉCNICAS. EL OBJETO HA SIDO TRATAMIENTO ACERTADO DE PULPAS AFECTADAS POR CARIES, PARA QUE LA PIEZA DENTAL PUEDA PERMANECER EN BOCA EN CONDICIONES SALUDABLES Y NO PATOLÓGICAS .

ESTRUCTURA FISICA DE LA PULPA DENTAL.

LA PULPA DENTAL ES UNA ESTRUCTURA INERTE, CONTIENE ELEMENTOS, ESTÁN LOS VASOS SANGUÍNEOS, VASOS LINFÁTICOS, NERVIOS, CÉLULAS DE DEFENSA, SUBSTANCIA BASE Y FIBROBLASTOS, LOS ODONTOBLASTOS QUE ES NECESARIA PARA LA PRODUCCIÓN DE LA DENTINA.

CADA ELEMENTO DE LA PULPA DENTAL JUEGA UN PAPEL IMPORTANTE EN LA VIDA Y PRESERVACIÓN DE LA PIEZA DENTAL. EL ESMALTE Y LA DENTINA DE LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES SON SOLO LA MITAD DE ESPESOS QUE LAS PIEZAS DENTALES PERMANENTES, LA PULPA DENTAL POR LO TANTO, ESTÁ MÁS CERCANA A LA SUPERFICIE EXTERIOR, Y LA CARIES PUEDE PENETRAR MÁS FÁCILMENTE, LAS DIFICULTADES EN TERAPÉUTICAS ENDODÓNTICAS SE DEBEN EN ESPECIAL A LA ANATOMÍA DE LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES.

LA EXPOSICIÓN PULPAR, EXISTE CUANDO SE QUEBRANTA LA CONTINUIDAD DE LA DENTINA DENTAL QUE RODEA A LA PULPA DENTAL POR MEDIOS FÍSICOS O BACTERIANOS.

LOS PROCESOS CITOPASMATICOS SE EXTIENDE DESDE LA UNIÓN -- ESMALTE Y DENTINA A LA PULPA DENTAL, QUÍMICOS Y TÉRMICOS -- DENTAL ES COMO LA DESTRUCCIÓN DIRECTA DE LA INTEGRIDAD DE LA DENTINA QUE RODEA A LA PULPA MISMA.

ELECCION DE TRATAMIENTO.

AL ELEGIR EL TRATAMIENTO HABRÁ QUE CONSIDERAR OTROS FACTORES DE LA AFECCIÓN QUE SUFRE LA PULPA DENTAL ESTAS SON; TIEMPO EN QUE PERMANECERA LA PIEZA DENTAL EN BOCA, SALUD EN GENERAL DEL PACIENTE, ESTADO DE LA DENTADURA, TIPO DE RESTAURACIÓN -- PARA VOLVER A LA PIEZA DENTAL EN SU ESTADO NORMAL, EL USO QUE DEBERÁ SER SOMETIDA A LA PIEZA DENTAL, TIEMPO QUE REQUIERA LA OPERACIÓN Y COOPERACIÓN DEL PACIENTE.

SE TENDRA QUE HACER UN- RECOPIACIÓN DE DATOS PARA ELABORAR SU HISTORIA CLÍNICA, Y LO MÁS IMPORTANTE ES EL SABER LA EDAD DEL NIÑO Y EL ESTADO DE LA ERUPCIÓN DENTAL Y JUNTO CON ELLO -- LA HISTORIA DENTAL.

DIAGNOSTICO CLINICO Y RADIOLOGICO.

ANTES DE EMPEZAR A EFECTUAR LA TERAPÉUTICA PULPAR EN LAS -- PIEZAS DENTALES TEMPORALES, HABRA QUE EXAMINAR CLÍNICA Y -- RADIOGRAFICAMENTE AL PACIENTE.

DENTRO DEL EXAMEN CLÍNICO QUE SE REALICE AL PACIENTE, ESTO SE VERIFICARA CON EL ESTUDIO RADIOGRAFICO, QUE SON ESENCIALES PARA COMPLETAR EL DIAGNÓSTICO QUE LLEVARÁ A LA ELECCIÓN DEL TRATAMIENTO Y PRONÓSTICO, LAS RADIOGRAFIAS SE PUEDEN UTILIZAR DE TIPO PERIAPICAL , DE ALETA CON MORDIDA. TENIENDO A ESTAS SE PUEDE OBSERVAR EL ESTADO PULPAR, COMO POR EJEMPLO; QUE TIPO DE RESORCIÓN INTERNA EN PORCIONES CORONARIAS O APICAL, O BIEN PROBLEMAS CON LA BIFURCACIÓN O PERIAPICALES QUE SUGERIRÁN -- PULPA DEGENERADA, RAICES REABSORVIDAS.

PARA PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO QUE AFECTA A LA PULPA DENTAL, QUE SON TÉCNICAS INDOLORAS PARA ESTO SE DEBERÁ APLICARSE ANESTESIA PROFUNDA Y ADECUADA USANDO ADECUADAMENTE AGENTES ANESTÉSICOS LOCALES, SE PUEDE LOGRAR EN SU TOTALIDAD DE LOS CASOS, CUANDO LA PULPA DENTAL ESTA AFECTADA DEBERÁ APLICARSE SUFICIENTE ANALGESIA.

AL PRINCIPIO DEL TRATAMIENTO, ESPECIALMENTE A L NIÑO , LAS INFECCIONES BUCALES LONGITUDINALES E INFERIORES ALVEOLARES, LOGRARA LOS RESULTADOS EN EL ARCO MANDÍBULAR, LA INYECCIÓN ALVEOLAR INFERIOR SE ANESTESIA EN LAS PIEZAS DENTALES INFERIORES, EN BUCAL LONGITUDINAL SE EVITA LA MOLESTIA EN APLICACIÓN DE LAS GRAPAS, EN LA PIEZAS SUPERIORES SE ANESTESIA BAJO EL PERIOSTO EN BUCAL, LABIAL Y LINGUAL.

SE DEBERÁ UTILIZAR EL DIQUE DE HULE PARA AISLAR A LA PIEZA DENTAL Y TAMBIÉN PARA PROTEGERLA AL DIENTE Y EVITAR EL CONTACTO CON LA SALIVA O LA LENGUA Y SOBRE TODO PREVENIR INFILTRACIONES AL CONDUCTO RADICULAR Y EVITAR INFECCIONES, PARA EL ODONTÓLOGO TENER EL MAYOR CAMPO DE TRABAJO.

RECUBRIMIENTO PULPAR.

CONSISTE EN COLOCAR UNA CAPA DE MATERIAL PROTECTOR SOBRE EL LUGAR DE EXPOSICIÓN PULPAR ANTES DE RESTAURAR LA PIEZA DENTAL. EL HIDRÓXIDO DE CALCIO, ES UN MEDICAMENTO QUE ESTIMULA LA CURACIÓN, FAVORECIENDO EL DESARROLLO DE LA DENTINA SECUNDARIA.

EN DENTADURAS TEMPORALES SE LOGRA CON RECUBRIMIENTOS PULPARES SOLO EN PIEZAS DE CUYA PULPA DENTAL HA SIDO EXPUESTA MÉCANICAMENTE CON INSTRUMENTOS CORTANTES AL PREPARAR LAS CAVIDADES DENTALES.

RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO.

SE PUEDE OBSERVAR EN LAS RADIOGRAFIAS DE PENETRACIONES PROFUNDAS DE CARIES EN DENTINA MUY CERCA A LA PULPA, SE ELIMINA LA CARIES PARCIALMENTE, HASTA LLEGAR A UNA PROFUNDIDAD, QUE EVITARA LA PENETRACIÓN AL CUERNO PULPAR, SE COLOCA UNA PASTA ESPESA DE HIDRÓXIDO DE CALCIO Y AGUA BIDESESTILADA SOBRE LA CARIES RESTANTE Y SE COLOCA DIRECTAMENTE EL HIDRÓXIDO DE CALCIO SOBRE UNA RESTAURACIÓN.

DESPUÉS DE SEIS MESES SE ELIMINA LA RESTAURACIÓN Y EL RESTO DE LA CARIES, Y EN EVIDENCIA ALGUNA CLÍNICAMENTE Y LA DENTINA SUBYACENTE SERA DENSA Y DURA.

PULPOTOMIA PARCIAL.

LA PULPOTOMIA PARCIAL SIGNIFICA LA EXPANCIÓN DELIBERADA DE UNA EXPOSICIÓN CARIADA ANTES DE APLICAR LA MEDICACIÓN.

SE ELIMINA SOLO EL MATERIAL INFECTADO EN LA AREA EXPUESTA SE REDUCIRÁN AL MINIMO TRAUMATISMOS QUIRURGICAS , EN CONSECUENCIA, EL TRATAMIENTO DE ELECCIÓN SERÁ LA AMPUTACIÓN CORONAL COMPLETA, INCLUSO EN PIEZAS DENTALES TEMPORALES, LA EXPOSICIÓN CAREADA ES PEQUEÑA.

A CONTINUACIÓN EXPLICAREMOS DETALLADAMENTE LOS TRATAMIENTOS PARA LA OBTURACIONES CON DIFERENTES MEDICAMENTOS Y TECNICAS.

TECNICA DE OBTURACION CON FORMOCRESOL.

- 1.- ANESTESIA.
- 2.- AISLAR CON DIQUE DE HULE.
- 3.- REMOSIÓN DE CARIES REMANENTE Y EXTENCIÓN DE LA CAVIDAD.
- 4.- ACCESO PULPAR, LEVANTAMIENTO DE TECHO DE LA CAMARA PULPAR.
 - A) CON UNA FRESA DE BOLA # 4 o 6
 - B) Y CON UNA FRESA DE FISURA # 557
- 5.- AMPUTACIÓN DE LA PULPA CAMERAL CON UNA FRESA DEL # 6 o, CON UNA CUCHARILLA DEL # DEL 17 o 18.
- 6.- COHIBIR LA HEMORRAGIA, SE LAVA CON HIPOCLORITO DE CALCIO, SUERO FISIOLÓGICO-TIBIO O CON AGUA OXIGENADA Y SE PROSIGUE A SECAR.

