UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

PEQUEÑOS MOVIMIENTOS DENTARIOS EN PRESENCIA DE LA DENTICION MIXTA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

LORENA GUZMAN NAVA

MEXICO, D. F. 1985

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

I N D I C E

INTRODUCCION.

CAPÍTULO 1.- HISTORIA CLINICA:

1.1.- DATOS ADMINISTRATIVOS.
1.2.- ASPECTO GENERAL.
1.3.- REACCIONES PSICOLÓGICAS DEL NIÑO Y SUS PADRES.
1.4.- CONDICIONES PATOLÓGICAS GENERALES O ENFERMEDADES ORGÁNICAS.
1.5.- EXÁMEN BUCAL.
1.6.- PADECIMIENTO ACTUAL.
1.7.- DIAGNÓSTICO.
1.8.- TRATAMIENTO.

CAPÍTULO 2.- DESARROLLO DE LA DENTICION TEMPORAL Y PERMANENTE:

2.1.- ERUPCIÓN DE LA DENTICIÓN TEMPORAL.
2.2.- TIEMPO DE ERUPCIÓN DE LA DENTICIÓN TEMPORAL.
2.3.- ORDEN DE ERUPCIÓN DE LA DENTICIÓN TEMPORAL.
2.4.- ERUPCIÓN DE LA DENTICIÓN PERMANENTE.
2.5.- FACTORES QUE REGULAN LA ERUPCIÓN DE LA DENTICIÓN PERMANENTE.
2.6.- TIEMPO DE ERUPCIÓN DE LA DENTICIÓN PERMANENTE.
2.7.- ORDEN DE ERUPCIÓN DE LA DENTICIÓN PERMANENTE.
2.8.- DESARROLLO DE LA OCLUSIÓN PERMANENTE.
2.9.- PERIÓDO DE LA DENTICIÓN MIXTA.

CAPÍTULO 3.- ETIOLOGIA DE LA MALOCLUSION:

3.1.- FACTORES GENERALES:

3.1.1.- HERENCIA.
3.1.2.- DEFECTOS CONGÉNITOS.
3.1.3.- TRASTORNOS HORMONALES O ENFERMEDADES PREDISPONENTES.
3.1.4.- TRASTORNOS DE LA NUTRICIÓN.
3.1.5.- MEDIO AMBIENTE.
3.1.6.- HÁBITOS ANORMALES MUSCULARES Y DE PRESIÓN.

3.2.- Factores locales:

3.2.1.- Anomalías en el número de los dientes.
3.2.2.- Anomalías en el tamaño de los dientes.
3.2.3.- Anomalías de volumen de los dientes.
3.2.4.- Anomalías de forma de los dientes.
3.2.5.- Frenillo labial anormal.
3.2.6.- Pérdida prematura de los dientes primarios.
3.2.7.- Retención prolongada de los dientes primarios.
3.2.8.- Anquilosis.
3.2.9.- Resorción anormal de dientes primarios.
3.2.10.-Erupción tardía de los dientes permanentes.
3.2.11.- Vía eruptiva anormal.
3.2.12.- El no reemplazo de dientes permanentes ausentes.
3.2.13.- Caries dental.
3.2.14.- Restauraciones inadecuadas.

Capítulo 4.- PROCEDIMIENTOS PARA EL DIAGNOSTICO, AUXILIARES Y SU INTERPRETACION:

4.1.- Clasificación de la maloclusión.
4.2.- Exámen clínico.
4.3.- Modelos de estudio en yeso.
4.4.- Registro de la oclusión en cera.
4.5.- Fotografías de la cara.
4.6.- Radiografía intrabucal panorámica.
4.7.- Radiografía craneo lateral.

4.7.1.- Puntos cefalométricos.
4.7.2.- Medidas cefalométricas.

4.8.- Análisis de la dentición mixta.

Capítulo 5.- PROBLEMAS DE LA DENTICION MIXTA Y SU TRATAMIENTO:

5.1.- Factores que limitan la terapia ortodóntica.

5.1.1.- Factores relacionados con el paciente individual.

5.2.- Manejo de espacio.

5.2.1.- Mantenimiento de la longitud del arco.

5.2.2.- Recuperación del espacio en la longitud del arco.

5.3.- Dificultades en la erupción:

5.3.1.- Alteración en la secuencia de erupción.
5.3.2.- Erupción ectópica de los dientes.
5.3.3.- Retención de dientes.
5.3.4.- Molares primarios anquilosados.

5.4.- Cierre de espacio.
5.5.- Relaciones verticales de dientes y arcos dentarios:

5.5.1.- Mordida abierta.
5.5.2.- Mordida abierta anterior.
5.5.3.- Mordida abierta posterior.
5.5.4.- Sobremordida excesiva.
5.5.5.- Mordida cerrada.

5.6.- Mordida cruzada:

5.6.1.- Mordida cruzada anterior.
5.6.2.- Mordida cruzada posterior.

Capítulo 6.- EXTRACCIONES SERIADAS:

6.1.- Antecedentes.
6.2.- Indicaciones para las extracciones en serie.
6.3.- Tiempos propuestos para las extracciones seriadas.
6.4.- Tratamiento.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

LA NATURALEZA COMPLICADA DE LA OCLUSIÓN DENTARIA, SU DESARROLLO, MANTENIMIENTO Y CORRECCIÓN, ES LA RAZÓN PRIMARIA PARA LA EXISTENCIA DE LA ODONTOLOGÍA COMO UNA PROFESIÓN SEPARADA DEL ARTE DE CURAR. LOS PROBLEMAS DE DESARROLLO Y CORRECCIÓN OCLUSAL SON TANTO LA RESPONSABILIDAD Y PREOCUPACIÓN DEL ODONTÓLOGO GENERAL COMO DEL ORTODONCISTA; POR LO TANTO, EL CRECIMIENTO FACIAL Y CORRECCIÓN DE LA MALOCLUSIÓN, DEBERÍA SER PARTE DEL ENTRENAMIENTO DE CADA ODONTÓLOGO.

POR ESTA RAZÓN EL SIGUIENTE TRABAJO DE TESIS PRESENTO PEQUEÑOS PROBLEMAS DE MALOCLUSIONES EN DENTICIÓN MIXTA, QUE COMO ES SABIDO, ES EL PERIÓDO EN DONDE SE ENCUENTRA UN GRAN NÚMERO DE CAMBIOS EN EL DESARROLLO, POR LO QUE SERÁ NECESARIO CLASIFICAR LAS VARIACIONES DE LAS SITUACIONES NORMALES QUE SE OBSERVAN EN INDIVIDUOS Y DECIR LO QUE ESTA NORMAL Y ANORMAL.

POR OTRO LADO EL DESARROLLO DE LA DENTICIÓN ES UN PROCESO INTIMAMENTE COORDINADO CON EL CRECIMIENTO DE LOS MAXILARES, LA CALCIFICACIÓN DE LOS DIENTES DESDE LA VIDA INTRAUTERINA, LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES TEMPORALES, CONSTITUYEN UNA SERIE DE FENÓMENOS MUY COMPLEJOS QUE EXPLICAN EL PORQUÉ DE LA FRECUENCIA DE ANOMALÍAS EN LA FORMACIÓN DE LA DENTICIÓN DEFINITIVA Y EN LA CORRESPONDIENTE OCLUSIÓN DENTARIA, SI ADEMÁS AGREGAMOS LA EXTENSA GAMA DE CAUSAS LOCALES Y GENERALES QUE PUEDEN AFECTAR EL DESARROLLO, COMPRENDEREMOS LO DELICADO Y FÁCILMENTE ALTERABLE QUE ES EL ESTABLECIMIENTO DE UNA OCLUSIÓN NORMAL DEFINITIVA.

TAMBIÉN ESTABLESCO UNA FORMA ORDENADA EN EL EXÁMEN DEL PACIENTE PARA REALIZAR UN DIAGNÓSTICO PARA PODER DETERMINAR SUS ANOMALÍAS

MORFOLÓGICAS Y FUNCIONALES.

PUEDE AFIRMARSE QUE NO ES POSIBLE ESTUDIAR UN CASO DE ORTODONCIA, EN FORMA COMPLETA SIN AYUDA DEL ESTUDIO CEFALOMÉTRICO, ES -- CIERTO QUE COMO MÉTODO CIENTÍFICO APLICADO A LA PRÁCTICA, PUIEDE - TENER MÁRGENES DE ERROR PERO SIEMPRE PROPORCIONA UNA CLARIDAD Y VISIÓN GENERAL DE LAS ANOMALÍAS QUE NO PUEDEN SER DETECTADAS CON UN- NINGÚN MEDIO DE DIAGNÓSTICO.

AL IGUAL QUE ESTE MÉTODO DE DIAGNÓSTICO MENCIONO LAS RADIOGRAFÍAS PERIAPICALES COMO LA PANORÁMICA, FOTOGRAFÍAS FACIALES, ANÁLISIS DE DENTICIÓN MIXTA, LOS CUALES SON AUXILIARES PARA LLEGAR A UN BUEN DIAGNÓSTICO.

Y POR ÚLTIMO UN PLAN DE TRATAMIENTO CON EJEMPLOS DE ALGUNOS - DE LOS APARATOS QUE SE EMPLEAN, DANDO SUS INDICACIONES, VENTAJAS Y DESVENTAJAS. EN PLAN DE TRATAMIENTO MENCIONO TAMBIÉN , LAS EXTRACCIONES SERIADAS.

1. HISTORIA CLINICA

LA HISTORIA CLÍNICA ES UN CONJUNTO DE DATOS, CON LOS QUE PODEMOS DARNOS CUENTA DEL ESTADO GENERAL DE NUESTRO PACIENTE, ASÍ COMO PARA PODER LLEGAR A UN BUEN DIAGNÓSTICO DEL PADECIMIENTO ACTUAL.

SE HARÁ EL EXÁMEN CLÍNICO DEL NIÑO CON UNA SECUENCIA LÓGICA Y ORDENADA DE OBSERVACIONES Y PROCEDIMIENTOS, DE MANERA SONRRIENTE Y AMABLE. EN CASOS DE URGENCIA, SE DARÁ ÉNFASIS AL LUGAR DE LA QUEJA Y ENUMERARLOS AYUDARÁ AL DIAGNÓSTICO; EN EXÁMENES DE ÉSTE TIPO NO-HAY PROCEDIMIENTOS RUTINARIOS O MODELOS FIJOS, LAS CIRCUNSTANCIAS-DEL MOMENTO Y LA COOPERACIÓN DEL NIÑO DETERMINAN LA ACCIÓN DEL CURSO A SEGUIR.

LA HISTORIA CLÍNICA SE HARÁ SIEMPRE CON LA PRESENCIA DE ALGUNO DE LOS PADRES DEL NIÑO O TUTOR.

HAY DOS MÉTODOS POPULARES PARA OBTENER LA HISTORIA DE UN PA - CIENTE. USANDO UN CUESTIONARIO IMPRESO Y POR ENTREVISTA DIRECTA; - CADA UNA TIENE CIERTAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS. EL CUESTIONARIO TIENE LA VENTAJA DE SER AMPLIO, ECONOMIZADOR DEL TIEMPO Y CONSISTENTE; TIENE LAS DESVENTAJAS DE SER IMPERSONAL, CARENTE DE PROFUNDIDAD E-INFLEXIBLE. LA ENTREVISTA TIENE LAS VENTAJAS DE LA FLEXIBILIDAD, - EL CONTACTO PERSONAL CON EL PACIENTE Y POTENCIAL PARA INQUIRIR EN-PROFUNDIDAD; POR EL CONTRARIO, LA ENTREVISTA CONSUME TIEMPO Y DA - LA OPORTUNIDAD DE OMITIR ALGO. POR LO TANTO SERÍA DE GRAN APROVECHAMIENTO LA COMBINACIÓN DE LA ENTREVISTA Y EL CUESTIONARIO.

1.1.- DATOS ADMINISTRATIVOS:

SON LOS DATOS QUE NOS LLEVARÁN A UNA RELACIÓN INTERPERSONAL, CON ELLO PODREMOS TENER MÁS CONFIANZA CON EL NIÑO PARA NUESTRAS SIGUIENTES PREGUNTAS O EXÁMENES, Y SON:

NOMBRE.- ES IMPORTANTE PORQUE NOS IDENTIFICA AL PACIENTE, TAMBIÉN-ES CONVENIENTE ANOTAR SU DIMINUTIVO O APODO, YA QUE HACEMOS SENTIR AL NIÑO MÁS CÓMODO.

EDAD.- TIENE RELACIÓN CON LA PUESTA EN CLARO DE SU DIAGNÓSTICO DEBIDO A QUE ALGUNAS ENFERMEDADES SE PRESENTAN CON MAYOR FRECUENCIA-EN DETERMINADAS EDADES. TAMBIÉN ES IMPORTANTE LA RELACIÓN QUE GUARDA CON LA DENTICIÓN.

SEXO.- EXISTEN ENFERMEDADES O ALTERACIONES QUE SON MÁS PREDISPONENTES EN DETERMINADO SEXO.

DIRECCIÓN.- NIVEL ECONÓMICO DEL PACIENTE Y PARA SU CONTROL.

TELÉFONO.- LLAMADAS PARA URGENCIA, SU LOCALIZACIÓN Y PREVIA CITA.

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO.- INFLUENCIA QUE EJERCE EL MEDIO AMBIENTE SOBRE EL NIÑO. LA FECHA EXACTA DEL NACIMIENTO TORNA SIMPLE-EL CÁLCULO DE LA EDAD DEL NIÑO EN TODO EL PERIÓDO DE SU TRATAMIENTO EN EL CONSULTORIO.

GRADO ESCOLAR.- PARA HABLAR CON EL DE ACUERDO A SU NIVEL INTELECTUAL Y DARNOS CUENTA DE SI SU EDAD CORRESPONDE O TIENE RELACIÓN A-SU GRADO ESCOLAR.

1.2.- ASPECTO GENERAL:

EL ODONTOPEDIATRA DEBERÁ JUZGAR Y CALIBRAR NO SOLAMENTE EL ESTADO DE LA CAVIDAD BUCAL, SINO A TODO EL NIÑO EN CONJUNTO.

SE VALORARÁN TODOS LOS SIGNOS QUE SE HAN PODIDO CAPTAR A PRIMERA VISTA, ASÍ COMO LA PRIMERA IMPRESIÓN QUE LE TRASMITEN LOS RESTANTES ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS: EL OÍDO, LA NARIZ, LOS OJOS Y EL SENTIDO DEL TACTO. SE HACE UNA PERSPECTIVA GENERAL RÁPIDA, CUANDO-EL NIÑO ENTRA EN LA SALA DE RECEPCIÓN O AL CONSULTORIO, OBSERVANDO PRIMERAMENTE SU ESTATURA, QUE PUEDE COMPARARSE CON LA DE OTROS NIÑOS, CON CUADROS O ESQUEMAS DE CRECIMIENTO; SE NOTARÁ SI EL PACIEN

TE ES MUY ALTO O MUY BAJO PARA SU EDAD. LAS CARACTERÍSTICAS DE CRECIMIENTO SERÁN DADAS POR PERIÓDOS DE EDADES Y EFECTOS DE LA HERENCIA, MEDIO DE NUTRICIÓN, ENFERMEDADES, ANOMALÍAS DE DESARRROLLO Y-SECRECIÓNES ENDÓCRINAS.

SU PESO, QUE CON LAS TABLAS DE ESTATURA-PESO, SE PUEDE DESCUBRIR CUALQUIER TENDENCIA LENTO Y ADELANTADO. TAMBIÉN SE ENCUENTRA-REGIDO POR LOS FACTORES MENCIONADOS EN LA ESTATURA.

EN SEGUIDA OBSERVAREMOS EL SEMBLANTE, QUE NOS REVELARÁ DATOS-QUE PUEDEN SER DE MUCHA AYUDA, POR EJEMPLO EN EL ESTADO EMOCIONAL-DEL NIÑO; SI SE ENCUENTRA TÍMIDO, CURIOSO, TRISTE, ETC. O EN EL ESTADO FÍSICO, NOS REVELARÁ SI EXISTE ALGÚN PADECIMIENTO , SI SE OBSERVA PÁLIDO; YA QUE ES MUY COMÚN VER A NIÑOS SANOS MUY "CHAPETEADITOS".

LA CONVERSACIÓN CON EL NIÑO PERMITE HACER UNA ESTIMULACIÓN INFORMAL DE SU LENGUAJE, QUE DEPENDE DE LA CAPACIDAD QUE TIENE UNO - DE REPRODUCIR SONIDOS QUE HA ESCUCHADO. HAY QUE MENCIONAR 4 TIPOS-DE TRASTORNOS DE LENGUAJE:

LENGUAJE RETARDADO.- PUEDE TOMARSE EN CONCIDERACIÓN SI EL NIÑO NO-HABLÓ CUANDO LLEGÓ A LOS TRES AÑOS, ALGUNAS CAUSAS SON: PÉRDIDA DE LA AUDICIÓN, RETRASO INTELECTUAL, RETRASO DEL DESARROLO EN GENERAL ENFERMEDADES GRAVES PROLONGADAS, FALTA DE ESTIMULACIÓN Y MOTIVA -- CIÓN INADECUADA DEL MEDIO.