- 7.- COLOCACIÓN DE UNA TORUNDA CON FORMOCRESOL SE DEJA EN LA CAVIDAD DURANTE 5 MINUTOS Y DESPUÉS SE RETIRA.
- 8.- SE COLOCA UN APOSITO DE OXIDO DE ZINC Y EUGENOL MAS FORMOCRESOL. (SE HACE LA PASTA CON CIERTA CONSISTENCIA, QUE PARESCA COMO MASTIQUE).
- 9.- SE COLOCA BASE
- 10.- RESTAURACIÓN FINAL.
- 11.- RADIOGRAFIA DE CONTROL.

TECNICA DE OBTURACION DE PULPOTOMIA PARA DIENTES PERMANENTES CON HIDROXIDO DE CALCIO.

- 1.- ANESTESIA LOCAL O GENERAL.
- 2.- COLOCACIÓN DE DIQUE DE HULE
- 3.- REMOSIÓN DE DENTINA CARIOSA REMANENTE Y EXTENCIÓN DE LA CAVIDAD.
- 4.- ACCESO PULPAR, LEVANTAMIENTO Y EXTENCIÓN DE LA CAVIDAD.
 - A) CON UNA FRESA DE BOLA # 4 o 6
 - B) Y CON UNA FRESA DE FISURA CILINDRICA DEL # 557.
- 5.- AMPUTACIÓN DE PULPA CAMERAL CON UNA FRESA DEL # 17 o 18.
- 6.- COHIBIR LA HEMORRAGIA, SE LAVA CON HIPOCLORITO DE SODIO, SUERO FISIOLOGICO, O AGUA OXIGENADA Y SE SECA LA CAVIDAD.
- 7.- SE COLOCA EL APOSITO DE HIDRÓXIDO DE CALCIO EN CONSISTENCIA CREMOSA.
- 8.- COLOCACION DE BASES Y RESTAURACIÓN FINAL.

9.- RADIOGRAFIA DE CONTROL.

TECNICA DE OBTURACION DE PULPECTOMIA
EN DENTICION TEMPORAL.

PRIMERA CITA.

- 1.- ANESTESIA (SI ESTA INDICADA)
- 2.- AISLAR CON DIQUE DE HULE.
- 3.- REMOSIÓN DE LA DENTINA CARIOSA REMANENTE.
- 4.- ACCESO A LA CAMARA PULPAR.
- 5.- ELIMINACIÓN DE RESTOS PULPARES CAMERALES.
- 6.- EXTIRPACIÓN DE RESTOS PULPARES RADICULARES
- 7.- TRABAJO BIOMECANICO CON LIMAS TIPO HEDSTROM
- 8.- LAVAR Y SECAR.
- 9.- COLOCAR UNA TORUNDA CON EUGENOL
- 10.- SELLAR Y SITAR AL PACIENTE A LOS 3 o 4 días

SEGUNDA CITA.

- 1.- AISLAR CON DIQUE DE HULE.
- 2.- ELIMINACIÓN DE APOSITO.
- 3.- TRABAJO MECANICO SUAVE.
- 4.- LAVAR Y SECAR.
- 5.- OBTURACIÓ DE CONDUCTOS CON OXIDO DE ZINC
Y EUGENOL EN CONSISTENCIA CREMOSA, SE
UTILIZA UN LENTULO PARA APLICAR EL OXIDO

DE ZINC Y EUGENOL EN CONSISTENCIA CREMOSA, EN LOS CONDUCTOS Y DESPUÉS EL OXIDO DE ZINC Y EUGENOL, EN CONSISTENCIA DE MASTIQUE SE COLOCA EN LA CAVIDAD Y CON UN ALGODÓN SE HACE PRESIÓN AL GRADO DE QUE PENETRE EN LOS CONDUCTOS.

- 6.- COLOCACIÓN DE BASE Y RESTAURACIÓN FINAL,
- 7.- RADIOGRAFIA DE CONTROL.

INDUCCION DEL CIERRE DEL FORAMEN. -

- 1.- ANESTESIA.
- 2.- DIQUE DE HULE.
- 3.- ACCESO.
- 4.- EXTIRPACIÓN DE LA PULPA DENTARIA,
- 5.- TRABAJO BIOMECANICO LIGERO.
- 6.- LAVAR Y SECAR.
- 7.- OBTURAR EL CONDUCTO CON HIDRÓXIDO DE CALCIO QUIMICAMENTE PURO, SE MEZCLA CON PARAMONOCLOROFENOL ALCANFORADO, EN UNA CONSISTENCIA CREMOSA.
- 8.- SELLAR CON OXIDO DE ZINC Y EUGENOL Y CEMENTO Y SE DEJA POR UN LAPSO DE TIEMPO DE 6 MESES, Y ANTES DE DESOBTURAR SE TOMA UNA RADIOGRAFIA.

CUANDO EL FORAMEN NO HA CERRADO,

- 1.- RADIOGRAFIA DE CONTROL,
 - 2.- SE OBSERVA QUE ESTE COMPLETAMENTE OBTURADO Y SI NO LO ESTA SE PROSIGUE HA HACER UNA -- LIGERA SOBRE INSTRUMENTACIÓN,
 - 3.- SE ELIMINA EL MATERIAL QUE SE ENCUENTRA EN EL CONDUCTO ,
 - 4.- LAVAR Y SECAR,
 - 5.- COLOCACIÓN DEL MATERIAL DE OBTURACIÓN CON HIDRÓXIDO DE CALCIO Y PARAMONOCLOFENOL ALCANFORADO,
 - 6.- SELLAR.
- SE DEJA APROXIMADAMENTE SEIS MESES.

PARODONCIA.

EL TÉRMINO " ENFERMEDAD PARODONTAL " . SE HA SOCIADO CON - ETAPAS FINALES DE LAS ENFERMEDADES; PÉRDIDA DENTAL, BOLSAS - PROFUNADAS, FORMACIÓN DE PUS Y GRAVES PÉRDIDAS ÓSEAS.

EN ESTAS ETAPAS DEGENERATIVAS, LOS MÉTODOS DE TRATAMIENTO RARA VEZ SON EFICACES. ÉSTO HA LLEVADO A UNA SUPOSICIÓN COMÚN DE CONSIDERAR LAS ENFERMEDADES PARODONTALES COMO ENFERMEDADES -- DEGENERATIVAS DE LA ÚLTIMAS TEPAS DE LA VIDA.

LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES SON LENTAS Y PROGRESIVAS, SE EXTIENDEN DURANTE MUCHOS AÑOS Y SUS SÍNTOMAS INICIALES SON MUY COMUNES EN LOS NIÑOS.

ESTAS ENFERMEDADES OCURREN EN CUALQUIER EDAD, SON POR LO - GENERAL PROCESOS MUY LENTOS, Y SUS FCES INICIALES SON COMUNES ANTES DE LA PUBERTAD, EN LA INFANCIA; LAS ENFERMEDADES PARODON - TALES HA EMPEZADO YA, PO LO TANTO ES IMPORTANTE CONOCERLAS Y TRATARLAS.

ENCIAS NORMALES EN LA INFANCIA.

LAS ENCIAS INFANTILES DEBERÁN SER DE COLOR ROSA PÁLIDO, -- SEMEJANTE AL COLOR DE LA PIEL DE LA CARA QUE LA DE LOS LABIOS Y DEBERÁN ESTAR FIRMAMENTE UNIDAS AL HUESO ALVEOLAR.

LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES PRESENTA CORONAS CORTAS Y BULBOSAS, Y EL PUNTO DE CONTACTO ESTÁ MÁS CERCANO A LAS SUPERFICIES OCLUSALES DE LAS PIEZAS DENTALES, SON APLANADAS, VOLUMI NOSAS Y LLENAN COMPLETAMENTE EL ESPACIO INTERPROXIMAL.

EL COLOR ROSADO PÁLIDO DE LA ENCÍA NORMAL SE DEBE A LA --

PREPONDERANCIA DE LOS TEJIDOS CONECTIVOS SOBRE LOS VASOS SANGÍNEOS , LA SUPERFICIE EPITELIAL ES BLANDA Y ATERCIOPELADA, Y CON MUCHA IRREGULARIDADES SUPERFICIALES, QUE, CUANDO SON MÁS PRONUNCIADAS, SE LES DENOMINA " PUNTEADO ", ESTE TIPO DE ENCÍA SE OBSERVA EN LOS NIÑOS DE TRES AÑOS, LA FOSA GINGIVAL DE LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES SE EXTIENDE 1 MM O MENOS DE LA PRETUBERANCIA DE LA PIEZA DENTAL.

ES UNA FOSA LIMITADA POR LA PIEZA DENTAL, POR UN LADO, Y UN GRAN VOLUMEN DE TEJIDO GINGIVAL DURO Y ELÁSTICO, POR OTRO LADO, LA SUPERFICIE EPITELIAL DE LA FOSA, Y TAMBIÉN DE LA ENCÍA INTERSTICIAL Y LA MUCOSA BUCAL, CRECE CONTINUAMENTE , SE ESCAMA LIBREMENTE Y SANA RÁPIDAMENTE.

EN EL NIÑO, LA PIEZA DENTAL SE ADAPTA A LAS FUNCIONES -- VIGOROSAS Y LOS TEJIDOS GINGIVALES, AUNQUE CERCANOS A LA SUPERFICIE MASTICATORIA DE LAS PIEZAS DENTALES SE VEN PROTEGIDAS DE LESIONES POR LA FORMA DE LAS CORONAS.

EN LAS PIEZAS DENTALES PERMANENTES, LAS PAPILAS SON ESTRECHAS Y MENOS VOLUMINOSAS, Y LA PAPILA Y EL MARGEN ESTÁN MÁS LEJOS DE LAS SUPERFICIES OCLUSALES DE LAS PIEZAS DENTALES. LA FOSA GINGIVAL QUE RODEA A ESTAS PIEZAS ES MÁS PROFUNDA Y NO ESTÁ SOSTENIDA POR MASAS TAN GRANDES DE TEJIDOS, ALGUNAS ENCÍAS INTERSTICIALES MARGINALES QUE RODEAN A LAS PIEZAS DENTALES PERMANENTES SON DELGADAS.

DURANTE LA INFANCIA; OCURREN CAMBIOS EN LA MANDÍBULA -- DEBIDO AL CRECIMIENTO Y DESARROLLO, APARECEN ESPACIOS, ENTRE LAS PIEZAS DENTALES, COMO RESULTADO DEL CRECIMIENTO APOSICIONAL DEL HUESO ALVEOLAR Y YESO. SE PUEDE OBSERVAR A LA EDAD DE LOS TRES AÑOS Y MEDIO.

SI EL BORDE MARGINAL ESTA INTACTO DE LA PIEZA DENTAL, LOS ALIMENTOS MUESTRAN Poca TENDENCIA A ACUMULACIÓN EN ESTOS -- ESPACIOS, ADEMÁS ESTE ESPACIO SE VE ASOCIADO CON LA GINGIVITIS, ENTRE LA CAIDA DE LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES Y LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES PERMANENTES SE REALIZA EN UN PERÍODO,

DE HASTA DE DOS AÑOS, ANTES DE PERFORAR LA ENCÍA EN LOS TEJIDOS SE ADELGAZAN SOBRE LAS CÚSPIDES EN ELEVACIÓN DE LAS FEZAS DENTALES, DESPUÉS APARECEN EN BOCA, ENTRE LOS CINCO Y LOS DOCE AÑOS, SE PIERDEN VEINTE PIEZAS DENTALES TEMPORALES Y 24 PIEZAS DENTALES PERMANENTES HACEN ERUPCIÓN, AUNQUE EN ORDEN DE ERUPCIÓN DE LAS PIEZAS DENTALES, ES GENERALMENTE FIJO.

EL PROCESO DE ERUPCIÓN DE LAS PIEZAS DENTALES ATRAVÉS DE ENCÍAS PRODUCEN MUY Poca REACCIÓN LOCAL, LA HERIDA PRODUCIDA POR LA EXFOLIACIÓN DENTAL TEMPORAL SANA EN UNAS HORAS Y RARA VEZ SE INFECTA, TAMBIÉN ES RARO EL CASO QUE LA ENCÍA SE INFECTE EN EL LUGAR DE LA ERUPCIÓN DEL DIENTE, CUANDO ESTO OCURRE, LAS ENCÍAS SE PRESENTAN EDAMATOSAS Y CON MUCHO DOLOR Y PUEDE IR ACOMPAÑADA DE FIEBRE, RARA VEZ UNA PIEZA DENTAL DESPLAZADA HARA ERUPCIÓN MÁS ALLA DEL ÁREA DE LA MUCOSA ANEXA, CUANDO OCURRE ESTO, SE RETRAZA LA ERUPCIÓN, LOS TEJIDOS SOBRE LAS CÚSPIDES SUMERGIDAS SE MUEVEN LIBREMENTE Y TRAUMATIZAN Y SE INFLAMAN.

GINGIVITIS.

CUANDO SE INFLAMA EL TEJIDO GINGIVAL SE OBSERVA PRIMERO UNA HIPEREMIA, EL COLOR ROSADO PÁLIDO PASA A SER ROJO VIVO, DEBIDO A LA DILATACIÓN DE LOS CAPILARES, POR LO QUE EL CONTENIDO SANGUÍNEO DE ESTOS TEJIDOS AUMENTA ENORMEMENTE.

EL ÁREA DE ULCERACIÓN, DONDE SE PIERDE EL EPITELIO EL COLOR ES MÁS VIVO, ESTA HIPEREMIA SE ASOCIA CON EDEMA, LA ENCÍA INTERSTICIAL SE AGRANDA Y LA SUPERFICIE ES BRILLANTE, HUMEDA Y TENSA, LA PAPILA ESTA LIMITADA A CADA PIEZA DENTAL ADYACENTE EN ALGUNAS ÁREAS DE INFLAMACIÓN. LOS TEJIDOS DEGENERAN Y EXPO-
NEN LA RAÍZ DE LA PIEZAS DENTALES.

CAUSAS DE LA GINGIVITIS.

AUNQUE LOS FACTORES SISTEMÁTICOS Y LA SALUD EN GENERAL -- MODIFICAN LA REACCIÓN DE LOS TEJIDOS A LA IRRITACIÓN LOCAL, - LA GINGIVITIS, GRUPO DE EDADES ES CAUSA PRINCIPALMENTE POR - FACTORES LOCALES, LA ENCÍA Y LA MEMBRANA MUCOSA DE LA BOCA ESTAN CONSTANTEMENTE RECIBIENDO TRAUMATISMOS FÍSICOS.

DURANTE LA MASTICACIÓN DE ALIMENTOS SE RECIBE UNA IRRITA - CIÓN MECÁNICA CON EL MOVIMIENTO DE LA LENGUA, LABIOS Y MEJI - LLAS Y TAMBIÉN POR HUMEDICIMIENTO Y SECADO DE LA SALIVA ALTER - NATICA AL AIRE.

LOS CONDIMENTOS, LA ALCANIDAD Y ACIDEZ DE LOS ALIMENTOS -- PRODUCEN IRRITACIÓN QUÍMICA Y SE PRODUCE IRRITACIÓN BACTERIANA CON LOS PRODUCTOS MANUFACTURADOS, POR LA ALTA CONCENTRACIÓN - DE BACTERIAS EN LAS MASAS INFECTADAS QUE SE ACUMULAN AL REDE - DOR DE LAS PIEZAS DENTALES.

HIGIENE BUCAL.

LOS NIÑOS RARA VEZ SE ASEAN LA BOCA, PARA QUE ESTA HIGIENE BUCAL SEA EFICAZ, DEBERÁ SER ESTIMULADA, SUPERVISADA Y ESTO - PUEDE TENER RESULTADOS BENEFACTORIOS PARA EL NIÑO, YA QUE -- APRENDE A TENER INTERES SOBRE SU CAVIDAD BUCAL.

ES DIFÍCIL ELIMINAR A TODAS LAS MASAS BACTERIANAS VISCOSAS Y ADHERENTES EN ÁREAS POCO ACCESIBLES, CEPILLAR RUDA Y VIGO - ROSAMENTE SE PUEDE LESIONAR LA ENCÍA INTESTISIAL Y POR ESTO EL NIÑO SE NIEGA A CONTINUAR CON SU HIGIENE BUCAL.

LOS MOVIMIENTOS SUAVES DEL CEPILLO DENTAL PUEDE SER EFICAZES YA QUE SE REQUIERE DE MUCHO TIEMPO Y EL NIÑO PIERDE LA PACI - ENCIA.

LA LIMPIEZA CUIDADOSA DE LOS DIENTES PUEDE SER NO TOTAL - MENTE EFICAZ PARA ELIMINAR TODO EL MATERIAL DAÑADO,

PARA EL NIÑO ES DIFÍCIL COMPRENDER PARA QUE SIRVE LIMPIAR SE LOS DIENTES, Y EL USO DE ENJUAGES Y TABLETAS REVELADORAS PARA PIGMENTEA LOS DESECHOS , ES UTIL YA QUE LOS MATERIALES ADHERIDOS SE VUELVEN VISIBLES Y PUEDEN CONTINUAR EL CEPILLADO DE LAS PIEZAS DENTALES HASTA QUE DESPARESCA LAS MANCHAS POCO ESTÉTICAS.

INDUDABLEMETE, UN REGIMEN DE HIGIENE BUCAL MEJORA LA SALUD GINGIVAL, Y POR LO TANTO HABRA QUE SEGUIR UN RÉGIMEN SUPERVISO DE LA HIGIENE BUCAL,

DESPUÉS DE SEIS O INCLUSO DE TRES MESES DE TERMINAR EL PROGRAMA SE MUESTRAN POCOS RESULTADOS POSITIVOS YA QUE EL NIÑO --- REGRESA A SUS MALOS HABITOS ,

MANIFESTACIONES BUCALES EN ENFERMEDADES ESPECIFICAS.

UN NIÑO ENFERMO ES MÁS PROPENSO A LA GINGIVITIS, YA QUE SE OLVIDAN DE LOS FACTORES QUE CONTRIBUYEN A LA HIGIENE NORMAL - DE LA BOCA, LOS MOVIMIENTOS DE LA LENGUA Y LOS LABIOS SON -- MENOS ACTIVOS , SE SELECCIONA ALIMENTOS MENOS DETERGENTES, LA SALIVA ES ESCASA Y PUEDE PRODUCIRSE RESPIRACIÓN POR LA BOCA,

ESTA GINGIVITIS ES COMÚN A TODAS LA ENFERMEDADES, PERO --- EXISTEN ALGUNAS DE ESTAS, QUE TIENEN MANIFESTACIONES CARACTERISTICAS, LAS ENFERMEDADES INFANTES CON SÍNTOMAS BUCALES CARACTERISTICAS SON LAS SIGUIENTES ; SARAMPIÓN, ESCARLATINA, --- HERPES Y VIRUELA, EN FIEBRES EXANTEMATOSAS, LA MUCOSA BUCAL O LA PIEL PUEDE MOSTRAR ERUPCIONES CARACTERISTICAS EN EL QUE SE DIAGNOSTICA, QUE EL TRATAMIENTO A SEGUIR; ES LIMPIAR LOS DESECHOS QUE LO RODEAN A LOS DIENTES CON ENJUAGES BUCALES.