AFASIA.- ES RARA Y GENERALMENTE DENOTA PÉRDIDA DEL LENGUAJE COMO - RESULTADO DE ALGÚN DAÑO DEL SNC.

TARTAMUDEO O LENGUAJE REPETITIVO.- OCURRE EN CASI TODOS LOS NIÑOS-EN ALGÚN PERIÓDO, ANTES DE IR AL COLEGIO. ES MÁS COMÚN EN NIÑOS -- QUE EN NIÑAS.

TRASTORNOS ARTICULATORIOS DEL LENGUAJE.- SON LA OMISIÓN, INERCIÓN,

Y DISTORCIÓN. ALGUNOS DE LOS DEFECTOS DE LA ARTICULACIÓN OCURREN - DENTRO DE LOS LÍMITES DEL DESARROLLO NORMAL. SIN EMBARGO, LOS NI - ÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL, LESIÓN NEUROLÓGICA CENTRAL, PALADAR - HENDIDO; A MENUDO TIENEN ESTAS DIFICULTADES.

OBSERVEMOS TAMBIÉN EL TAMAÑO DE LA CABEZA, QUE PUEDE SER NORMAL, DEMASIADO GRANDE O DEMASIADO PEQUEÑA. LA MACROCEFALIA PUEDE - DEBERSE A TRASTORNOS DEL DESARROLLO, ENFERMEDADES O TRAUMAS QUE AFECTAN AL SNC, ESTOS PROBLEMAS TAMBIÉN PUEDEN DAR UNA MICROCEFALIA. DEBE TOMARSE EN CUENTA EL JUICIO APRESURADO SOBRE EL TAMAÑO DE LA-CABEZA, RENIENDO RATOS EMBARAZOSOS PARA EL DENTISTA SINO EXAMINA - EL TAMAÑO Y FORMA DE LA CABEZA DE LOS PADRES DEL NIÑO.

EL EXÁMEN DEL CUELLO SE HACE POR PALPACIÓN, LA PIEL DEL CUE - LLO ESTA SUJETA A TODOS LOS CAMBIOS EPIDÉRMICOS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS. SE DEBERÁ PALPAR LA REGIÓN PAROTÍDEA, BAJO EL CUERPO DE LA MANDÍBULA HACIA LAS REGIONES SUBMAXILARES Y SUBLINGUALES. FRECUENTEMENTE ES EVIDENTE EN EL PACIENTE INFANTIL, EL AGRANDAMIENTO DE - LOS GANGLIOS LINFÁTICOS SUBMAXILARES Y ESTA PUEDE ASOCIARSE A AMIGDALAS INFLAMADAS E INFECTADAS Y CON INFECCIÓN RESPIRATORIA CRÓNICA.

TENDREMOS EN CUENTA A LOS OÍDOS QUE GENERALMENTE LA QUEJA PRINCIPAL SERÁ UN DOLOR EN CAVIDAD BUCAL QUE SE IRRADIA AL OÍDO; ESTO-NECESITARÁ UN EXÁMEN A CONCIENCIA DE LAS PIEZAS DENTARIAS.

SE OBSERVARÁ SI EL NIÑO TIENE DIFICULTAD PARA VER O SI USA -- LENTES O NO, LA OBSERVACIÓN DEBERÁ SER TAMBIÉN PARA LOS PÁRPADOS,- PRESENCIA O AUSENCIA DE INFLAMACIÓN QUE ESTE ASOCIADA A LAS PIEZAS MAXILARES, PUEDE ABARCAR LA REGIÓN ORBITAL CAUSANDO INFLAMACIÓN DE PÁRPADOS Y CONJUNTIVITIS.

A CAUSA DE LA GRAN PROXIMIDAD DE LA NARIZ CPN LA CAVIDAD BU - CAL, LA EXTENSIÓN DE LA INFLAMACIÓN A TRAVÉS DEL MAXILAR, PUEDE AL

TERAR LA FORMA, EL TAMAÑO Y EL COLOR DE LA NARIZ.

1.3.- REACCIONES PSICOLOGICAS DEL NIÑO Y DE SUS PADRES:

EXISTEN VARIOS FACTORES PARA LAS DIFERENTES REACCIONES PSICOLÓGICAS DE LOS NIÑOS, PERO DE ACUERDO A LOS CUIDADOS MATERNOS, AL MEDIO AMBIENTE Y A SU PSICOLOGÍA PROPIA, PODEMOS ENCONTRAR A LOS SIGUIENTES TIPOS DE NIÑOS:

NORMAL.- NIÑO COOPERADOR, SE LE DEBE EXPLICAR EN PALABRAS PROPIAS SU TRATAMIENTO Y DARLE A CONOCER ALGUNOS INSTRUMENTOS NO PUNZANTES QUE UTILIZAMOS.

ENFERMIZO.- DEPENDIENDO DEL GRADO DE SU ENFERMEDAD SERÁ UN NIÑO TÍMIDO.

AGRESIVO.- HABRÁ RESISTENCIA AL TRATAMIENTO, SE UTILIZARÁ MUCHA PACIENCIA PERO SIEMPRE DÁNDOLE A CONOCER QUE UNO ES EL DOCTOR, LOS PADRES NO DEBERÁN PERMABNECER CON ÉL DURANTE EL EXÁMEN PRELIMINAR NI EN LAS VISITAS SUBSECUENTES,YA QUE SI ESTUVIERAN PRESENTES HABRÍA UNA TENDENCIA A UTILIZAR LOS RECURSOS DESTINADOS A LLAMAR LA ATENCIÓN.

INDIFERENTES.- NO PONDRÁN NINGÚN INCONVENIENTE EN EL TRATAMIENTO, NI HABRÁ MUCHAS PREGUNTAS.

INQUIETOS.- SU PRESENCIA EN LA SALA DE ESPERA NO NECESITA SER ANUNCIADA POR LA ASISTENTE DENTAL. CUANDO LLEGA, USTED SE DA CUENTA -- MUY PRONTO. SU CONDUCTA EN EL CONSULTORIO ES EXPLORADORA E INVESTIGADORA SIEMPRE EXPRESANDOSE EN TONO ALTO Y TOMÁNDOLO TODO. MUY A MENUDO SE RESISTE A ENTRAR EN EL CONSULTORIO Y EN ESPECIAL A CUALQUIER TRABAJO EN LA BOCA. LA CONDUCTA NEGATIVA Y DESADAPTADA DE ESTOS NIÑOS JAMÁS DEBE HALLAR APROBACIÓN EN EL CONSULTORIO.

TÍMIDOS.- SE SOMETE AL EXÁMEN CON APENAS UN GEMIDO, Y QUE CASI CON

TODA SEGURIDAD VA A SUFRIR UN ALTO GRADO DE STRESS A LO LARGO DE - LAS ETAPAS DEL TRATAMIENTO, EN RAZÓN DE LOS MUCHOS TEMORES Y PREOCUPACIONES DE ESTOS NIÑOS, TIENE ESPECIAL IMPORTANCIA CONVERSAR -- CON ÉL CADA PASO POR REALIZAR.

ESTOS SON ALGUNOS DE LOS TIPOS DE NIÑOS, Y AUNQUE PUEDE SER - NECESARIO ACERCARSE A CADA NIÑO EN SU PROPIO NIVEL DE COMPRENSIÓN, NADA PARECE ACTUAR MEJOR QUE EL ENFOQUE DIRECTO Y HONESTO.

LA CONDUCTA DEL NIÑO SERÁ TAMBIÉN REGIDA POR LA ACTITUD DE -- LOS PADRES HACIA ÉL, Y POR LOS DISTINTOS COMPORTAMIENTOS QUE LES -- TIENEN A SUS HIJOS, PODEMOS ENCONTRAR A LOS SIGUIENTES PADRES:

PADRES DOMINANTES.- PRESENTAN NIÑOS MUY TÍMIDOS, DELICADOS, SUMI - SOS Y TEMEROSOS. ESTOS NIÑOS NO SON AGRESIVOS Y CARECEN DE PRESUNCIÓN, SON DE SENTIMIENTOS DE INFERIORIDAD.

PADRES INDULGENTES.- DAN DEMASIADOS LUJOS A SUS HIJOS, PRESENTAN - NIÑOS QUE TIENEN DIFICULTADES PARA ADAPTARSE AL MEDIO SOCIAL QUE - LES RODEA, DEMANDARÁN GRAN ATENCIÓN, AFECTO Y SERVICIO. COMO SE - LES HACE CREER QUE SON SUPERIORES A LOS DEMÁS SE VUELVEN DESCONSIDERADOS, EGOISTAS Y TIRÁNICOS.

PADRES INDIFERENTES.- PUEDE SER DESDE UN LIGERO RECHAZO A CAUSA DE TRABAJO U OTROS INTERESES, HASTA UN RECHAZO COMPLETO A CAUSA DE - PROBLEMAS EMOCIONALES. ESTOS PADRES DARÁN NIÑOS QUE SE SIENTEN OLVIDADOS E INFERIORES, NO ESTÁN SEGUROS DE SÍ MISMOS Y DE SU LUGAR EN LA SOCIEDAD, DESARROLLAN RESENTIMIENTOS, SE MUESTRAN POCO COOPERADORES, SE RETRAEN EN SÍ MISMOS.

PADRES CON UNA PROTECCIÓN EXCESIVA.- EL IMPULSO PROTECTOR DE LOS - PADRES AL NIÑO PUEDE VOLVERSE EXCESIVO E INTERFERIRÁ EN LA EDUCA-- CIÓN NORMAL DEL NIÑO, PROVOCANDO UNA DEPENDENCIA ABSOLUTA SIN QUE TENGA INICIATIVA PROPIA O QUE TOME DECISIONES POR SÍ MISMO.

PADRES CON PREOCUPACIÓN EXCESIVA.- ES EL RESULTADO DE UNA TRAGEDIA FAMILIAR ANTERIOR, CONSECUENTE DE UNA ENFERMEDAD O ACCIDENTE. SE ASOCIA JUNTAMENTE AL EXCESO DE AFECTO, PROTECCIÓN Y MIMO. ESTOS NIÑOS SON POR LO GENERAL TÍMIDOS, PREOCUPÁNDOSE CADA VEZ MÁS POR SU SALUD.

PADRES EXIGENTES.- ESTOS EXIGEN DE SUS HIJOS RESPONSABILIDADES EXCESIVAS QUE SON INCOPATIBLES CON SU EDAD CRONOLÓGICA. NO ACEPTAN AL NIÑO COMO ES, SINO QUE LO FORZAN A COMPETIR CON OTROS NIÑOS MAYORES O MÁS AVANZADOS. ESTO PRODUCE EN EL NIÑO RESENTIMIENTO, EVASIÓN, SUMISIÓN E INQUIETUD.

PADRES QUE TRATAN DE REVIVIR SUS PROPIAS VIDAS EN LOS HIJOS.- AL HACERLO QUIEREN DAR AL NIÑO TODAS LAS VENTAJAS QUE LES FUERON NEGADAS. SI EL NIÑO NO REACCIONA FAVORABLEMENTE, LOS PADRES MUESTRAN ABIERTAMENTE SU DECEPCIÓN REFLEJÁNDOSE EN EL NIÑO CON RESENTIMIENTO DE CULPA SIENDO TÍMIDO, INSEGURO Y RETRAÍDO.

1.4.- CONDICIONES PATOLOGICAS GENERALES O ENFERMEDADES ORGANICAS:

LOS DATOS MÉDICOS SERÁN DE UNA GRAN AYUDA PARA PROPORCIONARNOS DIVERSAS ENFERMEDADES DE LA INFANCIA, ALERGIAS, MALFORMACIONES CONGÉNITAS, AL IGUAL QUE EL REGISTRO DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN EL PASADO CÖNO CORTICOESTEROIDES O ALGUNOS EXTRACTOS ENDÓCRINOS.

LOS PROBLEMAS MÉDICOS A MENUDO TIENEN EFECTOS SOBRE EL SISTEMA DENTAL O MALFORMACIONES QUE ATACAN A LOS NIÑOS COMO: DIABETES, CARDIOPATÍAS, HEMOFILIA, ETC. , LAS CUALES EL ODONTOPEDIATRA DEBE CONOCER Y SABER QUE EFECTOS Y RIESGOS SE DAN AL ATENDER A UN PACIENTE CON UNA ALTERACIÓN PATOLÓGICA.

A CONTINUACIÓN MENCIONO ALGUNAS ENFERMEDADES Y PRECAUCIONES QUE DEN TENERSE ANTE DICHOS PROBLEMAS:

DIABETES.- ES ACONSEJABLE CONSULTAR AL MÉDICO PARA ASEGURARSE DE - QUE EL NIÑO ESTA BAJO CONTROL MÉDICO, ANTES DE UN TRATAMIENTO DENTAL, PRINCIPALMENTE EN EXTRACCIONES O PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS,- TENIENDO CUIDADO DE NO PRODUCIR UNA INFECCIÓN.

CARDIOPATÍAS.- EN ELLA ENCONTRAMOS A LA FIEBRE REUMÁTICA FRECUENTEMENTE ASOCIADA AL MONGOLISMO O NIÑOS NACIDOS CON PALADAR HENDIDO O LABIO LEPORINO, PARA CUALQUIER TRATAMIENTO SE INFORMARÁ AL CARDIÓLOGO, TENIENDO CUIDADO AL HACER EXTRACCIONES DENTALES YA QUE PODEMOS CAUSAR ENDOCARDITIS.

HEMOFILIA.- EN EL TRATAMIENTO DENTAL DEL NIÑO HEMOFÍLICO, SE DEBERÁN TOMAR ENORMES PRECAUCIONES, CONTRAINDICÁNDOSE LA ANESTESIA LOCAL Y EVITÁNDOSE LO MÁS POSIBLE LAS EXTRACCIONES DENTALES.

OTRAS ENFERMEDADES INFANTILES COMUNES SON: RUBEOLA, VARICELA, TUBERCULOSIS, PAPAERAS, SARAMPIÓN, ESCARLATINA, ETC.

1.5.- EXAMEN BUCAL:

LA CAVIDAD BUCAL ES LA META DEL EXÁMEN PARA EL DIAGNÓSTICO. EL DENTISTA DEBERÁ EVITAR CUALQUIER TENDENCIA A ENFOCAR SU ATENCIÓN DIRECTAMENTE EN LAS PIEZAS DENTALES, DESCUIDADNDO ASÍ OTRAS - ÁREAS. EL DR. FINN MENCIONA "EL ODONTÓLOGO QUE REALIZA UN BUEN -- DIAGNÓSTICO CUENTA LAS CAVIDADES EN ÚLTIMO LUGAR".

SE OBSERVARÁ PRIMERAMENTE EL ALIENTO, QUE EN UN NIÑO SANO ES AGRADABLE E INCLUSO DULCE, SI ENCONTRAMOS HALITOSIS SE ATRIBUIRÁ A CAUSAS LOCALES (HIGIENE BUCAL INADECUADA, PRESENCIA DE SANGRE, ALIMENTOS VOLÁTILES DE FUERTE OLOR) Y CAUSAS GENERALES (DESHIDRATACIÓN, SINUSITIS, INFECCIÓN DEL TRACTO DIGESTIVO Y OTRAS ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES).

SEGUIREMOS CON LOS LABIOS QUE DEBERÁN TENER EN LA PARTE DE --

BERMELLÓN UN COLOR TRANSLÚCIDO O ROSADO SIN PLIEGUES Y UNA LÍNEA DE DESCAMACIÓN ENTRE LA PIEL ADYACENTE, PERO FRECUENTEMENTE SE ENCUENTRAN CONTUSIONES DEBIDO A QUE SON LOS QUE PROTEGEN A LOS DIENTES DE ALGÚN TRAUMA.

EN SEGUIDA OBSERVAREMOS LA MUSCOSA LABIAL Y BUCAL, LA PRIMERA SE VERÁ DE UN ASPECTO ROSADO INTENSO IGUAL QUE LA MUCOSA BUCAL, ESTA ÚLTIMA TIENE LA OPORTUNIDAD DE SER TRAUMATIZADA YA QUE UNA PARTE DE LA MISMA SE ENCUENTRA SITUADA FRENTE AL PLANO DE OCLUSIÓN -- DANDO CON FRECUENCIA UNA LÍNEA DE QUERATINIZACIÓN LIGERAMENTE AU - MENTADA, CONOCIDA COMO LÍNEA ALBA. LAS LESIONES MÁS COMUNES EN AMBAS MUCOSAS SON ASOCIADAS CON EL VIRUS DEL HERPES SIMPLE.