ESTOS ENJUAGES BUCALES SE PUEDEN REALIZAR CON; PERÓXIDO DE HIDRÓGENO O BIEN CON BICARBONATO DE SODIO, SEGUIDO CON UNA -- RUGUROSA HIGIENE BUCAL ADECUADA.

TRATAMIENTO.

LA GRAN MAYORÍA DE LOS CASOS DE INFLAMACIÓN GINGIVAL SON -- CAUSADOS POR LA ACUMULACIÓN DE DESECHOS GRAVEYEMTE INFECTADOS DE LA SUPERFICIE DE LA PIEZA DENTAL, EN EL BORDE ESTÁ FORMADO POR EL MARGEN GINGIVAL, DEBE REDUCIRSE O ELIMINARSE TODOS LOS FACTORES QUE CONTRIBUYEN A LA ACUMULACIÓN DE MATERIAL EN LA -- SUPERFICIE DENTAL.

LAS CAUSAS MÁS COMÚNES SON; MAL ALINIAMIENTO DENTAL, MAL-- OCLUSIÓN, POSICIÓN DE LA BOCA ABIERTA, CARIES DENTAL E HIGIE-- NE BUCAL DEFECTUOSA. CUANDO EL FRENILLO ES AFECTADO EN EL -- RECESO GINGIVAL, HIPERTROFIA DE LOS TEJIDOS, FORMACIÓN DE BOL-- SAS, PUEDE SER NECESARIA LA INTERVENCIÓN QUIRURGICA Y DEBERÁ REALIZARSE UNA GINGIVECTOMÍA. EN ESTOS CASOS DEBERÁ DESCARTAR SE LA TERAPEUTICA LOCAL POR SEGUIRSE EL TRATAMIENTO SISTEMÁTI-- CO.

EN OCACIONES EL NIÑO MUESTRA DIFICULTAD PARA CEPILLARSE Y SUS PADRES NO REALIZAN ESTE PROECEDIMIENTO , O BIEN LO LLEVAN A CABO PERO EN MALAS CONDICIONES. EL ODONTÓLOGO DEBE DE MOS -- RAR PACIENCIA Y COMPRENSIÓN PARA ENSEÑARLE AL NIÑO COMO DEBE DE CEPILLARSE LOS DIENTES , Y PARA EMPEZAR DEBE DE TENER EL -- CEPILLO ADECUADO, QUE DEBE DE SER DE CERDAS DELGADAS Y CON -- PUNTAS REDONDAS, Y SE PROSIGUE A ENSEÑARLE LA TÉCNICA PARA LOS NIÑOS QUE PRESENTAN GINGIVITIS, QUE ESTA TECNICA ES LA DEL DR. BASS, QUE CONSISTE EN UN SUAVE MOVIMIENTO DE PERCUSIÓN -- CON EL CEPILLO CONTRA LAS PIEZAS DENTALES Y LA ENCÍA.

LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES SON GENERALMENTE RESULTADO DE UNA INFLAMACIÓN LARGA EN VEZ DE TRASTORNOS AGUDOS, SE ASOCIAN CON LA FORMACIÓN DE CÁLCULOS, QUE SE PRESENTAN EN PERSONAS ADULTAS, POR ESTO LAS ENFERMEDADES PARODONTALES SE LE CONSIDERA COMO; ENFERMEDADES DE LA MADUREZ, PERO EL INICIO DE ESTAS ENFERMEDADES SE INICIAN EN LA INFANCIA.

CUANDO COMO CONSECUENCIA DE LA ENFERMEDAD YA ANTIGUA, SE PIERDE GRAN PARTE DE TEJIDO PARODONTAL, SE SABE QUE LOS NIÑOS QUE SUFREN GINGIVITIS SON ANTES DE LOS 12 AÑOS, SERÁ OBIO QUE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES EN LOS NIÑOS MERECE LA MAYOR ATENCIÓN.

ETAPAS PRELIMINARES EN ORTODONCIA PREVENTIVA.

LOS FACTORES QUE LLEVAN A DETERMINACIÓN PARA UNA ORTODONCIA PREVENTIVA SON; EXÁMENES, HISTORIA, ETIOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN LO QUE LLEVA A UN DIAGNÓSTICO, BÁSÁNDOSE EN ÉL SE PODRÁ HACER EL PLAN DE TRATAMIENTO.

EXÁMEN; EL EXÁMEN MUESTRA GENERALMENTE LAS PREGUNTAS QUE - OBTENIDAS DE LA HISTORIA CLÍNICA DE CADA CASO, DEBERÁ EXAMINARSE AL PACIENTE CON LA BOCA CERRADA Y CON LA BOCA TOTALMENTE ABIERTA Y DURANTE EL ACTO DE CERRAR, ESTAS TRES ETAPAS DARÁN UNA IDEA SOBRE LA PRESENCIA O AUSENCIA DE MALOCLUSIONES, -- SIMETRÍAS DE LA LÍNEA MEDIA O DESVIACIONES DE LA MANDÍBULA.

SI LA RUTA DE CIERRE NO ES AMPLIA, DEBERÁ ANOTARSE ESTE -- ECHO PARA MODIFICAR LA CLASIFICACIÓN FUTURA. SE TOMA UNA ESPATULA LINGUAL Y SE ALINIA CON LA LÍNEA MEDIA ENTRE LAS CEJAS, Y EL FILTRO DEL LABIO SUPERIOR, SE HABREN LOS LABIOS PARA VER EN QUE LUGAR ENTRA LOS INCISIVOS SUPERIOR E INFERIOR. SE PIDE AL PACIENTE QUE HABRA TOTALMENTE LA BOCA Y QUE LA CIERRE LENTA MENETE, DE ESTA MANERA SE PODRÁ OBSERVAR CUALQUIER DIACREPANCIA DE LA LÍNEA MEDIA.

ADEMÁS UNA DISCREPANCIA DE LA LÍNEA MEDIA PUEDE SER EL --- RESULTADO DE SOLO CIERTAS DESVIACIONES DENTALES O DE UNA DESVIACIÓN DE LA MANDÍBULA EN EL PROCESO DE ABRIR Y CERRAR. HABRA DE ASEGURARSE QUE EL PACIENTE ESTA CERRANDO LA BOCA EN SU FORMA HABITUAL. Y SE LE PIDE AL PACIENTE QUE COLOQUE LA -- LENGUA HACIA ATRÁS EN EL TECHO DE LA BOCA, AVECES AYUDA A --- EVITAR QUE MUERDA DEMACIADO ANTERIORMENTE.

UN JUEGO COMPLETO DE RADIOGRAFIAS REVELARÁ EL NÚMERO DE PIEZAS DENTALES PERMANENTES PRESENTES O AUSENTES, PIEZAS SUPERNUMERARIAS Y LA FASE DE ERUPCIÓN DE LOS CUADRANTES.

ETIOLOGIA.

SI LA ETIOLOGÍA DE UNA MALOCLUSIÓN SE OBIA AL ESTUDIAR LA HISTORIA Y CON EL EXÁMEN INICIAL, PUEDE ENTONCER HACERSE EL DIAGNÓSTICO .

LOS FACTORES ETIOLÓGICOS EN LA ODONTOPEDIATRIA SON LAS RES TAURACIONES DE TAMAÑO INADECUADO JUNTO AL FRACASO CON EL MANTENEDOR DE ESPACIO CUANDO SE HAN PÉRDIDO PIEZAS DENTALES PREMATURAMENTE, SE HAN ASOCIADO LOS HABITOS LINGUALES CON PIEZAS EN PROTUCIÓN Y MORDIDAS ABIERTA, SE JUSTIFICA EL ATRIBUIR A LA HERENCIA LAS MALOCLUSIONES SIN CAUSAS OBIAS, SIEMPRE Y CUNADO ESTÉ BASADO EN CONOCIMIENTOS DE GENÉTICA.

CLASIFICACION.

LA CLASIFICACIÓN DE ANGLE , EL ORTODONCISTA OBTIENE UN PLAN DE TRATAMIENTO PARA LA OCLUSIÓN, SIN DAR UN PAPEL PREDQ MINANTE EN EL DIAGNÓSTICO A LA CLASIFICACIÓN.

PRIMERA CLASE.

EN UNA MALOCCLUSIÓN DE PRIMERA CLASE, ES CUANDO LOS MOLARES ESTÁN EN RELACIÓN APROPIADA EN LOS ARCOS INDIVIDUALES Y LOS ARCOS DENTALES CIERRAN EN UN ARCO SUAVE A POSICIÓN OCLUSAL, LA CÚSPIDE MESIOPALATINA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE ESTARÁ EN RELACIÓN CON LA FOSA CENTRAL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR. LA POSICIÓN CORRECTA DEPENDERÁ EN CIERTO GRADO DE LA OCLUSIÓN DE LOS MOLARES TEMPORALES;

SEGUNDA CLASE.

EN UNA MALOCCLUSIÓN DE SEGUNDA CLASE: ES CUANDO LOS COMPONENTES ÓSEA DEL PACIENTE SE ENCUENTRAN EN UNA POSICIÓN -- RETROGNATA Y CUANDO TAMBIÉN SE ENCUENTRAN LOS ARCOS INDIVIDUALES Y LOS ARCOS DENTALES CIERRAN EN UNA POSICIÓN SUAVE; LA CÚSPIDE MESIOPALATINA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR - ESTA EN SENTIDO DISTAL CON RESPECTO AL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR (A ESTE TIPO DE PACIENTES SE LES CARACTERIZA POR TENER UN PERFIL DE CARA DE PAJARO O BIEN UN PERFIL CONVEXO);

EN OTRAS PALABRAS EL ARCO SUPERIOR OCLUSIONA EN SENTIDO DISTAL CON EL ARCO INFERIOR, EN LA OCLUSIÓN DE LOS MOLARES, EL DOCTOR ANGLE HISO DOS DIVISIONES DE LA MALOCCLUSIÓN DE ESTA SEGUNDA CLASE, SEGUN LA INCLINACIÓN DE LOS INCISIVOS SUPERIORES, QUE A ESTAS SE LAS LLAMO SUBDIVISIONES, Y QUE SON LAS SIGUIENTES.

A) CUANDO SE OBSERVA QUE EL PACIENTE PRESENTA; SUS INCISIVOS SUPERIORES PERMANENTES VESTIBULARIZADOS CON RESPECTO A - LOS INCISIVOS INFERIORES PERMANENTES, A EST SE LE LLAMA UN - TRASLAPE Y SE REFIERE A UNA CLASE $II \frac{0}{0} I$

B) CUANDO SE OBSERVA QUE EL PACIENTE PRESENTA; SUS INCISIVOS INFERIORES NO SE VEN Y A ESTO SE PREDOMINA TRASLAPE VERTICAL Y SE ESTA HABLANDO DE UNA CLASE $II \frac{0}{0} 2$

TERCERA CLASE.

CUANDO LOS MOLARES ESTÁN EN POSICIÓN CORRECTA EN LOS ARCOS INDIVIDUALES Y LOS ARCOS DENTALES CIERRAN EN UN ARCO SUAVE A POSICIÓN CÉNTRICA, LA CÚSPIDE MESIOLINGUAL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR, ESTARÁ EN RELACIÓN CON EL SURCO MESIO - PALATINO DEL PRIMER MOLAR SUPERIOR PERMANENTE, O EL INTERSTICIO PALATINO ENTRE EL PRIMER Y SEGUNDO MOLAR INFERIOR O -- INCLUSO DISTAL,

EN OTRAS PALABRAS LA MANDÍBULA OCLUSIONA EN MESIAL AL -- MAXILAR SUPERIOR, COMO LO HACE LOS MOLARES EN OCLUSIÓN. ANGLE TAMBIÉN RECONOCIO UNA AFECCIÓN UNILATERALMENTE EN ESTA CLASE, A LA QUE DENOMINO SUBDIVISIÓN DE LA TERCERA CLASE, - CUANDO LOS MOLARES EN UN LADO SIGUE EL PATRÓN DE TERCERA -- CLASE Y LOS MOLARES DEL OTRO LADO SE ENCUENTRAN NORMALMENTE EN LA RELACIÓN MESIODISTAL.

ORTODONCIA PREVENTIVA.

EL TÉRMINO DE ORTODONCIA PREVENTIVA SE LIMITA A LOS PROCEDIMIENTOS QUE IMPLICA EL TÉRMINO " MANTENIMIENTO DE ESPACIO" LA ORTODONCIA PREVENTIVA INCLUYE MÁS EN CIERTAS MEDIDAS EL - ODONTÓLOGO DEBE DE TOMAR EN CUENTA; SI SON COMPLICACIONES LOS PROCEDIMIENTOS ORTODÓNICOS EN CUYO CASO DEBE DE TOMARLOS - UN ESPECIALISTA.

MANTENEDOR DE ESPACIO.

LOS TIPOS DE MANTENEDORES DE ESPACIO; SE CLASIFICAN DE -- VARIAS MANERAS QUE SON LAS SIGUIENTES:

- 1.- FIJOS, SEMIFIJOS O REMOVIBLES.
- 2.- CON BANDAS O SIN ELLAS.
- 3.- FUNCIONALES O NO FUNCIONALES.
- 4.- ACTIVOS O PASIVOS.
- 5.- CIERTAS CONVINCIONES DE TODAS LAS ANTERIORES.

INDICACIONES PARA EL MANTENEDOR DE ESPACIO.

SI LA FALTA DE UN MANTENEDOR DE ESPACIO LLEVARÍA A UN MAL OCLUSIÓN A HABITOS NOCIVOS O A TRAUMATISMOS FÍSICOS, ENTONCES ES RECOMENDABLE EL USO DE ESTE APARATO, COLOCAR LOS MANTENEDORES DE ESPACIO HARA DAÑO QUE NO HACERLO.

1.- CUANDO SE PIERDE UN SEGUNDO MOLAR TEMPORAL ANTES DE QUE EL SEGUNDO PREMOLAR ESTE PREPARADO PARA OCUPAR SU LUGAR NO - HARÁ FALTA USAR EL MANTENEDOR DE ESPACIO, SI EL SEGUNDO PREMOLAR ESTÁ HACIENDO ERUPCIÓN, O RADIOGRAFICAMENTE SE OBSERVA QUE PRONTO LO VA HACER. LA CANTIDAD DE ESPACIO ENTRE EL PRIMER MOLAR Y EL PRIMER PREMOLAR PUEDE HACER MAYOR QUE LA DIMENCIÓN RADIOGRAFICA DEL SEGUNDO PREMOLAR, ESTO PERMITIRÍA UNA DESVIACIÓN MESIAL MAYOR DE LO NORMAL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE Y AÚN QUEDARÍA LUGAR PARA LA ERUPCIÓN DEL SEGUNDO PREMOLAR, EN ESTE CASO SE MIDE EL ESPACIO Y LUEGO CADA MES DEBARÁ MEDIRSE EL ESPACIO Y COMPARARLO CON LA MEDIDA ORIGINAL, Y SI ESTE ESPACIO SE CIERRA AUN RITMO MAYOR SE ACONSEJA EL MANTENEDOR DE ESPACIO.

2.- EL MÉTODO PRESENTE, DE MEDICIÓN Y ESPERA ES SUFICIENTE - PARA ATENDER PÉRDIDAS TEMPRANAS DE PRIMEROS MOLARES TEMPORALES.

3.- EN CASOS DE AUSENCIA CONGÉNITA DE SEGUNDOS PREMOLARES, ES MEJOR DEJAR EMIGRAR EL MOLAR PERMANENTE HACIA ADELANTE POR SI SOLO Y OCUPAR EL ESPACIO. ES MEJOR TOMAR ESTA DECISIÓN TARDÍAMENTE QUE TEMPRANO, AUNQUE A VECES LOS SEGUNDOS PREMOLARES NO SON BILATERALMENTE SIMÉTRICOS AL DESARROLLARSE, ALGUNOS NO -- APARECEN EN LAS RADIOGRAFIAS HASTA LOS SEIS O SIETE AÑOS DE EDAD.

- 4.- LOS INCISIVOS LATERALES SUPERIORES Y MUY AMENUDO FALTAN POR CAUSAS CONGÉNITAS, LOS CANINOS DESVIADAMENTE HACIA MESIAL, LO MEJOR ES DEJAR QUE EL ESPACIO SE CIERRE,
- 5.- LA PÉRDIDA TEMPRANA DE PIEZAS DENTALES TEMPORALES DEBERÁ REMEDIARSE CON EL DESPALZAMIENTO DE UN MANTENEDOR DE ESPACIO HAY FUENTES QUE INDICAN QUE LA LOCALIZACIÓN DE LAS PIEZAS -- DENTALES PERMANENTES EN DESARROLLO EVITA EL CIERRE EN LA -- PARED DEL ARCO DENTAL, NO SOLO PUEDE CERRAR EL ESPACIO ESTOS SINO QUE TAMBIÉN PUEDE SER; LA LENGUA EMPEZANDO A BUSCAR ESPACIOS Y CON ESTO SE HACEN HABITOS Y PUEDE ACENTUARSE Y PROLONGARSE LOS DEFECTOS DEL LENGUAJE Y HACE QUE EL NIÑO SE SIENTA DIFERENTE Y MUTILADO PSICOLÓGICAMENTE
- 6.- HAY INDIVIDUOS QUE ESTAN AUN EN LA NIÑEZ, CUANDO PIERDEN UNO O MÁS MOLARES PERMANENTES, SI LA PÉRDIDA OCURRE VARIOS - AÑOS ANTES DEL MOMENTO EN QUE HACE ERUPCIÓN EL SEGUNDO MOLAR PERMANENTE, ESTE ULTIMO PUEDE EMIGRAR HACIA ADELANTE Y BROTA EN OCLUSIÓN NORMAL, TOMANDO EL LUGAR DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE, SI EL SEGUNDO MOLAR PERMANENTE YA HA HECHO O ESTA POR HACER ERUPCIÓN PARCIAL, HAY DOS METODOS HA SEGUIR; MOVER -- ORTODONCICAMENTE EL SEGUNDO MOLAR HACIA ADELANTE, O BIEN MANTENER EL ESPACIO ABIERTO PARA EMPLAZAR UN PUENTE PERMANENTE EN ETAPAS POSTERIORES.
- 7.- SI EL SEGUNDO MOLAR TEMPORAL SE PIERDE POCO TIEMPO ANTES DE LA ERUPCIÓN DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE, UNA PROTUBERANCIA EN LA CRESTA DEL BORDE ALVEOLAR INDICARÁ EL LUGAR DE ERUPCIÓN DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE.
- 8.- EN LA MAYORÍA DE LAS SITUACIONES ANTERIORES, SE ACONSEJA UN TRATAMIENTO DEL MANTENEDOR DE ESPACIO.