SEGUIDAMENTE SERÁ EXAMINADO EL TEJIDO GINGIVAL, SOSTÉN DE LOS DIENTES, EN CUANTO A SU COLOR, FORMA DENSIDAD, POSICIÓN DE LA -- UNIÓN DEL EPITELIO CON EL DIENTE Y LA PROFUNDIDAD DEL SURCO GINGIVAL. COLOR ROJO O HINCHAZÓN PUEDE DEBERSE A HIGIENE BUCAL INADECUADA. SIN EMBARGO, SE CONSIDERARÁ QUE TIENE CAMBIOS METABÓLICOS, DE-DESARROLLO Y NUTRICIONALES.

SE OBSERVARÁ LA LENGUA, SU FORMA, COLOR, TAMAÑO Y MOVIMIENTO; PUEDEN EXISTIR ALTERACIONES COMO UNA MACROGLOSIA ASOCIADA AL MONGOLISMO O A UN QUISTE O NEOPLASIA; LA DESCAMACIÓN DE LAS PAPILAS SUPERFICIALES ASOCIADA A UN CAMBIO DE COLOR Y SENSIBILIDAD PUEDE DEBERSE A CIERTA AVITAMINOSIS O TRASTORNOS DE TENSIÓN.

SE INCLINARÁ LIGERAMENTE LA CABEZA DEL NIÑO HACIA ATRÁS PARA-OBTENER DIRECTAMENTE LA FORMA, EL COLOR Y PRESENCIA DE CUALQUIER - TIPO DE LISIS DEL PALADAR.

SEGUIREMOS CON LOS FRENILLOS, OBSERVANDO ALGUNA ANOMALÍA, POR EJEMPLO EL FRENILLO LABIAL SITUADO EN LA LÍNEA MEDIA TANTO SUPE -- RIOR COMO INFERIOR, PUEDE SER RESPONSABLE DE UN ESPACIAMIENTO ANOR

MAL DE LOS INCISIVOS CENTRALES, O SI EL FRENILLO LINGUAL ES ANOR - MALMENTE CORTO PUEDE EVITAR QUE LA PUNTA DE LA LENGUA SE INCLINE - HACIA ADELANTE O CAUSE CIERTOS DEFECTOS DE FONACIÓN.

EL ODONTOPEDIATRA DEBERÁ DEPRIMIR LA LENGUA CON UN ESPEJO DE- MANO O CON UNA ESPÁTULA, PARA OBSERVAR CUALQUIER CAMBIO DE COLOR,- ÚLCERAS O INFLAMACIÓN DE LAS AMIGDALAS.

SE TENDRÁ TAMBIÉN EN CUENTA LA HIGIENE DENTAL YA QUE POR LA - FALTA DE ESTA PUEDE HABER ENFERMEDADES GINGIVALES O PARODONTALES,- CARIES, Y HACERLE NOTAR AL NIÑO LA IMPORTANCIA DE LA HIGIENE BUCAL AL IGUAL QUE A SUS PADRES, TENIENDO ESTOS ÚLTIMOS MAYOR RESPONSABI LIDAD DE QUE SE LLEVE A CABO. SERÁ PRUDENTE REALIZAR UNA MINUCIOSA LIMPIEZA DENTAL ANTES DE PROCEDER AL EXÁMEN DENTAL, DONDE PODEMOS- HACER LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES:

NÚMERO DE DIENTES.- RARA VEZ SE VE A UN NIÑO CON ANODONCIA TOTAL - SIENDO CAUSADO POR TRASTORNOS DEL DESARROLLO. LA AUSENCIA DE PIE - ZAS ÚNICAS EN DENTICIÓN PERMANENTE SON CON FRECUENCIA EL SEGUNDO - PREMOLAR MANDIBULAR Y LOS INCISIVOS LATERALES SUPERIORES, ESTA A- FECCIÓN LLAMADA CONGÉNITA ES A MENUDO HEREDITARIA.

TAMBIÉN SE DA EL CASO DE DIENTES DE MÁS, LLAMÁDOLES SUPERNUME RARIOS, SE OBSERVAN EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS EN LA LÍNEA MEDIA - SUPERIOR, PERO PUEDEN APARECER EN CUALQUIER PARTE Y EN CUALQUIER - ARCO.

TAMAÑO DE LAS PIEZAS DENTALES.- ES RARO ENCONTRAR MACRODONCIA Y MI CRODONCIA AUTÉNTICA. SIN EMBARGO, PUEDEN ENCONTRARSE PIEZAS SEPARA DAS O MUY PEQUEÑAS, POR EJEMPLO LATERALES EN FORMA DE CLAVO. LA HE RENCIA DESEMPEÑA UN PAPEL PRINCIPAL EN LA DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LOS DIENTES, AL IGUAL QUE TOMAREMOS EN CONSIDERACIÓN ANOMALÍAS- HORMONALES Y DE DESARROLLO.

COLOR DE LAS PIEZAS.- LA TINSIÓN ANORMAL DE LAS PIEZAS PUEDE DIVIDIRSE EN EXTRÍNSICO E ÍNTRÍNSICOS. LA TINSIÓN EXTRÍNSICA PUEDE SER CAUSADA POR BACTERIAS CRMÓGENAS, QUE INVADEN DEPÓSITOS DE MATERIA-ALBA Y CÁLCULOS, CAUSANDO UNA GAMA DE COLORES EN LAS PIEZAS DE LOS NIÑOS. EN DIENTES TEMPORALES CARIOSOS UNA COLORACIÓN NEGRUSCA SERÍA POR LA UTILIZACIÓN DE CHUPETES MOJADOS EN MIEL, FORMANDO ÁCIDOS DE FERMENTACIÓN.

LAS CAUSAS INTRÍNSICAS SERÍAN:

-COLORACIÓN NEGRUSCA.- ICTERICIA DEL RECIÉN NACIDO, PULPA NECROSADA.

- COLORACIÓN MARRÓN-AMARILLENTA.- ICTERICIA DEL RECIÉN NACIDO, DESPUÉS DE LA ADMINISTRACIÓN DE TETRACICLINAS DURANTE LA INFANCIA, CONSECUENCIA DE TRASTORNOS DE MINERALIZACIÓN DURANTE LA ÉPOCA DEL DESARROLLO DE LOS DIENTES:

A) DIENTES DE TURNER.
B) FLUOROSIS DEL DIENTE.
C) APLASIAS DEL ESMALTE.
D) AMELOGÉNESIS HIPOPLÁSICA HEREDITARIA.

OCLUSIÓN DE LAS PIEZAS DENTALES.- SE DEBERÁ PEDIR AL NIÑO QUE MUERDA SOBRE SUS MUELITAS, SE OBSERVARÁ LA INTERDIGITACIÓN DEL MOLAR Y DEL CANINO, QUE SERÁ CUIDADOSAMENTE REVISADA DE MANERA BILATERAL. SE TOMARÁ EN CUENTA QUE EN DENTICIÓN MIXTA NO EXISTE UNA LÍNEA DE OCLUSIÓN. EL DETECTAR UNA MALOCLUSIÓN EN SU ETAPA TEMPRANA, SERÁ MÁS SENCILLO EL TRATAMIENTO Y MÁS EFECTIVA.

DESPUÉS DE ESTAS OBSERVACIONES, SE LLEVA A CABO UN EXÁMEN DE PALPACIÓN , PERCUSIÓN Y MOVILIDAD; SE PALPARÁ LA ZONA GINGIVAL OBSERVANDO SI EXISTE DOLOR AL PRESIONAR, SI HAY ABULTAMIENTO, ETC. SE PERCUTIRÁ CADA PIEZA DENTARIA TANTO EN EL SENTIDO VERTICAL COMO HORIZONTAL FIJÁNDOSE SI EXISTE REACCIÓN, ESTO SE PUEDE HACER CON -

EL MANGO DEL ESPEJO. PARA UN EXÁMEN DE MOVILIDAD SE HARÁ PRESIÓN - CON UN DEDO O CON UNA ESPÁTULA CON EL FIN DE COMPROBAR SI EXISTE - AFLOJAMIENTO, FRACTURAS Y QUE PROFUNDIDAD DE LAS MISMAS.

TAMBIÉN SE ANOTARÁN LOS HÁBITOS QUE TENGA EL NIÑO COMO SON: - CHUPARSE ALGÚN DEDO, MORDER LÁPICES, MORDERSE LAS UÑAS, LENGUA PROTRÁCTIL, MORDERSE EL LABIO, ETC.

1.6.- PADECIMIENTO ACTUAL:

LA QUEJA O SÍNTOMA EXPRESADO POR EL PACIENTE, QUE LO INDUJO A BUSCAR EL TRATAMIENTO, INCLUYE LA DURACIÓN DE DICHA QUEJA O SÍNTOMA. ES IMPORTANTE QUE LA QUEJA SEA ESPECIFICADAQ E INTERPRETADA - POR EL ODONTÓLOGO.

SE HARÁ LA HISTORIA DEL PADECIMIENTO ACTUAL DESDE SU INICIACIÓN HASTA EL PRESENTE, SE ORGANIZARÁ Y EVALUARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN DADA POR EL PACIENTE Y LA DE SUS PADRES.

MIENTRAS SE REFIERE LS HISTORIA DEL MAL, EL ODONTOPEDIATRA - PUEDE RECONOCER SÍNTOMAS SUBJETIVOS DE UN GRUPO DE ENFERMEDADES, - ES CONVENIENTE SEGUIR UNA LÍNEA DE INTERROGATORIO QUE DESCARTARÁ - UNA O MÁS DE LAS ENFERMEDADES DEL GRUPO SUGERIDO POR LOS SÍNTOMAS. UN AXIOMA ANTIGUO ES "ESCUCHAD AL PACIENTE OS REVELA EL DIAGNÓSTICO".

1.7.- DIAGNOSTICO:

ENTENDEMOS POR DIAGNÓSTICO, EL CONOCIMIENTO Y LA DELIMITACIÓN DE UN CUADRO PATOLÓGICO FRENTE A OTROS; ES EL ARTE DE IDENTIFICAR- DICHO CUADRO .

EL DIAGNÓSTICO PURAMENTE CLÍNICO SE APOYA EN NUESTRA ESPECIALIDAD, EN LA INSPECCIÓN Y LA PERCUSIÓN. EL DIAGNÓSTICO AMPLIADO IN

CLUYE ENTRE OTROS: EXÁMEN RADIOGRÁFICO, PRUEBAS DE SENSIBILIDAD Y-LOS ANÁLISIS DE LABORATORIO; TAMBIÉN PERTENECEN AL ESTABLECIMIENTO DE UN DIAGNÓSTICO, LOS DATOS CLÍNICOS VIVIDOS POR EL PACIENTE ANTERIORMENTE Y UN BREVE EXÁMEN CLÍNICO. UN DIAGNÓSTICO CORRECTO DEPENDE POR TANTO DE UNA COMBINACIÓN AFORTUNADA DE DATOS SUBJETIVOS-Y OBJETIVOS, COMPLETAMENTADA POR PRUEBAS CLÍNICAS DE DIFERENTE ÍNDOLE.

1.8.- TRATAMIENTO:

VA A ESTAR BASADO EN UN DIAGNÓSTICO EXACTO Y CUIDADOSAMENTE PLANEADO EL TRATAMIENTO. DEBEN EVALUARSE TRES CONCIDERACIONES ANTES DE LLEVAR A CABO CUALQUIER TRATAMIENTO: URGENCIA, SECUENCIA Y-RESULTADOS PROBABLES. UN PLAN DE TRATAMIENTO SERÍA:

- TRATAMIENTO MÉDICO.- ES EL ENVIO DEL NIÑO A UN MÉDICO GENERAL O-A UN ESPECIALISTA, SI EL CASO ASÍ LO AMERITA ANTES DE SU TRATAMIENTO DENTAL.
- TRATAMIENTO GENERAL.- SE SUBDIVIRÁ EN PREMEDICACIÓN Y TERAPEÚTICA PARA INFECCIÓN BUCAL.
- TRATAMIENTO PREOPERATORIO.- PRIMERAMENTE SE HARÁ UNA BUENA LIMPIEZA DENTAL, CON ESTO TENDREMOS LA OPORTUNIDAD DE ENSEÑARLE AL-NIÑO A CEPILLARSE LOS DIENTES. SE DEBERÁ HACER UNA EVALUACIÓN DE LA SUCEPTIBILIDAD CARIOSA, SI EXISTE UNA CARIES ACTIVA, SE INTERROGARÁ A LA MADRE SOBRE LA DIETA DEL NIÑO O TAMBIÉN SE LOGRARÁ-OFRECER UNA OPORTUNIDAD DE REDUCIR LAS CARIES EN EL NIÑO CON -- FLUORUROS SISTEMÁTICOS Y TÓPICOS, Y SUSTITUCIONES EN LA DIETA.
- TRATAMIENTO CORRECTIVO.- QUE SE HARÁ DESPUÉS DEL TRATAMIENTO MÉDICO Y PREOPERATORIO. A VECES SERÁ NECESARIO CONSULTAR CON UN ESPECIALISTA DENTAL, POR EJEMPLO EN CASOS DE MALOCLUSIONES MUY SE-

VERAS, SE CONSULTARÁ CON UN ORTODONCISTA.

Y POR ÚLTIMO SE HARÁN EXÁMENES PARA RECORDATARIO PERIÓDICO Y-TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO. EL INTERVALO PUEDE VARIAR DE 3 MESES (EN CASOS RAROS DE CARIES EXTREMADAMENTE ACTIVAS) A 6 MESES (PARA-EL NIÑO NORMAL).

2. DESARROLLO DE LA DENTICION TEMPORAL Y PERMANENTE

EL DESARROLLO DE LA DENTICIÓN, ES UN PROCESO ÍNTIMAMENTE COORDINADO CON EL CRECIMIENTO DE LOS MAXILARES. LA CALCIFICACIÓN DE LOS DIENTES DESDE LA VIDA INTRAUTERINA, LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES TEMPORALES Y POSTERIORMENTE, LA DE LOS PERMANENTES, Y EL PROCESO DE REABSORCIÓN DE LAS RAÍCES DE LOS TEMPORALES, CONSTITUYEN UNA SERIE DE FENÓMENOS MUY COMPLEJOS QUE EXPLICAN EL PORQUÉ DE LA FRECUENCIA DE ANOMALÍAS EN LA FORMACIÓN DE LA DENTICIÓN DEFINITIVA Y LA CORRESPONDIENTE OCLUSIÓN DENTARIA. SI ADEMÁS AGRGAMOS LA EXTENSA GAMA DE CAUSAS LOCALES Y PROXIMALES QUE PUEDEN AFECTAR ESE DESARROLLO, SE COMPRENDERÁ LO DELICADO Y FÁCILMENTE ALTERABLE QUE ES EL ESTABLECIMIENTO DE UNA OCLUSIÓN NORMAL DEFINITIVA.

2.1.- ERUPCION DE LA DENTICION TEMPORAL:

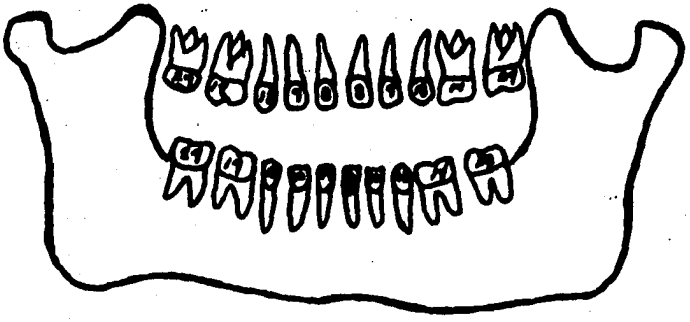
LA CALCIFICACIÓN DE LOS DIENTES TEMPORALES EMPIEZA ENTRE LOS 4 Y 6 MESES DE VIDA INTRAUTERINA. EN EL NACIMIENTO LOS HUESOS MAXILARES TIENEN LA APARIENCIA DE UNAS CONCHAS QUE RODEAN LOS FOLÍCULOS DE LOS DIENTES EN DESARROLLO, YA QUE SE ENCUENTRAN CALCIFICADAS LAS CORONAS DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES EN SU MITAD INCISAL, UN POCO MENOS LOS INCISIVOS LATERALES, SE OBSERVAN LAS CÚSPIDES DE LOS MOLARES AUNQUE POCA CALCIFICACIÓN Y YA HA COMENZADO LA CALCIFICACIÓN DE LA CORONA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE Y SE APRECIAN LAS CRIPTAS DE LOS GÉRMENES DE LOS PREMOLARES, CANINOS, INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES. SON DATOS IMPORTANTES DEBIDO A QUE EXISTEN DEFECTOS DE CALCIFICACIÓN POR CAUSAS QUE PUDIERAN ACTUAR EN EL EMBARAZA. LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES COMIENZA CUANDO YA SE HA TERMINADO LA CALCIFICACIÓN DE LA CORONA E INMEDIA-

TAMENTE DESPUÉS DE QUE EMPIEZA A CALCIFICARSE LA RAÍZ.

2.2.- TIEMPO DE ERUPCION DE LA DENTICION TEMPORAL:

NO ES POSIBLE DAR FECHAS PRECISAS DE ERUPCIÓN PUESTO QUE ES NORMAL UNA GRAN VARIABILIDAD DE ACUERDO CON LAS RAZAS, CLIMAS, ETC. SALVO EN NIÑOS CON PROBLEMAS PATÓGENOS QUE PUEDEN AFECTAR DE UN MODO LA ERUPCIÓN, LA CRONOLOGÍA PROMEDIO ES LA SIGUIENTE:

- INCISIVOS CENTRALES INFERIORES.- DE 6 A 7 MESES DE EDAD.
- INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES.- DE 8 MESES DE EDAD.
- INCISIVOS LATERALES INFERIORES.- DE 10 MESES DE EDAD.
- INCISIVOS LATERALES SUPERIORES.- DE 9 MESES DE EDAD.
- CANINOS INFERIORES.- DE 20 MESES DE EDAD.
- CANINOS SUPERIORES.- DE 24 MESES DE EDAD.
- PRIMER MOLAR INFERIOR.- DE 12 MESES DE EDAD.
- PRIMER MOLAR SUPERIOR.- DE 14 MESES DE EDAD.
- SEGUNDO MOLAR INFERIOR.- DE 20 MESES DE EDAD.
- SEGUNDO MOLAR SUPERIOR.- DE 24 MESES DE EDAD.



FECHAS DE ERUPCIÓN DE LOS DIENTES TEMPORALES EN MESES

DISTINGAMOS QUE EN EL GRUPO DE LOS INCISIVOS TEMPORALES, LA - ERUPCIÓN SE HACE CON INTERVALOS DE UN MES ENTRE UNO Y OTRO DIENTE. ESTE RITMO PASA A SER MÁS LENTO EN LA ERUPCIÓN DE LOS CANINOS Y MOLARES, LOS CUALES SALEN A INTERVALOS DE 4 MESES APROXIMADAMENTE.

2.3.- ORDEN DE ERUPCION DE LA DENTICION TEMPORAL:

EN LA DENTICIÓN TEMPORAL TENDREMOS COMO REGLA GENERAL QUE LOS DIENTES INFERIORES HAGAN ERUPCIÓN ANTES QUE LOS CORRESPONDIENTES - AL ARCO SUPERIOR, ASÍ ES COMÚN OBSERVAR LA ERUPCIÓN DE LOS CUATRO- INCISIVOS INFERIORES ANTES DE LOS SUPERIORES. DESPUÉS DE QUE SE HA TERMINADO LA ERUPCIÓN DE LOS 8 INCISIVOS SALEN LOS PRIMEROS MOLA - RES, CANINOS Y SEGUNDOS MOLARES, LA SECUENCIA NORMAL ES LA SIGUIENTE:

1.- INCISIVO CENTRAL INFERIOR.
2.- INCISIVO CENTRAL SUPERIOR.
3.- INCISIVO LATERAL INFERIOR.
4.- INCISIVO LATERAL SUPERIOR.
5.- PRIMER MOLAR INFERIOR.
6.- PRIMER MOLAR SUPERIOR.
7.- CANINO INFERIOR.
8.- CANINO SUPERIOR.
9.- SEGUNDO MOLAR INFERIOR.
10.- SEGUNDO MOLAR SUPERIOR.

A LOS DOS AÑOS, POR TANTO, PUEDE ESTAR COMPLETA LA DENTICIÓN TEMPORAL, PERO SI ESTO SE HACE A LOS DOS AÑOS Y MEDIO, Y AÚN A LOS TRES AÑOS, PUEDE CONSIDERARSE DENTRO DE LOS LÍMITES NORMALES.

EN LA DENTICIÓN TEMPORAL ENCONTRAREMOS A LOS "ESPACIOS PRIMATES", QUE SON LOS ESPACIOS QUE SE ENCUENTRAN ENTRE CADA DIENTE, ESTO RESULTARARÁ EN OCACIONES ANTIESTÉTICO PARA LOS PADRES DEL NIÑO,

POR LO QUE SE LES HARÁ NOTAR QUE ESOS ESPACIOS SON NECESARIOS PARA LOS DIENTES PERMANENTES CUANDO ERUPCIONEN, YA QUE ESTOS SON MAYO - RES DE TAMAÑO QUE LOS TEMPORALES. ES ASÍ QUE POR LO GENERAL CUANDO UN NIÑO NO PRESENTE LOS ESPACIOS PRIMATES, SE PENSARÁ QUE MUY PROBABLEMENTE TENDRÁ MALOCLUSIONES EN LA DENTICIÓN PERMANENTE.

2.4.- ERUPCION DE LA DENTICION PERMANENTE:

LA ERUPCIÓN ES EL PROCESO DE DESARROLLO QUE MUEVE A UN DIENTE DESDE SU POSICIÓN DESCRITA POR EL PROCESO ALVEOLAR A LA CAVIDAD BUCAL Y LA OCLUSIÓN CON SU ANTAGONISTA.

AUNQUE ES IMPORTANTE CONOCER LAS FECHAS DE CALCIFICACIÓN Y ERUPCIÓN DE LOS DIFERENTES DIENTES, ES MÁS IMPORTANTE CONOCER Y PRESERVAR SU ADECUADA SECUENCIA DE ERUPCIÓN.

LOS DIENTES PERMANENTES PUEDEN SER DE SUSTITUCIÓN; AQUELLOS - QUE REEMPLAZAN UN PREDECESOR TEMPORAL (INCISIVOS, CANINOS Y PREMOLARES), O COMPLEMENTARIOS; LOS QUE HACEN ERUPCIÓN SIMULTÁNEAMENTE- CON EL PROCESO DE RESORCIÓN DE LAS RAÍCES DE SUS PREDECESORES.

2.5.- FACTORES QUE REGULAN LA ERUPCION DE LA DENTICION PERMANENTE:

EXISTEN FACTORES QUE AFECTAN LA ERUPCIÓN, ALTERANDO EL TIEMPO O EL ORDEN DEL DESARROLLO, LAS VARIACIONES PUEDEN SER SECUENCIA DE:

A) HERENCIA.

B) CONSTITUCIÓN.

C) CRECIMIENTO.

D) SECRESIÓN INTERNA.

E) ALIMENTACIÓN, ESPECIALMENTE AVITAMINOSIS.

F) ENFERMEDADES, ESPECIALMENTE AQUELLAS CON TRASTORNOS METABÓLICOS.

EXISTEN ALGUNOS FACTORES LOCALES, AÚN CUANDO SU APARICIÓN TEN

GA POR BASE TAMBIÉN, A VECES, CAUSAS GENERALES. ENTRE ESTAS TENEMOS:

A) FUNCIÓN MASTICATORIA.

B) CARIES.

C) PÉRDIDA PREMATURA DE LOS DIENTES TEMPORALES.

D) MALOS HÁBITOS.

TODOS ESTOS FACTORES SE ENCUENTRAN RELACIONADOS ENTRE SÍ, SE PUEDE APRECIAR QUE LA HERENCIA NO SOLO VA A INFLUIR SOBRE LA PROPIA DENTADURA, SINO TAMBIÉN, SOBRE CARIES Y LAS ENFERMEDADES GENERALES, CONSTITUCIÓN GENERAL Y EL CRECIMIENTO. LA CONSTITUCIÓN SE HALLA ASIMISMO EN ESTRECHA RELACIÓN CON LA CARIES Y LAS ENFERMEDADES GENERALES, PERO TAMBIÉN CON LA MASTICACIÓN Y MALOS HÁBITOS. FINALMENTE EXISTE CON SEGURIDAD UNA ASOCIACIÓN ENTRE FUNCIÓN MASTICATORIA Y CARIES, Y SEGURAMENTE SERÁ INDISCUTIBLE LA ALIMENTACIÓN, LAS ENFERMEDADES GENERALES Y LOS TRASTORNOS DEL METABOLISMO VITÁMINICO, EJERCEN UN INFLUJO SOBRE EL CRECIMIENTO. LA SECRESIÓN INTERNA CON SUS RELACIONES CON EL CRECIMIENTO Y LA CONSTITUCIÓN.

PERO DE ESTO PODEMOS DEDUCIR QUE LA HERENCIA, EL CRECIMIENTO, LA CONSTITUCIÓN Y LA SECRESIÓN INTERNA NO PUEDEN SER MODIFICADOS, MIENTRAS QUE EL GRUPO DE FACTORES AMBIENTALES INFLUENCIABLES, SÍ, QUE SON: ALIMENTACIÓN, ENFERMEDADES GENERALES Y LA CARIES.

EN LO ANTERIOR SE DA UN BOSQUEJO DE LOS FACTORES QUE REGULAN LA ERUPCIÓN, MÁS ADELANTE SE EXPLICARARÁ MÁS DETALLADAMENTE COMO INFLUYEN ESTOS FACTORES EN MALOCLUSIONES.

2.6.- TIEMPO DE ERUPCION DE LA DENTICION PERMANENTE:

EXISTEN NUMEROSAS VARIACIONES DEL MOMENTO PRECISO DE LA ERUPCIÓN DE CADA DIENTE, PERO EN UN MOMENTO DADO, ESTO, NO SERÍA TAN -

IMPORTANTE, COMO EL ORDEN Y EL SITIO DE APARICIÓN.

NO SE DEBE ALARMAR, SI DETERMINADO DIENTE SE PRESENTA ANTES O DESPUÉS DE LO ESPERADO, SOLO SE TOMARÁ EN CUENTA GRANDES DESVIACIONES.

SE DARÁ A CONTINUACIÓN EL SIGUIENTE CUADRO DEL TIEMPO DE ERUPCIÓN PERMANENTE:

DENTICION PERMENENTE

	Corona Completa		Erupción		Raíz Completa	
	Maxilar	Mandíbula	Maxilar	Mandíbula	Maxilar	Mandíbula
Incisivo Central	4½ años	3½ años	7-7½ años	6-6½ años	10-11 años	8½-10 años
Incisivo Lateral	5½ años	4-4½ años	8-8½ años	7¼-7¾ años	10-12 años	9½-10½ años
Canino	5½-6½ años	5½-6 años	11-11⅔ años	9¾-10¼ años	12½-15 años	12-13½ años
Primer Premolar	6½-7½ años	6½-7 años	10-10⅓ años	10-10¾ años	12½-14½ años	12½-14 años
Segundo Premolar	7-8½ años	7-8 años	10¾-11⅓ años	10¾-11½ años	14-15½ años	14½-15 años
Primer Molar	4-4½ años	3½-4 años	6-6⅓ años	6-6½ años	9½-11½ años	10-11½ años
Segundo Molar	7½-8 años	7-8 años	11¾-12 años	11¾-12 años	15-16½ años	15½-16 años

2.7.- ORDEN DE ERUPCION DE LA DENTICION PERMANENTE:

UN CIERTO ORDEN EN LA ERUPCIÓN PROPORCIONA LA OPORTUNIDAD ÓPTIMA A TODOS LOS DIENTES PERMANENTES PARA QUE CADA UNO HAGA SU APARICIÓN EN EL SITIO ADECUADO. CON ÉSTE ORDEN, SE PUEDE UNO DAR CUENTA DE QUE PUEDEN EXISTIR ALTERACIONES EN LA OCLUSIÓN, DEBIDO A LA-

FALTA DE ESPACIO PRINCIPALMENTE, Y PODER DIAGNOSTICAR A TIEMPO, Y SOLUCIONAR PROBLEMAS DE MALOCLUSIONES CON UN BUEN TRATAMIENTO. LA-SUCESIÓN NORMAL DE ERUPCIÓN ES LA SIGUIENTE:

MANDIBULA	MAXILAR
1) PRIMER MOLAR.	
2) INCISIVO CENTRAL.	
	3) PRIMER MOLAR.
4) INCISIVO LATERAL.	
	5) INCISIVO CENTRAL.
	6) INCISIVO LATERAL.
7) CANINO.	
8) PRIMER PREMOLAR.	
	9)PRIMER PREMOLAR.
	10) SEGUNDO PREMOLAR.
11) SEGUNDO PREMOLAR.	
	12) CANINO.
13) SEGUNDO MOLAR.	
	14) SEGUNDO MOLAR.

2.8.- DESARROLLO DE LA OCLUSION PERMANENTE:

CUANDO LOS MOLARES TEMPORALES TERMINAN EN UN MISMO PLANO, LOS PRIMEROS MOLARES HACEN ERUPCIÓN, DESLIZÁNDOSE SOBRE LAS CARAS DIS-TALES DE LOS SEGUNDOS MOLARES TEMPORALES, Y LLEGAN A COLOCARSE EN-UNA OCLUSIÓN CÚSPIDE CON CÚSPIDE, QUE ES NORMAL EN ÉSTA ÉPOCA. CON LA EXFOLIACIÓN DE LOS MOLARES TEMPORALES, LOS MOLARES DE LOS 6 AÑOS MIGRAN HACIA MESIAL OBTENIENDO LA RELACIÓN DE OCLUSIÓN NORMAL DEFI-NITIVA: LA CÚSPIDE MESIO-VESTIBULAR DEL PRIMER MOLAR SUPERIOR DEBE

OCLUIR EN LA FOSA MESIO-VESTIBULAR DEL PRIMER MOLAR INFERIOR. ESTO ES DEBIDO AL CIERRE DEL ESPACIO PRIMATE DE LA MANDÍBULA POR PRESIÓN HACIA MESIAL DEL PRIMER MOLAR INFERIOR, CUANDO ÉSTE HACE ERUPCIÓN-QUEDADNDO DIRECTAMENTE LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES EN OCLUSIÓN NORMAL.

LOS INCISIVOS INFERIORES PERMANENTES SE DESARROLLAN EN POSI - CIÓN LINGUAL RESPECTO A LOS TEMPORALES. LA OCLUSIÓN DE LOS INCISI-VOS PERMANENTES ES DISTINTA A LA DE LOS TEMPORALES, PORQUE TIENEN-UNA VESTIBULOVERSIÓN MÁS MARCADA, Y LOS SUPERIORES SOLO DEBEN CU - BRIR EL TERCIO INCISAL DE LA CORONA DE LOS INFERIORES; ESTO ES DE-BIDO AL LEVANTAMIENTO DE LA OCLUSIÓN OCASIONADO POR LA ERUPCIÓN DE LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES.

2.9.- PERIODO DE LA DENTICION MIXTA:

EL PERIÓDO EN QUE, LOS DIENTES TEMPORALES Y LOS PERMANENTES - SE ENCUENTRAN JUNTOS EN LA BOCA, SE LE CONOCE COMO DENTICIÓN MIXTA.

CON LA APARICIÓN DEL PRIMER DIENTE PERMANENTE, EL MOLAR DE - LOS 6 AÑOS, SE INICIA EL DÍFICIL PROCESO DE CONVERTIR LA PRIMERA - DENTICIÓN EN UNA PERMANENTE, QUE SE FORMA CON LA CAÍDA DEL ÚLTIMO-MOLAR TEMPORAL.

DURANTE ÉSTE PERIÓDO, QUE NORMALMENTE SE EXTIENDE DÉSDE LOS 6 A LOS 12 AÑOS, EMPIEZA UNA SERIE DE COMPLICADOS PROCESOS, EN LOS - CUALES SE PUEDEN ORIGINAR UN GRAN NÚMERO DE MALOCLUSIONES, YA QUE-SE QUEDA EXPUESTA A UN SIN FIN DE FACTORES AMBIENTALES.

A) <u>ERUPCIÓN DEL PRIMER MOLAR MANDIBULAR Y MAXILAR</u>.- EL PRIMER MO - LAR MANDIBULAR PERMANENTE, ES EL QUE NORMALMENTE ERUPCIONA PRIMERO EN LA SEGUNDA DENTICIÓN. SU APARICIÓN ES GUIADA POR LA CARA DISTAL DEL SEGUNDO MOLAR PRIMARIO. LA RELACIÓN OCLUSAL QUE EL PRIMER MO -

LAR INFERIOR PERMANENTE OBTIENE INICIALMENTE CON SU ANTAGONISTA SUPERIOR, ESTA DETERMINADA POR LA RELACIÓN DEL PLANO TERMINAL DE LOS SEGUNDOS MOLARES PRIMARIOS.