ELECCION DEL MANTENEDOR DE ESPACIO.

EN TÉRMINOS GENERALES, LA MAYORÍA DE LOS CASOS DE MANTENIMIENTO DE ESPACIO PUEDE HACERSE POR LA INCERSIÓN DE MANTENEDORES DE ESPACIO PASIVOS Y REMOVIBLES, HECHO CON HILOS METÁLICOS Y RESINAS ACRÍLICAS.

VENTAJAS:

DE UNA MANTENEDOR DE ESPACIO DE TIPO REMOVIBLE SON LOS SIGUIENTES:

- 1.- ES FÁCIL DE LIMPIAR.
- 2.- PERMITE LA LIMPIEZA DE LAS PIEZAS DENTALES.
- 3.- MANTIENE O RESTAURA LA DIMENCIÓN VERTICAL.
- 4.- PUEDE USARSE EN CONVINACIONES CON OTROS PROCEDIMIENTOS PREVENTIVOS.
- 5.- PUEDE SER LLEVADO PARTE DEL TIEMPO, PERMITIENDO LA CIRCULACIÓN DE LA SANGRE A LOS TEJIDOS BLANDOS.
- 6.- PUEDE CONSTRUIRSE DE FORMA ESTÉTICA.
- 7.- AYUDA A MANTENER LA LENGUA EN SUS LÍMITES
- 8.- FACILIDAD DE MASTICAR Y HABLAR.
- 9.- ESTIMULA LA ERUPCIÓN DE LAS PIEZAS DENTALES PERMANENTES.
- 10.- NO ES NECESARIA LA CONSTRUCCIÓN DE BANDAS.
- 11.- SE EFECTÚAN FÁCILMENTE LAS REVICIONES DENTALES EN BUSCA DE CARIES.

- 12.- PUEDE HACERSE LUGAR PARA LA ERUPCIÓN DE LAS PIEZAS DENTALES SIN NECESIDAD DE CONSTRUIR UN APARATO NUEVO.

DESVENTAJAS:

- 1.- PUEDE PERDERSE.
- 2.- EL PACIENTE PUEDE DECIDIR NO LLEVARLO PUESTO.
- 3.- PUEDE ROMPERSE.
- 4.- PUEDE RESTRINGIRSE EL CRECIMIENTO LATERAL DE LA MANDÍBULA SI SE INCORPORA GRAPAS.
- 5.- PUEDE IRRITAR A LOS TEJIDOS BLANDOS.

CONSTRUCCION DEL MANTENEDOR DE ESPACIO.

SIN BANDAS: LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MANTENEDORES DE ESPACIO FUNCIONALES, PASIVOS Y REMOVIBLES; DEBERÁN MANTENERSE LO MÁS SENCILLA POSIBLE. AHORRA TIEMPO EL ODONTÓLOGO Y SU COSTO ES CONSIDERABLEMENTE MENOR, PONER TODOS LOS BENEFICIOS DEL SERVICIO AL ALCANCE DE UN MAYOR NÚMERO DE PERSONAS.

EL ARCO LABIAL: A MENUDO, EL ÚNICO HILO METÁLICO INCLUIDO EN EL INSTRUMENTO ES UN SIMPLE ARCO LABIAL. ESTO AYUDA A MANTENER EL INSTRUMENTO EN LA BOCA, Y EL MAXILAR SUPERIOR EVITA QUE LAS PIEZAS ANTERIORES EMIGREN HACIA ADELANTE.

DESCANSOS OCLUSALES: EN COMPLEJIDAD DEL SIGUIENTE ELEMENTO - SERÍA ADICIONAL DE DESCANSOS OCLUSALES EN LOS MOLARES, ESTOS

PUEDEN SER ACONSEJABLES EN LA MANDÍBULA, INCLUSO CUANDO -
NO SE USAN ARCOS LABIALES.

ESPOLONES INTERPROXIMALES: DESPUÉS DE LOS DESCANSOS OCLU-
SALES, PARA LOGRAR MAYOR RETENCIÓN SE APLICARÁN LOS ESPOLONES
INTERPROXIMALES, EN LA MANDÍBULA LA RETENCIÓN NO ES PROBLEMA
PERO DEBIDO AL JUEGO CONSTANTE DEL NIÑO CON LA LENGUA, O SU -
INCAPACIDAD PARA RETENER EN SU LUGAR EL MANTENEDOR DE ESPACIO
AL COMER, PUEDE SER NECESARIOS UN ARCO LABIAL Y ESPOLONES --
INTERPROXIMALES, ASÍ COMO DESCANSOS OCLUSALES.

GRAPAS: EN LA ESCALA DE COMPLEJIDAD VIENEN LAS GRAPAS, --
ESTAS PUDEN SER SIMPLE O DE TIPO CROZAT MODIFICADAS, CUANDO -
SOLO INTEVIENEN EL MANTENEDOR DE ESPACIO GENERALMENTE NO SON
NECESARIOS, LAS GRAPAS POR LO QUE SON COMPLICADAS, LAS GRAPAS
SENCILLAS PUEDEN SER INTERPROXIMALES O ENVOLVENTES, LAS GRA-
PAS INTERPROXIMALES SE CRUZAN SOBRE EL INTERSTICIO LINGUAL -
DESDE EL ACRÍLICO LINGUAL Y TERMINAN EN UN RIZO EN EL INTERS-
TICIO BUCAL, A CAUSA DEL CONTORNO DE LA PIEZA DENTAL, LA --
GRAPA ENVOLVIENTE DEBERÁ TERMINAR CON SU EXTREMIDAD LIBRE EN
LA SUPERFICIE MESIAL, LA INCLINACIÓN AXIAL Y OTROS FACTORES
PUEDE INFLUIR PARA DEJAR LA PROXIMIDAD LIBRE SEA DISTAL, ADE-
MÁS DE RETENCIÓN EXISTE OTRA RAZÓN PARA DECIDIR SI SE USA --
GRAPAS O NO USARLAS.

MANTENEDORES DE ESPACIO CON BANDAS.

TOMANDO EN CUENTA LAS VENTAJAS DE UN MANTENEDOR DE ESPACIO
REMOVIBLE DE SCRÍLICO, EXISTEN RAZONES PARA USAR LAS BANDAS.
UNA DE ESTAS RAZONES ES LA FALTA DE COOPERACIÓN DEL PACIENTE
VIENDO DESDE EL PUNTO DE VISTA LA PÉRDIDA O FRACTURA O NO --

LLEVARLO PUESTO EL MANTENEDOR DE ESPACIO. OTRO USO DE LAS BANDAS ES; EN LA PÉRDIDA UNILATERAL DE LOS MOLARES TEMPORALES, AQUI AMBAS PIEZAS DENTALES A CADA LADO DEL ESPACIO PUEDEN BANDEARSE, Y PUEDE SOLDARSE UNA BARRA ENTRE ELLAS, O PUEDE USARSE UNA COMBINACIÓN DE BANDA Y RIZO, A VECES EN CASOS UNILATERALES BASTARIA CON BANDAS ÚNICAS. ÉSTO SE VERIFICA EN -- PÉRDIDAS TEMPRANAS DE LOS SEGUNDOS MOLARES TEMPORALES, ANTES DE LA ERUPCIÓN DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE.

MORDIDAS CRUZADAS.

KUNTIN Y HAWES HAN DADO AMPLIA EVIDENCIA DE LOS BENEFICIOS DE CORRECCIONES TEMPRANAS DE MORDIDAS CRUZADAS POSTERIORES EL NIÑO TIENDE A PRESENTAR CON MAYOR FRECUENCIA MORDIDA CRUZADA POSTERIOR EN DENTICIÓN TEMPORAL O DENTICIÓN MIXTA, EN CASI TODOS LOS CASOS ESTUDIADOS POR LOS ANTERIORES KUNTIN Y HAWES, LAS MORDIDAS CRUZADAS NO CORREGIDAS EN LA DENTICIÓN TEMPORAL Y DENTICIÓN MIXTA DABAN POR RESULTADO MORDIDAS CRUZADAS EN LA DENTICIÓN PERMANENTE, EN LOS CASOS QUE SE CORRIJEN LA MORDIDA CRUZADA EN LA DENTICIÓN TEMPORAL O EN LA DENTICIÓN MIXTA, LOS MOLARES Y PREMOLARES HARÁN ERUPCIÓN EN SUS RELACIONES NORMALES.

MORDIDAS CRUZADAS POSTERIORES:

LOS MOLARES AISLADOS EN MORDIDAS CRUZADAS SE CORRIGEN COLLOCANDO BANDAS EN LOS MOLARES SUPERIORES E INFERIORES, A ESAS BANDAS SE LES HA SOLDADO GANCHOS DE ALAMBRE DE ORO DE -- 0.030 PULGADAS (0.75 MM), EN LA BANDA SUPERIOR EL GANCHO SE ENCUENTRA EN LA SECCIÓN PALATINA DE LA BANDA.

Y LA EXTREMIDAD LIBRE HACIA ARRIBA, PERO SIN TOCAR LOS --
 TEJIDOS BLANDOS, EN LA BANDA INFERIOR SE SUELDA EL GANCHO A
 LA SECCIÓN BUCAL Y SE DIRIGE HACIA ABAJO PERO SIN TOCAR EL --
 PLIEGE MUCOBUCAL, PUEDE REDONDEARSE LAS EXTREMIDADES DEL GAN-
 CHO MANTÉNIEDOLAS SOBRE UNA LLAMA HASTA QUE SU PUNTA EMPIESE
 A DERRITIRSE, DESPUES DE CEMENTAR LAS BANDAS SE INSTRUYE AL
 PACIENTE SOBRE LOS USOS DE LAS BANDAS ELÁSTICAS PARA MORDIDAS
 CRUZADA MEDIANA O PEQUEÑA, VAN DEL GANCHO PALATINO EN LA --
 BANDA SUPERIOR AL GANCHO BUCAL EN LA INFERIOR DURANTE EL DÍA
 EL PACIENTE PUEDE MASTICAR SOBRE UNO O VARIOS DE ESTOS ELAS-
 TICOS, DESPUÉS DE CIERTO TIEMPO LA PIEZA DENTAL SUPERIOR --
 RODARA BUCALMENTE CON ALGO DE MOVIMIENTO LINGUAL DEL MOLAR -
 INFERIOR, ENTONCES SE RETIRAN LAS BANDAS Y EL FUNCIONAMIENTO
 ENDEREZARA Y ASENTARA A LOS MOLARES.