EL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR, DURANTE LA FORMACIÓN DE LA CORONA SE ORIENTA DORSALMENTE MÁS HACIA OCLUSAL. A MEDIDA QUE MAXILAR SE MUEVE EN SENTIDO ANTERIOR, SE CREA ESPACIO ATRÁS, PERMITIENDO EL AGRANDAMIENTO POSICIONAL DE LA TUBEROSIDAD. DURANTE ÉSTE CRECIMIENTO EL PRIMER MOLAR PERMANENTE ROTA, Y PARA LA ÉPOCA QUE LA CORONA PERFORA LA ENCÍA, ESTÁ MIRANDO MÁS OCLUSALMENTE.

B) ERUPCIÓN DE LOS INCISIVOS INFERIORES Y SUPERIORES.- LOS INCISIVOS INFERIORES PERMANENTES SE DESARROLLAN EN POSICIÓN LINGUAL DE LAS RAÍCES, EN REABSORCIÓN DE LOS INCISIVOS PRIMARIOS, FORZÁNDOLOS HACIA LABIAL PARA SER EXFOLIADOS.

EL TAMAÑO DE LOS DIENTES PRIMARIOS, LA CANTIDAD DE SEPARACIÓN INTERDENTARIA Y EL TMAÑO DEL PERÍMETRO ANTERIOR DEL ARCO, SON FACTORES QUE DETERMINAN SI LOS INCISIVOS PERMANENTES VAN A ERUPCIONAR APIÑADOS.

HABITUALMENTE, LOS CENTRALES SUPERIORES ERUPCIONAN JUSTO DESPUÉS DE LOS CENTRALES INFERIORES O AL MISMO TIEMPO QUE LOS LATERALES INFERIORES. LOS INCISIVOS PERMANENTES SUPERIORES ERUPCIONAN CON UNA INCLINACIÓN MÁS HACIA LABIAL QUE SUS PREDECESORES, DE ACUERDO A SU ESPESOR LABIO-LINGUAL Y SU DIÁMETRO MÁS AMPLIO. SE VE POCA VARIACIÓN EN LA ERUPCIÓN DEL INCISIVO CENTRAL, SALVO QUE SEA DESVIADO POR LA EXFOLIACIÓN ANORMAL DEL PRIMARIO, UN DIENTE SUPERNUMERARIO O UN TRAUMA. LOS 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 LATERALES Y SE CIERRA CUANDO LOS CANINOS BUSCAN SU CAMINO EN EL ARCO.

LOS INCISIVOS LATERALES SUPERIORES, POR OTRA PARTE, A MENUDO-EXPERIMENTAN MÁS DIFICULTADES PARA ASUMIR SUS POSICIONES NORMALES, PORQUE MIENTRAS ESTAN ERUPCIONANDO, LAS CORONAS EN DESARROLLO DE - LOS CANINOS ESTAN JUSTO POR LABIAL Y DISTAL DE SUS RAÍCES, HACIENDO QUE LA CORONA DEL LATERAL ERUPCIONE MÁS LABIALMENTE QUE EL INCISIVO CENTRAL.

D) ERUPCIÓN DE LOS CANINOS Y PREMOLARES INFERIORES Y SUPERIORES.- EL DESARROLLO FAVORABLE DE LA OCLUSIÓN EN ÉSTA REGIÓN DEPENDE MAYORMENTE DE TRES FACTORS: 1) UNA SECUENCIA FAVORABLE DE ERUPCIÓN, 2) UNA RELACIÓN TAMAÑO DENTARIO-ESPACIO DISPONIBLE SATISFACTORIA- Y 3) EL TIPO DE UNA RELACIÓN MOLAR.

- MANDÍBULA.- LA PRESENCIA DE ERUPCIÓN ES: CANINO, PRIMER PREMO-- LAR Y SEGUNDO PREMOLAR. LA ERUPCIÓN DEL CANINO PUEDE SER ACELERADA POR LA EXTRACCIÓN DEL CANINO PRIMARIO. SI LA RELACIÓN TAMAÑO DENTARIO-ESPACIO DISPONIBLES ES POBRE, EL CANINO PUEDE SER DETENIDO EN- SU ERUPCIÓN POR EL PRIMER MOLAR PRIMARIO.

SOLO RARAMENTE, EL PRIMER PREMOLAR EXPERIMENTA DIFICULTAD PARA ERUPCIONAR. LAS ROTACIONES DE PREMOLARES OCURREN A VECES POR LA REABSORCIÓN DISPAREJA DE LAS RAÍCES DE LOS PRIMEROS MOLARES PRIMARIOS.

CUANDO EL SEGUNDO PREMOLAR ERUPCIONA, COMO ES EL ÚLTIMO DE LOS DIENTES DE REEMPLAZO, NO HABRÁ LUGAR PARA ÉL, SI SE HA PRODUCIDO - UN ACORTAMIENTO EN EL PERÍMETRO DEL ARCO POR MOVIMIENTO MESIAL DEL PRIMER MOLAR, NI TAMPOCO SI LA RELACIÓN TAMAÑO DENTARIO-ESPACIO -- DISPONIBLE ES POBRE. LOS SEGUNDOS PREMOLARES INFERIORERS MUESTRAN- UNA EXTREMA VARIACIÓN EN SU CALCIFICACIÓN Y PLAN DE DESARROLLO. -- POR TANTO ES DÍFICIL PREDECIR LA ÉPOCA EXACTA DE SU APARICIÓN ADE-

MÁS CON FRECUENCIA FALTA CONGÉNITAMENTE.

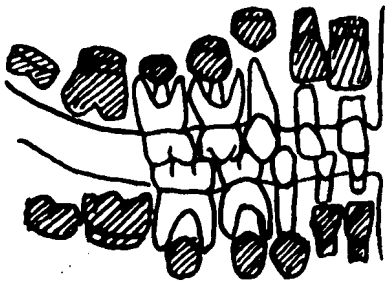
- MAXILAR.- LA SECUENCIA DE LA ERUPCIÓN ES TIPICAMENTE DISTINTA EN EL MAXILAR QUE EN LA MANDÍBULA, SIENDO DE ÉSTA MANERA: PRIMER PREMOLAR, SEGUNDO PREMOLAR Y CANINO. AUNQUE EL SEGMENTO ANTERIOR SUPERIOR NO ES TAN PROPENSO A COLAPSAR HACIA LINGUAL, ES SIN EMBARGO,- MUY FÁCILMENTE DESPLAZADO LABIALMENTE POR LA SUCCIÓN DEL PULGAR, - ADELANTAMIENTO DE LA LENGUA O UN MÚSCULO MENTONIANO HIPERACTIVO. - ESTE DESPLAZAMIENTO DEL SECTOR ANTERIOR AFECTA EL PATRÓN ERUPTIVO- DE LOS CANINOS Y PREMOLARES.

EL PRIMER PREMOLAR SUPERIOR HABITUALMENTE ERUPCIONA SIN PRO-- BLEMAS. EL MAYOR ANCHO MESIO-DISTAL DEL SEGUNDO MOLAR PRIMARIO, -- PERMITE LA FÁCIL ERUPCIÓN DEL SEGUNDO PREMOLAR EN SU LUGAR DEL ARCO.

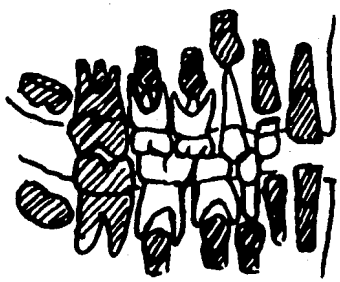
EL CANINO SUPERIOR SIGUE SU TRAYECTO DE ERUPCIÓN MÁS DÍFICIL Y TORTUOSO QUE CUALQUIER OTRO DIENTE. A LA EDAD DE LOS TRES AÑOS,- SE ENCUENTRA EN LO ALTO DEL MAXILAR CON SU CORONA DIRIGIDA MESIALMENTE Y ALGO HACIA LINGUAL. SE MUEVE HACIA EL PLANO OCLUSAL, ENDEREZÁNDOSE GRADUALMENTE HASTA QUE PARECE GOLPEAR LA CARA DISTAL DE LA RAÍZ DEL INCISIVO LATERAL, SIENDO APARENTEMENTE DESVIADO A UNA- POSICIÓN MÁS VERTICAL. A MENUDO ERUPCIONA EN LA CAVIDAD BUCAL CON - UNA ,ARCADA INCLINACIÓN HACIA MESIAL, APARECIENDO ALTO EN EL PROCESO ALVEOLAR. LA ERUPCIÓN DEL CANINO CIERRA LA SEPARCIÓN INTERDENTARIA ENTRE LOS INCISIVOS, PROPORCIONANDO ESPACIO PARA EL ENDEREZA-- MIENTO FINAL DEL CANINO. CUANDO ESTÁ EN SU CORRECTA POSICIÓN OCLUSAL, TIENE UNA LIGERA INCLINACIÓN MESIAL. SI LA LONGITUD DEL ARCO- SE ACORTA, DEBIDO A CARIES INTERPROXIMAL O UNA SECUENCIA DESFAVORABLE DE LA ERUPCIÓN, EL CANINO TENDRÁ ESPACIO INSUFICIENTE PARA SU- UBICACIÓN FINAL, QUEDANDO ENTONCES CON UNA INCLINACIÓN MESIAL.

E) ERUPCIÓN DE LOS SEGUNDOS MOLARES INFERIORES Y SUPERIORES.- NORMALMENTE EL SEGUNDO MOLAR INFERIOR,LLEGA A LA CAVIDAD BUCAL DES -- PUÉS DE TODOS LOS DIENTES QUES ESTAN POR DELANTE DE ÉL. ERUPCIONA- TIPICAMENTE ANTES QUE EL SUPERIOR Y SIN DIFICULTAD.

EL SEGUNDO MOLAR SUPERIOR TAMBIÉN DEBE DE SEGUIR A TODOS LOS- DIENTE ANTERIORES A ÉL EN EL ARCO. HAY UNA MAYOR TENDENCIA A LA -- PÉRDIDA DE LONGITUD DEL ARCO EN EL MAXILAR CUANDO LOS DIENTES PRI- MARIOS SE PIERDEN PREMATURAMENTE. SE DICE QUE LA ERUPCIÓN DEL SE-- GUNDO MOLAR SUPERIOR ADELANTADA AL SEGUNDO MOLAR INFERIOR ES SINTO MÁTICA DE UNA MALOCLUSIÓN CLASE II EN DESARROLLO.

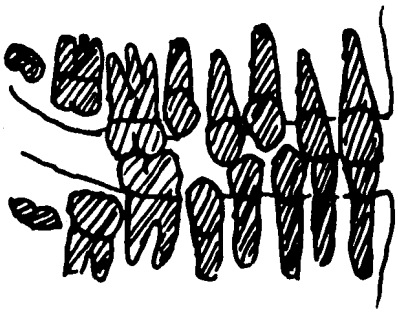


CALCIFICACIÓN DENTARIA A LOS 5 AÑOS

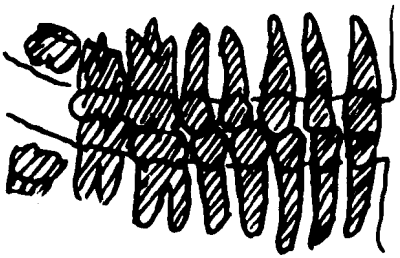


CALCIFICACIÓN DENTARIA A LOS 7 AÑOS

CALCIFICACIÓN DENTARIA A LOS 9 AÑOS



CALCIFICACIÓN DENTARIA A LOS 11 AÑOS.



CALCIFICACIÓN DENTARIA A LOS 13 AÑOS.

3. ETIOLOGIA DE LA MALOCLUSION

EL ODONTÓLOGO DEBERÁ SER MUY CUIDADOSO EN SEÑALAR LA ETIOLOGÍA DE LA MALOCLUSIÓN, YA QUE CON FRECUENCIA LAS CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA MALOCLUSIÓN HAN SIDO CULPADAS DE AFECCIONES ESPECÍFICAS, CUANDO EN REALIDAD PERTENECEN A LA RELACIÓN CAUSA-EFECTO.

NO SE PUEDE LIMITARSE A OBSERVAR LA CAVIDAD ORAL EN CUANTO -- EXISTA UNA DEFICIENCIA DE ESPACIO Y ATRIBUIRLA A LA PÉRDIDA PREMATURA DE LOS CANINOS DECIDUOS, DE LOS PRIMEROS MOLARES DECIDUOS O - POR RETENCIÓN PROLONGADA DE LOS INCISIVOS DECIDUOS; DE ÉSTA MANERA, EL MÉTODO DE CLASIFICAR LOS FACTORES ETIOLÓGICOS ES DIVIDIRLOS EN DOS GRUPOS:

- GRUPO GENERAL.- SON AQUELLOS FACTORES QUE ACTÚAN EN LA DENTICIÓN PERO EXTERNAMENTE.
- GRUPO LOCAL.- SON AQUELLOS FACTORES RELACIONADOS INMEDIATAMENTE- CON LA DENTICIÓN.

3.1.- FACTORES GENERALES:

3.1.1.- HERENCIA:

UN NIÑO PUEDE POSEER CARACTERÍSTICAS FACIALES MUY PARECIDAS A LAS DEL PADRE O A LAS DE LA MADRE O EL RESULTADO FINAL PUEDE SER - LA COMBINACIÓN DE LOS CARACTÉRES DE CADA PADRE, DE TAL FORMA PUEDE HEREDAR TAMAÑO Y FORMA DE LOS DIENTES, TAMAÑO DE LOS MAXILARES, -- FORMA Y RELACIÓN, Y CONFIGURACIÓN MUSCULAR DE LOS TEJIDOS BLANDOS- DEL PADRE O DE LA MADRE, PERO TAMBIÉN ES POSIBLE QUE HEREDE EL TAMAÑO Y FORMA DE LOS DIENTES DE UN PADRE Y FORMA DE LOS MAXILARES - DEL OTRO. UN ESTUDIO CUIDADOSO DE LA FAMILIA RECOMPENSARÁ AL ODONTÓLOGO, EN ESTABLECER LA BASE CAUSAL, YA QUE PROPORCIONARÁ CLAVES

A LAS TENDENCIAS HEREDITARIAS TANTO NORMALES COMO ANORMALES.

ES NECESARIO COMPRENDER QUE AL ESTUDIAR EL PAPEL QUE DESEMPEÑA LA HERENCIA EN LA ETIOLOGÍA DE LA MALOCLUSIÓN DENTARIA ESTAMOS TRATANDO CON PROBABILIDADES. CIERTAS CARACTERÍSTICAS POSEEN MAYOR POSIBILIDAD HEREDITARIA QUE OTRAS, YA QUE UNAS SON DOMINANTES Y -- OTRAS SON RECESIVAS. A PARTIR DE ESTO PODEMOS HACER CIERTAS OBSERVACIONES GENERALES RESPECTO AL PAPEL DE LA HERENCIA EN LA ETIOLOGÍA DE LA MALOCLUSIÓN:

-INFLUENCIA RACIAL HEREDITARIA.- LAS CARACTERÍSTICAS DENTALES ASÍ, COMO LAS FACIALES SE MUESTRAN INFLUENCIADAS RACIALMENTE. EN LOS -- GRUPOS RACIALES HOMOGENEOS, LA FRECUENCIA DE LA MALOCLUSIÓN ES BAJA; DONDE HA HABIDO MEZCLA DE RAZAS LA FRECUENCIA DE LAS DISCREPANCIAS EN EL TAMAÑO DE LOS MAXILARES Y LOS TRASTORNOS OCLUSALES SON SIGNIFICATIVAMENTE MAYORES, COMO LO ES EN MÉXICO.

- TIPO RACIAL HEREDITARIO.- EL TIPO FACIAL Y LAS CARACTERÍSTICAS - INDIVIDUALES DE LOS HIJOS RECIBEN UNA FUERTE INFLUENCIA HEREDITARIA.

- INFLUENCIA DE LA HERENCIA EN EL PATRÓN DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO.- AL IGUAL QUE LOS ANTERIORES PUNTOS SE ENCUENTRAN TAMBIÉN PARCIALMENTE BAJO LA INFLUENCIA HEREDITARIA. OBVIAMENTE, EL AMBIENTE INFLUYE EN FORMA IMPORTANTE AQUÍ TAMBIÉN, PUDIENDO MODIFICAR EL PATRÓN HEREDITARIO PREDETERMINADO. EL ADVENIMIENTO DE LA PUBERTAD VARÍA ENTRE LAS DIFERENTES RAZAS Y SEGÚN LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.

- CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS HEREDITARIAS Y DENTOFACIALES ESPECÍFICAS.- NO MENOS ELUSIVO ES EL PAPEL DE LA HERENCIA EN EL LOGRO DE LOS ATRIBUTOS DENTOFACIALES ESPECÍFICOS. LA HERENCIA PUEDE SER SIGNIFICATIVA EN LA DETERMINACIÓN DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

1.- TAMAÑO DE LOS DIENTES.