MORDIDAS CRUZADAS ANTERIORES,

SI LA MANDÍBULA SE MUEVE HACIA ARRIBA EN UN ARCO LIMPIO,
 HASTA QUE LOS INCISIVOS SE ENCUENTRES DE BORDE A BORDE Y --
 ENTONCES LA MNDÍBULA TIENE QUE DESLIZARSE HACIA ADELANTE PARA
 LOGRAR CIERRE COMPLETO, LAS MORDIDAS CRUZADAS ANTERIORES --
 DEBERÍAN RESPONDER RÁPIDAMENTE AL TRATAMIENTO.

LA ESPATULA LINGUAL COMO PALANCA: EXISTEN VARIAS MANERAS
 DE CORREGIR MORDIDAS CRUZADAS ANTERIORES, LOS CASOS INCIPIEN-
 TES EN LOS QUE LOS INCISIVOS SUPERIOR ESTA BROTANDO Y ESTA -
 RECIENTE ATRAPADO EN LINGUAL EN RELACIÓN CON LOS INCISIVOS --
 INFERIORES, PUEDE TRATARSE CON EL USO DE UNA ESPATULA LINGUAL
 FUNCIONANDO COMO PALANCA, SE PRESIONA CON LA MANO SOBRE LA -

ESPATULA LINGUAL Y SE INCERTA LA OTRA EXTREMIDAD ENTRE LOS INCISIVOS SUPERIOR E INFERIOR ESTO DEBERÁ REPETIRSE VEINTE VECES ANTES DE CADA COMIDA Y CADA VEZ QUE EL PACIENTE DEBE DE CONTAR HASTA CINCO. SI EL METODO NO ES EFICAZ EN UNA O DOS SEMANAS DEBERÁ INICIARSE ALGUNOS OTROS PROCEDIMIENTOS.

EL PLANO DEMORDIDA.

UNO DE LOS MÉTODOS MELOR ACEPTADOS ES CONSTITUIR UN PLANO DE MORDIDA CRÍLICA EN LAS PIEZAS DENTALES ANTERIORES INFERIORES INCLUYENDO LOS CANINOS, SI ESTAN PRESENTES.

EL PLANO DEBERÁ SER SUFICIENTEMENTE EMPINADO PARA DAR UN EMPUJE MARCADO A LA PIEZA O A LAS PIEZAS DENTALES SUPERIORES, ESTO SIGNIFICA QUE LA BOCA SE VERÁ PRESIONADA PARA ABRIR FRECUENTEMENTE, CUANDO EL CRÍLICO SE ASIENTE SOBRE EL MODELO SE RECORTA PARA NO TOCAR LAS PAPILAS GINGIVALES, SE PRUEBA EN BOCA Y SE CORTA Y SE PULE EN PLANO INCLINADO HASTA LOGRAR LA ANGULACIÓN Y ALTURA ADECUADA, Y SE CEMENTA EN BOCA. SI SE TIENE ÉXITO EL MÉTODO, EL INCISIVO SUPERIOR SE MOVERA EN UNA SEMANA O DOS LO SUFICIENTE EN LABIAL PARA PODER RETIRAR EL PLANO INCLINADO DE ACRÍLICO. COLOCAR EL PLANO INCLINADO EN EL INCISIVO O LOS INCISIVOS SUPERIORES ATRAPADOS LINGUALMENTE A VECES CON ÉXITO.

PROTECTOR BUCAL.

PARA MAYOR SEGURIDAD, PUEDE SER ACONSEJABLE EL USO DE UN -
 PROTECTOR BUCAL, ESTE TIPO DE PROTECTORES SE HACE DE PLEXIGLAS
 (DE 1.56 MM Y 2.34 MM RESPECTIVAMENTE DE ESPESOR), SE AJUS-
 TA AL VESTÍBULO DE LA BOCA, Y SE TRASFIERE PRESIÓN MUSCULAR -
 DE LOS LABIOS A TRAVÉS DEL PROTECTOR, LAS PIEZAS DENTALES.
 SE COSTRUYE EL PROTECTOR SOBRE MODELOS ARTICULADOS MANTENIDOS
 EN CONTACTO AL VERTER EL YESO DESDE EL ASPECTO LINGUAL EN LA
 PARTE POSTERIOR DE LOS MODELOS, MIENTRAS ESTOS ESTAN EN POSI-
 CIÓN DE OCLUSIÓN, AL ASENTARSE EL YESO SE DIBUJA UNA LÍNEA EN
 ENCÍA HACIA EL PLIEGUE MUCOBUCAL, EVITANDO LIGADURAS MUSCULA-
 RES, CON ESTO SE HACE UN PATRÓN TRASLÚSIDO DE PÁPEL SOBRE EL
 PLEXIGLAS, AL CALENTAR EL PLEXIGLAS SE CORTA CON TIJERAS EN -
 FORMA REDONDEADA, SE CALIENTA AÚN MÁS PARA ADAPTAR EL PLEXI -
 GLAS A LOS MODELOS, SE ENROLLA EN UNA TOALLA MOJADA SOBRE -
 LOS MODELOS, Y SE TUERCE COMO UN TORNQUETE PARA ADAPTAR EL -
 PROTECTOR A LAS PIEZAS DENTALES ANTERIORES.

YA TÉRMINADO DEBERÁ TOCAR SOLO LAS PIEZAS ANTERIOR SUPERIOR Y
 DEBERÁ ESTAR ALEJADO DE LA ENCÍA BUCAL EN INFERIOR Y SUPERIOR
 (1.56 MM). EL PACIENTE LLEVARÁ ESTE PROTECTOR DURANTE LA --
 NOCHE, REQUISITO IMPORTANTE, ES QUE EL PACIENTE NO SUFRA --
 OBSTRUCCIONES NAALES QUE IMPIDIERA LA RESPIRACIÓN NORMAL;
 INCLUSO CIERTOS NIÑOS QUE RESPIRAN POR LA BOCA PUEDEN BENIFE-
 SIARSE CON EL PROTECTOR BUCAL, YA QUE MUCHOS DE ELLOS PUEDEN
 RESPIRAR POR LA NARIZ, PERO ENCUENTRAN MÁS COMODO MANTENER LA
 BOCA ABIERTA LA MAYORÍA DEL TIEMPO.

DEBERÁ EXAMINARSE AL PACIENTE CADA TRES SEMANAS O MENSUAL-
 MENTE, EN VISISTAS POSTERIORES SE AJUSTA LOS MODELOS REBAJAN-
 DO ALGUNOS DE YESO DE LAS SUPERFICIES LABIALES DE LAS PIEZAS
 DENTALES ANTERIORES SUPERIORES.

LOS MOVIMIENTOS DENTALES SE PRODUCEN LENTAMENTE, POR EL PACIENTE. SOLO LO LLEVA UN TERCIO DEL TIEMPO, ESTE MOVIMIENTO ES DE NATURALEZA PURAMENTE FÍSICO, YA QUE SE USAN LOS MUSCULOS DEL PACIENTE.

EL USO DE PROTECTORES BUCALES, FAVORECEN HABITOS DE MEJOR POSTURA LABIAL Y DE RESPIRACIÓN, EN ALGUNOS CASOS INFLUYE INCLUSO EN LAS PIEZAS DENTALES SUPERIORES POSTERIORES, PARA QUE ESTAS SE MUEVAN DISTALMENTE, LO QUE AYUDA A DISMINUIR LA GRAVEDAD DE UNA DISTO-OCCLUSIÓN INCIPIENTE.

EXESO DE ESPACIO EN INCISIVOS SUPERIORES.

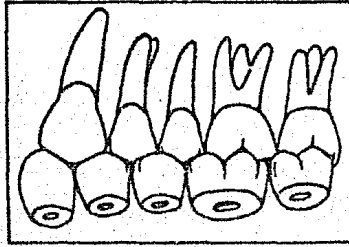
LA PRESENCIA DE EXESO DE ESPACIO ENTRE LOS INCISIVOS SUPERIORES EN NO PROTUCIÓN PRESENTA CIERTOS PROBLEMAS, ALGUNAS AUTORIDADES CONSIDERAN QUE EL FRENILLO ES CULPABLE, Y SE ACONSEJA SU EXCISIÓN FRECUENTEMENTE, SI SE EXTRAEN ENTRE SI LOS INCISIVOS Y SE MANTIENEN EN UNA POSICIÓN SE ATROFIARÁ EL EXESO DE TEJIDO EN EL FRENILLO.

DESPUÉS DE LA ERUPCIÓN DE LOS CANINOS PERMANENTES, LOS CENTRALES PUEDEN MOVERSE EN DIRECCIÓN CONVERGENTE, COMO RESULTADO DE CAMBIOS DE ANGULACIÓN RADICULAR DEBIDO A UN CAMBIO EN EL PUNTO DE AMPLIACIÓN DE LA PRESIÓN CORONARIA DEL CANINO SI EN ESTA ETAPA LOS CENTRALES ESTÁN TODAVÍA SEPARADOS, O SI SE PRESENTA OTRA VEZ DESPUES DE HABER SIDO ATRAÍDOS ARTIFICIAMENTE, PUEDE SER ACONSEJABLE RELIZAR UNA FRENECTOMIA.