2.- ANCHURA Y LONGITUD DEL ARCADA.
3.- ALTURA DEL PALADAR.
4.- APIÑAMIENTO Y ESPACIO ENTRE LOS DIENTES.
5.- GRADO DE SOBREMORDIDA SAGITAL (OVER-JET).
6.- POSICIÓN Y CONFORMACIÓN DE LA MUSCULATURA PERIBUCAL AL TAMAÑO Y FORMA DE LA LENGUA.
7.- CARACTERÍSTICAS DE LOS TEJIDOS BALNDOS.

SI EXISTE INFLUENCIA HEREDITARIA Y PUEDE SER DEMOSTRADA EN LAS ÁREAS ENUMERADAS, ES LÓGICO QUE LA HERENCIA DESEMPEÑE UN PAPEL IMPORTANTE EN LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

1.- ASIMETRÍAS FACIALES.
2.- ANOMALÍAS CONGÉNITAS.
3.- MICROGNATIA Y MACROGNATIA.
4.- MACRODONCIA Y MICRODONCIA.
5.- OLIGODONTIA Y ANODONCIA.
6.- VARIACIONES EN LA FORMA DE LOS DIENTES.
7.- PALADAR Y LABIO HENDIDOS.
8.- DIASTEMAS PROVOCADOS POR FRENILLOS.
9.- SOBREMORDIDA PROFUNDA.
10.- APIÑAMIENTO Y GIROVERSIÓN DE LOS DIENTES.
11.- RETRUSIÓN DEL MAXILAR SUPERIOR.
12.- PROGNATISMO MANDIBULAR.

3.1.2.- DEFECTOS CONGÉNITOS:

ESTOS SON MAYORMENTE ANOMALÍAS QUE SE ORIGINAN EN LA FALTA DE UN TEJIDO EMBRIONARIO O PARTE DE EL. LA MAYORÍA DE ESTAS ABERRACIONES APARECEN PRENATALMENTE Y SON DEFECTOS MARCADOS, DE TIPO RARO E INFRECUENTE.

A MENUDO ES IMPOSIBLE DISTINGUIR ENTRE HERENCIA,TRASTORNOS DEL DESARROLLO HEREDADO O TRASTORNOS DEL DESARROLLO CASUAL. QUE LAS ENFERMEDADES DE LA MADRE DURANTE EL EMBARAZO, PUEDEN SER RESPONSABLES DE TRASTORNOS, COMO LAS FORMAS DENTALES DE HUTCHINSON Y LA-

MORDIDA ABIERTA EN LA SÍFILIS CONGÉNITA, ADEMÁS DE LA APLASIA EN EL GERMEN DENTARIO Y ATROFIA EN CASO DE RUBEOLA EN EL 2o. Y 3ER. MES DE GESTACIÓN. COMO EJEMPLOS DE DEFECTOS CONGÉNITOS CAUSANTES DE MALOCLUSIONES TENEMOS:

A. PALADAR HENDIDO.
B. PARÁLISIS CEREBRAL.
C. TORTÍCOLIS.
D. DISOSTOSIS CLEIDOCRANEAL.
E. SÍFILIS CONGÉNITA.
F. ANEMIA HEMOLÍTICA.
G. DIPLEJÍA FACIAL CONGÉNITA.
H. EPULIS CONGÉNITO DEL RECIÉN NACIDO.
I. LEUCOQUERATOSIS CONGÉNITA.
J. HIPERPLASIA FIBROSA IDIOPÁTICA.
K. MIOTONÍA CONGÉNITA.

3.1.3.- TRASTORNOS HORMONALES O ENFERMEDADES PREDISPONENTES:

LOS TRASTORNOS HORMONALES HAN ATRAÍDO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS UN INTERÉS CRECIENTE, AÚN CUANDO NO HALLA SIDO POSIBLE APORTAR CON ELLO GRANDES NOVEDADES A LO YA CONOCIDO. DE INTRÉS PARA EL ODONTOLÓGO ES QUE EL LÓBULO ANTERIOR DE LA HIPÓFISIS REGULA EL CRECIMIENTO E INFLUYE DIRECTAMENTE SOBRE LAS GLÁNDULAS SEXUALES, LA TIROIDES INTERVIENE EN EL METABOLISMO Y, POR TANTO EN EL CRECIMIENTO, LAS GLÁNDULAS PARATIROIDEAS ACTÚAN SOBRE EL METABOLISMO CÁLCICO.

EL INFLUJO DE LA HIPÓFISIS Y DE LA TIROIDES SOBRE EL DESARROLLO GENERAL DEL CUERPO SE PONE PARTICULARMENTE EN MANIFIESTO EN LA FORMA DEL ENANISMO HIPOFISIARIO O HIPOTIROIDEO. ESTOS TRASTORNOS SE MANIFIESTAN EN LA DENTADURA DE MODO MÁS O MENOS ACENTUADO, COMO APIÑAMIENTO, PROGNATISMO, RESORCIÓN ANORMAL, ERUPCIÓN TARDÍA Y TRASTORNOS GINGIVALES.

ALDER Y VEGH LLEGAN A LAS CONCLUSIONES SIGUIENTES:

- EL DESARROLLO DE LOS DIENTES HASTA SU TAMAÑO NORMAL NO ESTA INHIBIDO POR UN DEFICIT DE LA HORMONA (EL FETO, ANTES DEL PARTO RECIBE ESTA HORMONA EN ABUNDANCIA).
- EL DESARROLLO ULTERIOR Y LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES SE RETARDAN POR UN DEFICIT DE LA HORMONA.
- LA CAUSA DEL RETRASO NO RADICARÍA EN UNA ACCIÓN INMEDIATA DEL DEFICIT HORMONAL SOBRE LOS DIENTES, SINO UNA INHIBICIÓN MEDIATA -- POR AUSENCIA DEL DESARROLLO ÓSEO EN LA VECINDAD DE LOS DIENTES.
- EN LOS TRASTORNOS DEL CRECIMIENTO DE ORIGEN HIPOFISIARIO EXISTE UNA TOTAL DISOCIACIÓN ENTRE LA EDAD CRONOLÓGICA, LA ÓSEA Y LA -- DENTAL.

3.1.4.- TRASTORNOS DE LA NUTRICIÓN:

AL LADO DE LOS INFLUJOS HORMONALES Y CONSTITUCIONALES, DESEMPEÑAN LOS TRASTORNOS DE LA NUTRICIÓN UN PAPEL ESCENCIAL EN EL DESARROLLO. LOS TRASTORNOS GRAVES DE LA NUTRICIÓN INFLUYEN SOBRE EL -- CRECIMIENTO INCLUSO DE LOS MAXILARES Y DIENTES.

DENTRO DE LOS TRASTORNOS DE LA NUTRICIÓN, SE ENCUENTRA EN PRIMER PLANO: LA AVITAMINOSIS, EL ESCORBUTO, RAQUITISMO Y BERIBERÍ -- QUE PUEDEN PROVOCAR MALOCLUSIONES SEVERAS. CON FRECUENCIA EL PROBLEMA PRINCIPAL ES EL TRASTORNO EN LA CRONOLOGÍA DENTARIA: PÉRDIDA PREMATURA DE LOS DIENTES, RETENCIÓN PROLONGADA, ESTADO DE SALUD - INADECUADA DE LOS TEJIDOS, VÍAS DE ERUPCIÓN ANORMALES; CAUSANDO MALOCLUSIONES.

3.1.5.- MEDIO AMBIENTE:

LOS FENOTIPOS SON EL PRODUCTO DE LOS GENOPTIPOS, EL RESULTADO FINAL ES UNA MUESTRA DE POTENCIAL HEREDITARIO, MODIFICADO POR UN - AMBIENTE DINÁMICO. T. WINGATE TODD HA OBSERVADO: "LAS CARAS DIFIE-

REN Y LA MAYORÍA NOS SENTIMOS CONTENTOS AL PENSAR QUE LAS DIFERENCIAS SON PRINCIPALMENTE DEBIDAS A TENDENCIAS HEREDITARIAS ÍMPLICITAS EN LOS GENES. PERO COMO LA CARA AL IGUAL QUE EL RESTO DEL CUERPO, ES UN OBJETO PLÁSTICO Y LOS CONTORNOS ADULTOS SON EL RESULTADO FINAL DE UN PATRÓN DE CRECIMIENTO QUE EN SU DESENVOLVIMIENTO PUEDE SER APRESURADO, INTERRUMPIDO, RETRASADO, DISTORCIONADO O INHIBIDO POR DIVERSOS PROBLEMAS DE SALUD O VAGAS INFLUENCIAS ORGÁNICAS, ES OBVIO QUE EL MEDIO AMBIENTE EXTERNO Y ESPECIALMENTE EL INTERNO, CONTRIBUYEN EN GRAN FORMA AL RESULTADO FINAL".

- INFLUENCIA PRENATAL.- EL PAPEL DE LA INFLUENCIA PRENATAL EN LA MALOCLUSIÓN ES PEQUEÑA. LA POSICIÓN UTERINA, FIBROMAS DE LA MADRE, LESIONES AMIÓTICAS, ETC. HAN SIDO CULPADAS DE MALOCLUSIONES. OTRAS CAUSAS POSIBLES DE LA MALOCLUSIÓN SON DIETA DE LA MADRE Y EL METABOLISMO, ANOMALÍAS INDUCIDAS POR DROGAS COMO LA TALIDOMINA, UN POSIBLE DAÑO O TRAUMA Y VARICELA. COMO EL FETO SE ENCUENTRA TAMBIÉN PROTEGIDO POR EL LÍQUIDO AMNIÓTICO, LOS TRASTORNOS MENORES DE LA MADRE NO SUELEN AFEFCTAR A LA CRIATURA. LA POSTURA FETAL ANORMAL Y LOS FIBROMAS MATERNOS HAN CREADO ASIMETRÍAS MARCADAS DEL CRÁNEO O DE LA CARA QUE SON VISTAS AL NACIMIENTO, PERO DESPUÉS DEL PRIMER AÑO DE VIDA, LA MAYOR PARTE DEDAPARECEN, POR TANTO LAS DEFORMIDADES SON TEMPORALES. LA RUBEOLA ASÍ, COMO LOS MEDICAMENTOS TOMADOS DURANTE EL EMBARAZO PUEDEN CAUSAR ANIMALÍAS CONGÉNITAS IMPORTANTES INCLUYENDO MALOCLUSIONES.

-INFLUENCIA POSNATAL.- LA PLASTICIDAD DE LAS ESTRUCTURAS EN EL NIÑO AL NACER ES TAL QUE CUALQUIER TIPO DE LESIÓN ES TEMPORAL, SALVO EN RROS CASOS, YA QUE ES POSIBLE LESIONAR AL NIÑO EN EL MOMENTO DE NACER CON UN FORCEPS. SON MUY POCO FRECUENTES, PERO MÁS CAPACES DE PROVOCAR MALOCLUSIONES. LAS CAÍDAS QUE PROVOCAN FRACTURA CONDILAR-

PUEDEN PROVOCAR ASIMETRÍA FACIAL MARCADA, EL TEJIDO DE CICATRIZA-- CIÓN DE UNA QUEMADURA PUEDE TAMBIÉN PRODUCIR MALOCLUSIÓN.

LA DELICADA REACCIÓN DE LA DENTICIÓN DE CAMBIOS AMBIENTALES - ES DEMOSTRADA EN EL CASO DE UNA NIÑA DE 13 AÑOS DE EDAD QUE LLEVÓ- UN APARATO DE YESO SOBRE EL CUELLO, DURANTE 4 MESES, DEBIDO A LA - FRACTURA DE UNA VÉRTEBRA CERVICAL; LA GRAN FUERZA ELEVADORA DE LA- MANDÍBULA HA OBLIGADO A LOS INCISIVOS SUPERIORES A DESPLAZARSE EN- SENTIDO LABIAL, Y LOS INCISIVOS INFERIORES AHORA ENCAJAN EN LAS IM PRESIONES PROFUNDAS DE LA MUCOSA PALATINA.

3.1.6.- HÁBITOS ANORMALES MUSCULARES Y DE PRESIÓN:

TODOS LOS HÁBITOS SON PATRONES APRENDIDOS DE CONTRACCIÓN MUS- CULAR MUY COMPLEJA. UN HÁBITO ADQUIRIDO, DESDE UN PUNTO DE VISTA - PSICOLÓGICO, NO ES MÁS QUE UN MERO CAMINO DE DESCARGA FORMADO POR- EL CEREBREO, MEDIANTE EL CUAL TRATAN DE ESCAPAR CIERTAS CORRIENTES AFERENTES. LOS HÁBITOS EN RELACIÓN CON LA MALOCLUSIÓN DEBERÁN SER- CLASIFICADOS COMO: 1) ÚTILES Y 2) DAÑINOS. LOS HÁBITOS ÚTILES IN- CLUYEN LA DE LAS FUNCIONES NORMALES, COMO POSICIÓN CORRECTA DE LA- LENGUA, RESPIRACIÓN Y DEGLUCIÓN ADECUADA, Y USO DE LOS LABIOS AL - HABLAR. LOS HÁBITOS DAÑINOS SON AQUELLOS QUE EJERCEN PRESIONES PER VERTIDAS CONTRA LOS DIENTES Y ARCADAS DENTARIAS, ASÍ COMO LOS HÁBI TOS DE BOCA ABIERTA, MORDERSE LOS LABIOS, CHUPARSE LOS DEDOS, ETC. EL HÁBITO VA EN RELACIÓN CON LA OCLUSIÓN ORIGINAL Y EL TIEMPO QUE DURÓ EL HÁBITO.

- CHUPARSE EL DEDO PULGAR U OTROS DEDOS.- APARTE DEL EFECTO DE CHU PARSE CONTINUAMENTE EXISTE OTRO ASPECTO QUE EXIGE MÁS CONCIDERA -- CIÓN. EL PULGAR ES UN CUERPO DURO Y SI SE COLOCA CON FRECUENCIA -- DENTRO DE LA BOCA, TIENDE A DESPLAZAR HACIA ADELANTE LA PREMAXILA-

JUNTO CON LOS DIENTES INCISIVOS, DE TAL MANERA QUE LOS INCISIVOS - SUPERIORES SE PROYECTAN HACIA ADELANTE, MÁS ALLÁ DEL LABIO SUPERIOR.

GESELL E ILG AFIRMAN QUE EL HÁBITO DE CHUPARSE LOS DEDOS ES - NORMAL EN UNA ETAPA DE DESARROLLO DEL NIÑO EN EL PRIMER AÑO DE VIDA, EL CUAL DESAPARECERÁ EXPONTÁNEAMENTE AL FINAL DEL SEGUNDO AÑO DE VIDA, PERO LA PERMANENCIA DE LA DEFORMACIÓN PUEDE AUMENTAR EN - LOS NIÑOS QUE PERSISTEN EN EL HÁBITO MÁS ALLÁ DE LOS TRES AÑOS Y - MEDIO.

DEBE RECORDARSE QUE EL TIPO DE MALOCLUSIÓN QUE PUEDE DESARROLLAR EL CHUPAR UN DEDO ES EL DE UNA MORDIDA ABIERTA ANTERIOR. LA - PROYECCIÓN DE LOS DIENTES ANTERIORES SUPERIORES SE VERÁ SOBRE TODO SI EL PULGAR ES SOSTENIDO HACIA ARRIBA CONTRA EL PALADAR. AL MISMMO TIEMPO LOS INCISIVOS INFERIORES PUEDEN SER INCLINADOS HACIA LINGUAL. CUANDO LOS INCISIVOS SUPERIORES HAN SIDO LABIALIZADOS Y SE - HA DESARROLLADO UNA MORDIDA ABIERTA, LA LENGUA TIENDE ADELANTARSE- DURANTE LA DEGLUCIÓN PARA EFECTUAR UN CIERRE ANTERIOR. SE PUEDE ENCONTRAR QUE LOS CHUPADORES DEL PULGAR TIENEN UN PISO NASAL MÁS ANGOSTO Y UNA BÓVEDA PALATINA ALTA. EL LABIO SUPERIOR SE HACE HIPOTÓNICO Y EL INFERIOR SE VUELVE HIPERACTIVO.

LA DURACIÓN DEL HÁBITO MÁS ALLÁ DE LA PRIMERA INFANCIA NO ES EL ÚNICO FACTOR DETERMINANTE. IGUALMENTE - IMPORTANTES SON OTROS DOS FACTORES: LA FRECUENCIA DEL HÁBITO DURANTE EL DÍA Y LA NOCHE, AFECTA EL RESULTADO FINAL. EL NIÑO QUE CHUPA EXPORÁDICAMENTE, SOLO CUANDO SE VA A DORMIR,- CAUSARÁ MENOS DAÑO QUE AQUEL QUE --

CONTINUAMENTE TIENE EL DEDO DENTRO DE LA BOCA. Y LA INTENSIDAD DEL HÁBITO ES IMPOTANTE, EN ALGUNOS NIÑOS EL RUIDO PRODUCIDO AL CHU-- PAR PUEDE SCUCHARSE HASTA LA HABITACIÓN PRÓXIMA. LA FUNCIÓN MUSCU- LAR PERIBUCAL Y LAS CONTORSIONES DE LA CARA SON FÁCILMENTE VISI -- BLES.