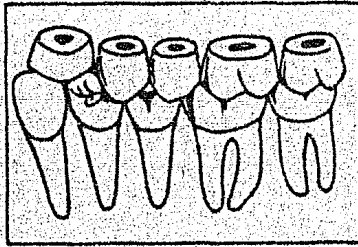
DEBERÁ TENERSE ENCUESTA QUE OTRAS FUERZAS DISTINTAS DEL FRENILLO PUEDEN ESTAR ACTUANDO PARA MANTENER SEPARADOS LOS INCISIVOS CENTRALES.

1.- EL ESPACIAMIENTO PUEDE SER PARTE DE UNA SOBREMORDIDA -- PROFUNDA CUANDO LOS INCISIVOS CENTRALES CORRECTAMENTE ALINIA DOS ESTAN FIJOS CON SUFICIENTE FIRMEZA PARA INFLUIR EN LOS CENTRALES SUPERIORES.

2.- ALGUNAS AUTORIDADES AFIRMAN QUE LAS PIEZAS DENTALES QUE SE DESARROLLAN EN LA PARTE ANTERIOR DEL MAXILAR SUPERIOR SON UNA ENTIDAD PRECISA Y NO ESTA SUJETA A LAS MISMAS LEYES -- VARIABLES QUE GOBIERNAN, EL TAMAÑO PROPORCIONADO DE LAS PIEZAS DENTALES INFERIORES, CUANDO LAS PIEZAS DENTALES ANTERIORES SUPERIORES SON LLEVADAS A LA FUERZA EL UNO HACIA EL OTRO OCUPARÁN, UN ARCO DE UN CÍRCULO MENOR, EL RESULTADO PUEDE SER UN HACINAMIENTO LEVE O MODERADO DEL SEGMENTO ANTERIOR, ANTES DE LA ALINACIÓN ADECUADA, O EL RESULTADO PUEDE SER - QUE, DESPUÉS DE LA RETENCIÓN, LAS PIEZAS DENTALES SE VUELVEN A SEPARAR, DEBIDO A SU PEQUEÑO TAMAÑO EN UN ARCO ÓSEO DEMASIADO AMPLIO PARA ACOMODARLAS.



A



B

OCCLUSION NORMAL.

A.- ENGRANAJE CUSPIDEO IDEAL, VISTA BUCAL.

B.- ENGRANAJE CUSPIDEO IDEAL, VISTA LINGUAL.

EXODONCIA.

AL CONSIDERAR SI SE DEBE DE EXTRAER PIEZAS DENTALES TEMPORALES, DEBERÁ SIEMPRE TENERSE EN CUENTA LA EDAD DEL NIÑO, YA QUE POR SI SOLO NO ES SUFICIENTE, SABER SI SE EXTRAE O NO.

LOS FACTORES QUE DEBEN DE TOMARSE EN CUENTA SON LOS SIGUIENTES: OCLUSIÓN, DESARROLLO DEL ARCO, TAMAÑO DE LAS PIEZAS DENTALES, CANTIDAD DE RAÍZ, RESORCIÓN DE LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES AFECTADAS, ESTADO DE DESARROLLO DEL SUCESOR PERMANENTE SUBYACENTE Y DE LAS PIEZAS DENTALES ADYACENTES Y PRESENCIA O AUSENCIA DE INERCIÓN.

LA EXTRACCIONES SE PUEDEN VOLVER RELATIVAMENTE LIBRES POR MEDIO DEL USO JUICIOSO DE ANTIBIOTICOS ANTES Y DESPUÉS DE LA OPERACIÓN.

CONTRAINDICACIONES.

ESTAS CONTRAINDICACIONES SON RELATIVAS Y PUEDEN SER SUPERADAS CON PRECAUCIONES ESPECIALES Y PREMEDICADAS.

- 1.- ESTOMATITIS INFECCIOSA, INFECCIÓN DE VINCENT O LA ESTOMATITIS HERÉTICA.
- 2.- DIASCRACIAS SANGUÍNEAS.
- 3.- CARDIOPATÍAS REUMÁTICAS AGUDAS O CRÓNICAS ENFERMEDADES RENALES.
- 4.- PERICEMENTITIS AGUDA, ABSCESOS DENTOALVEOLARES Y CELULITIS.
- 5.- INFECCIONES SISTEMÁTICAS AGUDAS.
- 6.- TUMORES MALIGNOS.
- 7.- DIABETES SACARINA.

CONCLUSIONES.

TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL OBJETIVO PROPUESTO, ESTE SE CUMPLIO MEDIANTE EL DESARROLLO DEL SIGUIENTE TRABAJO:

EN LA ODONTOLÓGIA INFANTIL ES MUY IMPORTANTE EL PERÍODO DEL ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA PARA QUE EL NIÑO NO TENGA PROBLEMAS EN UN FUTURO Y PARA ESTO SE REALIZA UN CONJUNTO DE TRATAMIENTOS QUE SON:

EL ESTUDIO RADIOGRÁFICO ES ESENCIAL PARA LA ODONTOLOGÍA, YA QUE CON EL EVALUAMOS UNA DE LAS POSIBILIDADES DEL ÉXITO, YA QUE PODEMOS OBSERVAR LA DENTICIÓN TEMPORAL DENTICIÓN MIXTA Y LA DENTICIÓN PERMANENTE, COMO ESTA -- ERUPCIONANDO SI ESTA EN UNA ERUPCIÓN NORMAL O BIEN SE -- PUEDE ENCONTRAR LAS ANORMALIDADES DE ESTAS, Y CON ESTE ESTUDIO PODEMOS ADVERTIR CUALQUIER PROBLEMA QUE SE PUEDA PRESENTAR.

PARA TENER ÉXITO EN UN TRATAMIENTO DEL ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA ES NECESARIO Y ELEMENTAL CONOCER EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA DENTICIÓN ASI COMO TAMBIEN LA CRONOLOGIA ERUPTIVA PARA QUE DESDE UN PRINCIPIO SE PUEDA ELABORAR UN DIAGNOSTICO Y QUE ESTE A SU VEZ NOS DARA UN TRATAMIENTO DEFINITIVO.

EL PODER PREDECIR SI HABRA SUFICIENTE ESPACIO PARA LA DENTICIÓN PERMANENTE CUANDO SE ESTA TRATANDO EN UN PERÍODO DE LA DENTICIÓN MIXTA Y QUE ANTERIORMENTE SE ENCONTRABA EN LA DENTCIÓN TEMPORAL, ESTO SE PUEDE REALIZAR POR MEDIO DE LOS METODOS QUE NOS BRINDA UN -- ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA , COMO SON EL METODO RADIOGRÁFICO, METODO DE LA FORMULA Y POR ULTIMO EL METODO DE LA TABLA QUE CON ESTOS, PODEMOS SABER CUANTO DE ESPACIO SE TENDRA PARA LA DENTICIÓN PERMANENTE.

EL TRATAMIENTO DE UTILIZAR UN MANTENEDOR DE ESPACIO ES MUY IMPORTANTE YA QUE CON EL PODEMOS AYUDAR, A QUE SE GUARDE EL ESPACIO PARA DETERMINADO DIENTE Y TAMBIÉN PARA QUE EL DIENTE QUE YA EXISTE EN BOCA NO LOGRE --- ABARCAR EL ESPACIO QUE DEBE DE OCUPAR EL DIENTE PERMANENTE QUE ESTA POR ERUPCIONAR. EL MANTENEDOR DE ESPACIO ES UN TRATAMIENTO DEL CUAL TAMBIEN DEPENDERA EL ÉXITO DE QUE EL NIÑO NO TENGA PROBLEMAS EN UN FUTURO, Y QUE TAMBIÉN LE SERVIRA PARA NO VERSE COMO EL PATITO FEO, POR QUE TENDRA SU DENTADURA COMPLETA CON ESTE APARATO.

LOS TRATAMIENTO QUE TAMBIÉN SON DE GRAN IMPORTANCIA COMO SON; LOS DE OPERATORIAL DENTAL, ENDODONCIA, EXODONCIA PARODONCIA ETC, QUE EN CONJUNTO DE ESTOS TRATAMIENTOS CON LOS ANTERIORES SE PODRA AYUDAR AL NIÑO .

BIBLOGRAFIA.

ORTODONCIA PEDIATRICA.

DR. SINDEY B. FINN.

CUARTA EDICIÓN.

NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA.

MÉXICO D.F 1983.

ORTODONCIA DE BEGG.

DR. P.R BEGG.

DR. P.C KESLING.

EDITORIAL REVITA DE OCCIDENTE

S.A MADRID (ESPAÑA) 1973.

ORTODONCIA Y PRACTICA.

DR. T.M GREBER

TERCERA EDICIÓN

NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA.

ORTODONCIA PRINCIPIOS FUNDAMENTALES Y PRACTICAS.

DR. JOSE MAYORAL.

DR. GUILLERMO MAYORAL.

TERCERA EDICIÓN.

EDITORIAL LABOR S. A

MANUAL DE ORTODONCIA.

PARA EL ESTUDIANTE Y EL ODONTOLOGO

DR. ROBERT E. MOYERS

D.D. S., PH.D

PRIMERA EDICIÓN.

EDITORIAL MUNDI S.A. I C Y F

FISIOLOGIA HUMANA:

DR. ARTHUR C. GUYTON.

CUARTA EDICIÓN.

EDITORIAL INTERAMERICANA.

EMBRIOLOGIA.

DR. KEITH L. MOORE

PRIMERA EDICIÓN.

EDITORIAL INTERAMERICANA.