ALGUNAS MALOCLUSIONES QUE SURGEN DE HÁBITOS DE SUCCIÓN PUEDEN SER AUTOCORRECTIVAS AL CESAR EL HÁBITO.

- EMPUJE LINGUAL.- EXISTEN MUCHAS PRUEBAS QUE INDICAN QUE EL HÁBI- TO DE PROYECTAR LA LENGUA HACIA ADELANTE ES LA RETENCIÓN DEL MECA- NISMO INFANTIL DE MAMAR. CON LA PERSISTENCIA DE ÉSTE HÁBITO, EL - PATRÓN DE DEGLUCIÓN MADURO NO SE DESARROLLA SEGÚN ESTA PREVISTO, - CON LA ERUPCIÓN DE LOS INCISIVOS A LOS 5 O 6 MESES SE EDAD, LA LEN GUA NO SE RETRAE COMO DEBERÍA HACERLO Y CONTINÚA PROYECTÁNDOSE HA- CIA ADELANTE, LA POSICIÓN DE LA LENGUA DURANTE EL DESCANSO ES TAM- BIÉN ANTERIOR. PUEDE EXISTIR UN PERIÓDO TRANSCISIONAL PROLONGADO. LA FUERZA DEFORMANENTE DE LA LENGUA ES OBVIA.

LAS DEGLUCIONES CON LA LENGUA ADELANTADA SON DE DOS TIPOS:

1.- LA DEGLUCIÓN CON EMPUJE LINGUAL ASOCIADO CON UNA DEGLUCIÓN -- NORMAL O CON DIENTES JUNTOS.

2.- LA DEGLUCIÓN CON EMPUJE LINGUAL SIMPLE, HABITUALMENTE ESTA A- SOCIADO CON UNA DEGLUCIÓN CON DIENTES SEPARADOS.

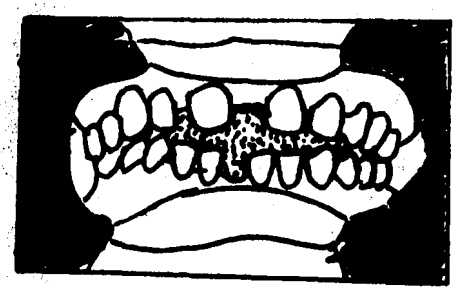
EL NIÑO NORMALEMNTE TRAGA CON LOS DIENTES EN OCLUSIÓN, LOS LA BIOS JUNTOS Y LA LENGUA CONTRA EL PALADAR DETRÁS DE LOS DIENTES AN TERIORES.

LA DEGLUCIÓN CON EMPUJE LINGUAL SIMPLE, HABITUALMENTE ESTA A- SOCIADA A UNA HISTORIA DE SUCCIÓN DIGITAL, AÚN CUANDO EL HÁBITO YA NO SEA PRACTICADO, DEBIDO A QUE LA LENGUA LE ES NECESARIO ADELAN-- TARSE POR LA MORDIDA ABIERTA PARA MANTENER UN CIERRE ANTERIOR CON-

LOS LABIOS DURANTE LA DEGLUCIÓN. LOS EMPUJES LINGUALES COMPLEJOS - MUY POSIBLEMENTE ESTEN ASOCIADOS CON UNA INCOMODIDAD NASORRESPIRATORIA CRÓNICA, RESPIRACIÓN BUCAL Y FARINGITIS.

EN ALGUNOS DE LOS CASOS, AL PROYECTARSE LA LENGUA CONTÍNUAMENTE HACIA ADELANTE AUMENTANDO LA SOBREMORDIDA HORIZONTAL Y LA MORDIABIERTA, LAS PORCIONES PERIFÉRICAS YA NO DESCANSAN SOBRE LAS PORCIONES LINGUALES DE LOS SEGMENTOS VESTIBULARES, LOS DIENTES POSTERIORES HACEN ERUPCIÓN Y LENTAMENTE ELIMINAN EL ESPACIO LIBRE INTEROCLUSAL.

EL HÁBITO DE PROYECTAR LA LENGUA HACIA ADELANTE PUEDE SER CONSECUENCIA DEL DESPLAZAMIENTO ANTERIOR DE LA BASE DE LA LENGUA, EL RESULTADO FINAL FRECUENTEMENTE ES MORDIDA ABIERTA PERMANENTE, MALOCLUSIÓN O PATOLOGÍA DE LOS TEJIDOS DE SOPORTE.



LENGUA PROTÁCTIL

- SUCCIÓN DEL LABIO Y MORDEDURA DEL LABIO.- EL HÁBITO DE CHUPARSE - LOS DEDOS ADOPTA UN PAPEL SECUNDARIO, EN REALIDAD MUCHOS NIÑOS QUE CHUPAN EL LABIO INFERIOR O LO MUERDEN RECIBEN LA MISMA SATISFACCIÓN SENSORIAL, PRIMERAMENTE OBTENIDA DEL DEDO, ESPONTÁNEAMENTE, - DEJAN EL HÁBITO DEL DEDO POR EL NUEVO, MÁS CONVENIENTE, PERO DES--

GRACIADAMENTE MÁS PODEROSO.

LA SUCCIÓN DEL LABIO PUEDE APARECER SOLA O PUEDE VERSE CON LA SUCCIÓN DEL PULGAR. EN CASI TODOS LOS CASOS ES EL LABIO INFERIOR - EL COMPLICADO, AUNQUE TAMBIÉN SE HA OBSERVADO CASOS DE MORDEDURA - DEL LABIO SUPERIOR. CUANDO EL LABIO INFERIOR ES MANTENIDO REPENTINAMENTE POR DEBAJO DE LOS DIENTES SUPERIORES EL RESULTADO ES LA LABIOVERSIÓN DE ESTOS DIENTES, A MENUDO UNA MORDIDA ABIERTA Y A VECES, LA LINGUOVERSIÓN DE LOS INCISIVOS INFERIORES.

SI EXISTE UNA MALOCLUSIÓN PROVOCADA POR UN PRIMER ATAQUE COMO EL CHUPARSE LOS DEDOS, SE DESARROLLA ACTIVIDAD MUSCULAR DE COMPENSACIÓN Y SE ACENTÚA ESTA DEFORMIDAD. CON EL AUMENTO DE LA SOBREMORDIDA HORIZONTAL SE DIFICULTA AL NIÑO CERRAR LOS LABIOS CORRECTAMENTE Y CREAR LA PRESIÓN NEGATIVA REQUERIDA PARA LA DEGLUCIÓN NORMAL. EL LABIO INFERIOR SE COLOCA DETRÁS DE LOS INCISIVOS SUPERIORES Y - SE PROYECTA CONTRA LAS SUPERFICIES LINGUALES DE LOS INCISIVOS SUPERIORES, POR LA ACTIVIDAD ANORMAL DEL MÚSCULO BORLA DE LA BARBA.

MORDEDURA DEL LABIO INFERIOR

- MORDEDURA DE UÑAS.- LA MORDEDURA DE UÑAS SE MENCIONA FRECUENTEMENTE COMO UNA CAUSA DE MALPOSICIÓN DENTARIA. LA MALOCLUSIÓN ASOCIADA CON ESTE HÁBITO, PROBABLEMENTE SEA DE NATURALEZA MÁS LOCALIZADA QUE LA QUE SE VE CON OTROS HÁBITOS DE PRESIÓN MUSCULAR MENCIO

NADOS. NIÑOS NERVIOSOS, TENSOS, CON MUCHA FRECUENCIA MUESTRAN ESTE HÁBITO Y SU DESAJUSTE SOCIAL Y PSICOLÓGICO, ES DE MAYOR IMPORTANCIA CLÍNICA QUE EL HÁBITO, QUE SOLO ES UN SÍNTOMA DE PROBLEMA BÁSICO.

NO SOLO EXISTE EL HÁBITO DE MORDER LAS UÑAS SINO TAMBIÉN EL DE MORDER CUTÍCULAS, LÁPICES, ANTEOJOS, HILOS, ETC., ESTO PROVOCA LA APLICACIÓN DE TODA FUERZA MASTICATORIA EN UN SOLO DIENTE POR MEDIO DEL OBJETO INTERMEDIARIO, ÉSTO MISMO OCURRE EN DIVERSOS HÁBITOS OCUPACIONALES, TALES COMO SOSTENER CLAVOS O ALFILERES CON LOS DIENTES O EL TOCAR INSTRUMENTOS MUSICALES. EL TRAUMA PRODUCIDO CAUSA MIGRACIÓN Y A MENUDO UNA ENFERMEDAD PERIODONTAL ACENTUADA. A VECES LA SOLA ELIMINACIÓN DEL HÁBITO LLEVA A LA CORRECIÓN DE LA MALPOSICIÓN SIN MECANOTERAPIA, Y ESTE DEBE INTENTARSE ANTES DE CUALQUIER TRATAMIENTO CORRECTIVO.

- ABERRACIONES FUNCIONALES (BRUXISMO Y BRICOMANÍA).- ES UN HÁBITO DE APRETAMIENTO Y RECHINAMIENTO DE LOS DIENTES QUE PRODUCE DESTRUCCIÓN DEL PERIODONTO Y MIGRACIÓN DENTARIA, TAMBIÉN PUEDE SER UNA SECUELA DESFAVORABLE DE UNA MORDIDA PROFUNDA.

LA TENSIÓN NERVIOSA ENCUENTRA UN MECANISMO DE GRATIFICACIÓN EN EL RECHINAMIENTO Y APRETAMIENTO. UN NÚMERO SIGNIFICATIVO DE DENTICIONES PRIMARIAS MUESTRAN LOS EFECTOS DEL BRUXISMO. EN LOS HÁBITOS DE APRETAMIENTO HAY UN MOVIMIENTO MUY PEQUEÑO DE LA MANDÍBULA. LOS DIENTES SE CIERRAN CON FUERZA Y PERMANECEN ASÍ, PRESIONAN SOBRE UNO O VARIOS DIENTES, SI ÉSTE SE ENCUENTRA EN POSICIÓN PROTUSIVA O PROTUSIÓN LATERAL PRODUCE LA MIGRACIÓN DE LOS DIENTES.

LIOF DESCRIBIÓ MUCHOS CASOS EN LOS CUALES LOS HÁBITOS DE RECHINAMIENTO, PRACTICADOS DURANTE MUCHAS HORAS POR DÍA CAUSABAN HI-

PERTONICIDAD DE LOS MÚSCULOS MASTICADORES, CON LA CONSECUENCIA DE LA REDUCCIÓN DE ESPACIO LIBRE E INTRUSIÓN DE LOS DIENTES.

- POSTURA.- DE TIEMPO EN TIEMPO, LOS INVESTIGADORES TRATAN DE PROBAR QUE LAS MALAS CONDICIONES POSTURALES PUEDEN PROVOCAR MALOCLUSIÓN. SE HA ACUSADO A MUCHOS NIÑOS ENCORVADOS, CON LA CABEZA COLOCADA EN POSICIÓN TAL QUE LA MENTÓN DESCANSA EN EL PECHO, DE CREARSU PROPIA RETRUSIÓN DE LA MANDÍBULA; LA MAYOR PARTE DE TALES ACUSACIONES SON INFUNDADAS.

TAMPOCO ES FACTIBLE QUE SE PROVOQUE MALOCLUSIÓN DENTARIA PORQUE EL NIÑO DESCANSE SU CABEZA SOBRE LAS MANOS DURANTE PERIÓDOS INDETERMINADOS CADA DÍA O QUE DUERMA SOBRE SU BRAZO, PUÑO O ALMOHADA CADA NOCHE. LA MALA POSTURA PUEDE ACENTUAR UNA MALPOSICIÓN EXISTENTE PERO AÚN NO HA SIDO PROBADO QUE CONSTITUYA UN FACTOR ETIOLÓGICO PRIMARIO.

- ACCIDENTES.- ES POSIBLE QUE LOS ACCIDENTES SEAN UN FACTOR MÁS SIGNIFICATIVO EN LA MALPOSICIÓN QUE GENERALMENTE SE CREE. AL APRENDER A CAMINAR Y A GATEAR EL NIÑO, LA CARA Y LOS DIENTES RECIBEN MUCHOS GOLPESQUE NO SON REGISTRADOS EN SU HISTORIA CLÍNICA. TALES EXPERIENCIAS TRAUMÁTICAS DESCONOCIDAS PUEDEN EXPLICAR MUCHAS ANOMALÍAS ERUPTIVAS IDIOPÁTICAS. LA GRAVEDAD DEL ACCIDENTE PUEDE SER TAN FUERTE COMO PARA EXPULSAR EL DIENTE O DIENTES, EL PROCESO ALVEOLAR PUEDE ESTAR LASTIMADO AL IGUAL QUE UNA LACERACIÓN DE LA ENCÍA. EXISTE LA NECESIDAD DE UN REEMPLAZO ARTIFICIAL DEL DIENTE, PARA QUE EL ADYACENTE NO SE INCLINE O DESVIE AL IGUAL QUE COMPLICACIONES DE LA ÉSTETICA, HABLA Y MASTICACIÓN. MUY FRECUENTEMENTE, NO SE RECONOCE LA NECESIDAD DE MANTENER EL ESPACIO POR LO QUE SE CREAN PROBLEMAS.

LOS ACCIDENTES, ESPECIALMENTE EN NIÑOS PEQUEÑOS, EN LOS CUALES LOS INCISIVOS SUPERIORES PRIMARIOS ESTAN YA EXTRUÍDOS EN EL PROCESO ALVEOLAR HAN SIDO LA CAUSA DE MUCHAS IRREGULARIDADES. EL DIENTE PERMANENTE, SI BIÉN NO ESTA PRESENTE DURANTE EL TRAUMATISMO, COMUNMENTE ES DESPLAZADO EN LA ERUPCIÓN. PUEDE SER CONCIDERABLEMENTE DETENIDO EN LA ERUPCIÓN O PUEDE NO ERUPCIONAR DEL TODO.

- RESPIRADOR BUCAL.- NO ES POSIBLE DECIR SIEMPRE SI LA RESPIRACIÓN BUCAL CAUSA PROTUSIÓN DE LOS DIENTES O SI LOS DIENTES PROTUÍDOS -- SON, AUNQUE INDIRECTAMENTE RESULTADO DE LA RESPIRACIÓN BUCAL; YA - QUE SE SABE QUE CUANDO LOS DIENTES PROTUYEN HAY UNA MAYOR OPORYUNIDAD PARA EL INGRESO DEL AIRE A TRAVÉS DE LA BOCA Y EL HÁBITO DE LA RESPIRACIÓN BUCAL SE ESTABLECE FÁCILMENTE.

EXISTE GRAN CANTIDAD DE PERSONAS QUE SUFREN DE LA RESPIRACIÓN BUCAL, INDUDABLEMENTE CAUSADA POR LA ATROFIA DEL TEJIDO LINFOIDE - EN LA NASOFARÍNGEA PERO, TAMBIÉN QUE CON LA RENOVACIÓN DEL TEJIDO- LINFOIDE CONTINUÉ RESPIRANDO A TRAVÉS DE LA BOCA; ESTO SE DEBE A - LA ACCIÓN ANORMAL DE LOS MÚSCULOS DURANTE EL TIEMPO EN QUE EL INDIVIDUOERA UN RESPIRADOR BUCAL, PRODUJO UN HÁBITO CON CONDICIONES - FAVORABLES A LA MALOCLUSIÓN.

ASPECTO DE UN RESPIRADOR BUCAL

3.2.- FACTORES LOCALES:

3.2.1.- Anomalías en el número de los dientes:

La herencia desempeña un papel importante en muchos casos. - Existe alta frecuencia de dientes adicionales o faltantes asociada con anomalías congénitas como labio y paladar hendido. Las patosis generalizadas, como displasia ectodérmica, disostósis cleidocraneal y otros, pueden afectar el número de dientes en las arcadas.

- Dientes supernumerarios.- Suelen presentarse en las mismas familias y son de relativa frecuencia, por lo que se debe de tranquilizar al niño y a sus padres que, en principio creen que es un caso "raro".

No existe un tiempo definido en que comience a desarrollarse los dientes supernumerarios, pueden formarse antes del nacimiento o hasta los 10 o 12 años de edad. Es generalmente un diente supernumerario que hace erupción a edad avanzada, siendo la causa de - que se le nombre "un tercer juego de dientes".

Los dientes supernumerarios se presentan con mayor frecuen - cia en el maxilar superior, en la región incisal y alrededor de - la zona molar. Con su presencia pueden dar lugar a irregularida-- des en el elineamiento de los dientes y muy a menudo provocan -- diastemas entre los incisivos centrales superiores o provocan la- desviación o falta de erupción de los incisivos permanentes superiores. En muchos casos, un diente supernumerario no requiere estar en contacto con el incisivo permanente para evitar su erup -- ción normal.

Un diente supernumerario visto con frecuencia es el mesio -- dens, que se presenta cerca de la línea media, en dirección pala-

TINA A LOS INCISIVOS SUPERIORES. GENERALMENTE ES DE FORMA CÓNICA Y SE PRESENTA SOLO EN PARES, EN OCACIONES ESTA PEGADO AL INCISIVO-CENTRAL SUPERIOR DERECHO O IZQUIERDO; AL IGUAL QUE TODOS LOS DIENTES SUPERNUMERARIOS, EL MESIODENS PUEDE APUNTAR EN CUALQUIER DIRECCIÓN. CON FRECUENCIA UN DIENTE SUPERNUMERARIO PUEDE APARECER CERCA DEL PISO DE LAS FOSAS NASALES Y NO EN EL PALADAR.

LA EXTRACCIÓN DE ÉSTE DIENTE EXTRA ES LA CORRECTA LÍNEA A SEGUIR, PERO LA DIFICULTAD ESTÁ EN DECIDIR CUAL DIENTE ES EL QUE SEDEBE RETENER. DEBE DARSE PREFERENCIA AL RESULTADO MÁS ESTÉTICO Y - FUNCIONAL OBTENIBLE CON EL TRATAMIENTO SUBSECUENTE A LA EXTRACCIÓN. LA EXTRACCIÓN CUIDADOSA DE UN DIENTE SUPERNUMERARIO PERMITE HACER LA ERUPCIÓN AL DIENTE PERMANENTE AUNQUE ÉSTE SE ENCUENTRE EN MALAPOSICIÓN, AUNQUE NO SIEMPRE ES VERDAD.

- DIENTES FALTANTES.- OCACIONALMENTE LA DENTICIÓN NO ES COMPLETA - POR LA AUSENCIA DE UNO O MÁS DIENTES, ESTO PUEDE APARECER EN SUCESIVAS GENERACIONES DE UNA MISMA FAMILIA Y AFECTA MÁS FRECUENTEMENTE A LA DENTICIÓN PERMANENTE. LA FALTA DE DIENTES SEOBSERVA TANTOEN EL MAXILAR COMO EN LA MANDÍBULA. LOS DIENTES QUE MÁS FALTAN SON:

1.- TERCEROS MOLARES SUPERIORES E INFERIORES.
2.- INCISIVOS LATERALES SUPERIORES.
3.- SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR.
4.- INCISIVOS INFERIORES.

EN PACIENTES CON DIENTES FALTANTES CONGÉNITAMENTE SON MÁS FRECUENTES LAS DEFORMACIONES DE TAMAÑO Y FORMA, COMO LATERALES CÓNI - COS, ES POSIBLE QUE LOS DIENTES SUPERNUMERARIOS APAREZCAN EN LA -- MISMA BOCA QUE FALTEN DIENTES CONGÉNITAMENTE, LAS FALTAS CONGÉNI-- TAS SON BILATERALES, EN OCASIONES PUEDE FALTAR UN SEGUNDO PREMOLAR DE UN LADO, MIENTRAS QUE EL DIENTE DEL LADO OPUESTO ES ATÍPICO Y -

DE ESCASA FORMACIÓN, CON POCA FUERZA ERUPTIVA. LA ANODONTIA PARCIAL O TOTAL ES MUY RARA, PERO DEBEMOS REVISAR CUIDADOSAMENTE AL PACIENTE SI EXISTEN ANTECEDENTES DE DIENTES FALTANTES EN LA FAMILIA. DONDE FALTEN DIENTES PERMANENTES, LAS RAÍCES DE LOS DECIDUOS PUEDEN - NO REABSORVERSE; DONDE EXISTE FALTA CONGÉNITA DE LOS INCISIVOS LATERALES SUPERIORES, LOS CANINOS PERMANENTES CON FRECUENCIA HACEN - ERUPCIÓN EN DIRECCIÓN MESIAL A LOS CANINOS DECIDUOS O SEA, EL ESPACIO FALTANTE.

LOS DIENTES PUEDEN PERDERSE COMO RESULTADO DE UN ACCIDENTE, - PRINCIPALMENTE LOS INCISIVOS DEBIDO A SU PROMINENCIA. SI EL DIENTE ANTERIOR ERA DECIDUO, LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO ES INNECESARIA, SALVO QUE EXISTA TENDENCIA AL APIÑAMIENTO O QUE EL ESPACIO SIRVA - DE FACTOR INCITANTE PARA UN HÁBITO DE LENGUA. SI SE TRATA DE UN INCISIVO CENTRAL O LATERAL PERMANENTE, LA IMAGEN CAMBIA, AÚN LA MÍNIMA TENDENCIA AL APIÑAMIENTO PROVOCARÁ EL DESPLAZAMIENTO DE LOS -- DIENTES CONTIGUOS HACIA LA ZONA DESDENTADA.

3.2.2.- ANOMALÍAS EN EL TAMAÑO DE LOS DIENTES:

EL TAMAÑO DE LOS DIENTES ES DETERMINADO PRINCIPALMENTE POR LA HERENCIA; COMO TODAS LAS OTRAS ESTRUCTURAS DEL CUERPO, EXISTE GRAN VARIACIÓN, TANTO DE UN INDIVIDUO A INDIVIDUO COMO DENTRO DEL MISMO INDIVIDUO. COMO EL APIÑAMIENTO ES UNA DE LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA MALOCLUSIÓN DENTARIA, ES POSIBLE QUE EXISTA MAYOR -- TENDENCIA A ÉSTO CON DIENTES GRANDES QUE CON DIENTES PEQUEÑOS, PERO ÉSTO NO ES APOYADO POR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CONSULTADOS.

NO PARECE EXISTIR CORRELACIÓN ENTRE EL TAMAÑO DE LOS DIENTES Y EL TAMAÑO DE LA ARCADA, Y ENTRE EL APIÑAMIENTO Y LOS ESPACIOS - ENTRE LOS DIENTES. SIN EMBARGO, CON FRECUENCIA EXISTE VARIACIÓN - EN EL TAMAÑO DE LOS DIENTES DENTRO DEL MISMO INDIVIDUO; MUCHAS VE

CES, UN INCISIVO LATERAL SUPERIOR SERÁ DE TAMAÑO Y CONFIGURACIÓN - NORMALES, MIENTRAS QUE EL OTRO ES PEQUEÑO, LAS ANOMALÍAS DE TAMAÑO SON MÁS FRECUENTES EN LA ZONA DE PREMOLARES INFERIORES.

3.2.3.- ANOMALÍAS DE VOLUMEN DE LOS DIENTES:

SE REFIERE AL AUMENTO O DISMINUCIÓN DEL VOLUMEN NORMAL, EN ÉSTE ASPECTO SE ENCUENTRA LA MACRODONCIA Y LA MICRODONCIA. CUANDO -- EXISTE UNA MACRODONCIA, DIENTES DE VOLUMEN MAYOR DE LO NORMAL, LÓGICAMENTE NO HABRÁ PARA ESTOS DIENTES ESPACIO EN LOS MAXILARES DE-DESARROLLO NORMAL, ORIGINANDO ANOMALÍAS DE DIRECCIÓN Y POSICIÓN DE LOS DIENTES. LA MACRODONCIA PUEDE ACOMPAÑARSE DE VESTIBULOVERSIÓN-DE LOS INCISIVOS Y MESIOGRESIÓN DE LOS PREMOLARES Y MOLARES SOBRE-SU BASE ÓSEA.

LA MICRODONCIA SUELE OBSERVARSE FRECUENTEMENTE EN LOS INCISIVOS LATERALES QUE TIENDEN A DESAPARECER. LA MICRODONCIA PUEDE SER-TAMBIÉN GENERAL Y AFECTAR A TODOS LOS DIENTES CREANDO PROBLEMAS DIFÍCILES EN CUANTO AL TRATAMIENTO ORTODÓNTICO, TAL QUE AL UNIR LOS-ESPACIOS QUE SUELEN QUEDAR ENTRE LOS DIENTES, ESTRECHANDO EL ARCO-DENTARIO Y POR TANTO DISMINUYENDO EL ESPACIO QUE NECESITA LA LEN-- GUA OCASINANDO RECIDIVA.

LA MACRODONCIA Y LA MICRODONCIA TAMBIÉN PUEDEN SER LOCALIZADAS EN LA RAÍZ O LA CORONA DEL DIENTE.

3.2.4.- ANOMALÍAS DE FORMA DE LOS DIENTES:

SE ENCUENTRA INTIMAMENTE RELACIONADA CON EL TAMAÑO DE LOS -- DIENTES, LA ANOMALÍA DE FORMA MÁS FRECUENTE ES LA DEL LATERAL EN-FORMA DE "CLAVO" DEBIDO A SU PEQUEÑO TAMAÑO, SE PRESENTAN ESPA- - CIOS DEMASIADO GRANDES EN EL SEGMENTO ANTERIOR SUPERIOR. LOS INCI

SIVOS CENTRALES SUPERIORES VARÍAN MUCHO EN CUANTO A SU FORMA; COMO LOS INCISIVOS LATERALES PUEDEN HABERSE DEFORMADO DEBIDO A UNA HENDIDURA CONGÉNITA, EN OCACIONES EL CÍNGULO ES MUY PRONUNCIADO, LA - PRESENCIA DE UN CÍNGULO EXAGERADO O DE BORDES MARGINALES AMPLIOS - PUEDE DESPLAZAR LOS DIENTES HACIA LABIAL O IMPEDIR EL ESTABLECI -- MIENTO DE UNA RELACIÓN NORMAL DE SOBREMORDIDA VERTICAL Y HORIZON-- TAL.

EL SEGUNDO MOLAR INFERIOR TAMBIÉN MUSTRA GRAN VARIACIÓN DE TAMAÑO Y FORMA; PUEDE TENER UN CÚSPIDE LINGUAL EXTRA, QUE GENERALMENTE SIRVE PARA AUMENTAR LA DIEMENSIÓN MESIODISTAL, TAL VARIACIÓN GENERALMENTE REDUCE EL ESPACIO DE AJUSTE AUTÓNOMO DEJADO POR LA PÉRDIDA DEL SEGUNDO MOLAR DECIDUO.

OTRAS ANOMALÍAS DE DESARROLLO DE FORMA SE PRESENTAN POR DEFECTOS DEL DESARROLLO COMO: AMELÓGENESIS IMPERFECTA, HIPOPLASI, GEMINACIÓN, DENS IN DENTE, ODONTOMAS, FUSIONES Y ABERRACIONES SIFILÍTICAS CONGÉNITAS; COMO INCISIVOS DE HUTCHINSON Y MOLARES EN FORMA DE FRESA.

3.2.5.- FRENILLO LABIAL ANORMAL:

UN FRENILLO LABIAL GRANDE Y BAJO ES UNA CONDICIÓN NORMAL EN - UN NIÑO, PERO RARAS VECES PERSISTE HASTA LA EDAD ADULTA. AL NACI - MIENTO, EL FRENILLO SE ENCUENTRA INSERTADO EN EL BORDE ALVEOLAR,- LAS FIBRAS PENETRANDO HASTA LA PAILA INTERDENTARIA. AL EMERGER LOS DIENTES Y AL DEPOSITARSE HUESO ALVEOLAR, LA INSERCIÓN DEL FRENILLO MIGRA HACIA ARRIBA CON RESPECTO AL BORDE ALVEOLAR. LAS FIBRAS PUEDEN PERSISTIR ENTRE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES Y EN LA SUTURA INTERMAXILAR EN FORMA DE "V", INSERTANDOSE EN LA CAPA EXTERNA DEL PERIOSTIO Y EL TEJIDO CONECTIVO DE LA SUTURA.

SI PERSISTE EL FRENILLO LABIAL PUEDE PRODUCIR UN DIASTEMA EN-

TRE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES, PERO SE DEBE TAMBIÉN TO-- MAR EN CUENTA QUE EL DIASTEMA PUEDE SER PRODUCIDO POR PROBLEMAS CO MO UNA SOBREMORDIDA, HÁBITOS LOCALES, DISCREPANCIA EN EL TAMAÑO DE LOS DIENTES, LA HERENCIA, ETC.

UN AUXILIAR PARA EL DIAGNÓSTICO QUE NOS AYUDE A DETERMINAR SI EL FRENILLO ES EXCESIVAMENTE LARGO ES QUE AL TOMAR LA PORCIÓN CEN- TRAL DEL LABIO SUPERIOR Y ESTIRARLO HACIA ARRIBA Y AFUERA SE OBSER VE UNA ISQUEMIA EN LA ZONA PALATINA ANTERIOR Y LA PAPILA INTERDEN- TARIA. LA INFLUENCIA DEL FRENILLO VESTIBULAR SOBRE LA POSICIÓN DEN TARIA ES PASIVA, PERO ES UN FACTOR IMPORTANTE EN EL DIASTEMA CEN-- TRAL INCISIVO. ANTES DE LA ERUPCIÓN DE LOS CANINOS PERMANENTES, DU RANTE EL DESARROLLO DENTARIO NORMAL, ES ESPERADA Y HASTA DESEABLE- LA PRESENCIA DE ESPACIOS ENTRE LOS INCISIVOS SUPERIORES. LA FUERZA ERUPTIVA DE LOS CANINOS PERMANENTE MUEVE LOS INCISIVOS LATERALES - Y CENTRALES HACIA MESIAL Y CIERRA LOS ESPACIOS. ESTE CIERRE NORMAL DE ESPACIOS PUEDE NO TENER LUGAR CUANDO EXISTE UN FRENILLO VESTIBU LAR ANORMAL CON INCERSIÓN FIBROSA QUE SE EXTIENDE HACIA PALATINO.

EL TRATAMIENTO PARA ESTOS CASOS SERÍA LA RESECCIÓN DEL FRENI- LLO, PARA ALIVIAR EL DIASTEMA. SE DEBE REALIZAR LA RESECCIÓPN DEL- FRENILLO LABIAL ANORMAL ANTES DEL MOVIMIENTO DENTARIO. HAY QUE RE- SECAR EL TEJIDO FIBROSO DEL ESPACIO INTERDENTARIO Y ESTABLECER UNA PAPILA DE ASPECTO Y ARQUITECTURA NORMALES. ESTO ES IMPORTANTE PARA LA SALUD FUTURA DEL PERIODONTO, ASÍ COMO PARA LA ESTABILIDAD DE -- LOS RESULTADOS DEL MOVIMIENTO DENTARIO. SE EFECTÚA UNA REMOCIÓN A- DECUADA DEL FRENILLO POR MEDIO DE UNA INCISIÓN EN FORMA DE "V" EN- UNIÓN DEL MISMO CON EL LABIO, SE QUITA EL TEJIDO DEL FRENILLO EN - PROFUNDIDAD A PARTIR DE LA ENCÍA Y SE INCLUYE EL PLIEGUE MUCOVESTI

BULAR.

UN FRENILLO ANORMAL EN EL LABIO INFERIOR QUE PRODUZCA UN DIASTEMA ENTRE LOS INCISIVOS CENTRALES INFERIORES ES EXTREMADAMENTE RARO.

UN FRENILLO LINGUAL ES UN FACTOR IMPORTANTE EN LA POSTURA - DE LA LENGUA, EL FRENILLO ESTA UNIDO A LA BASE DE LA LENGUA Y PERMITE UNA COMPLETA LIBERTAD DE MOVIMIENTO. SIN EMBARGO, EXISTEN VARIACIONES EN LA FORMA DEL FRENILLO, DESDE UN VESTIGIO HASTA UNA -- BANDA MUSCULAR CORTA INSERTADA TAN HACIA ADELANTE QUE DIVIDE LA -- PUNTA DE LA LENGUA EN DOS MITADES BIEN DEFINIDAS, PUDIENDO HABER - LIMITACIONES EN EL MOVIMIENTO LINGUAL. UN FRENILLO LINGUAL ACORTADO TIENE ESCASA INFLUENCIA SOBRE LA LENGUA EN CUANTO A SU PROYEC-- CIÓN O MALOCLUSIÓN. LA RE4SECCIÓN DE UN FRENILLO LINGUAL MUY CORTO, PUEDE SER ÚTIL EN CONTADAS OCASIONES, MÁS BIÉN POR COMODIDAD O HIGIENE QUE POR UN POSIBLE BENEFICIO A LA FONACIÓN.

3.2.6.- PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS:

UNO DE LOS PUNTOS EN QUE MÁS FRECUENTE COMIENZA LA CARIES SEENCUENTRA EN LOS MOLARES PRIMARIOS, ESPECIALMENTE EN NIÑOS DE 7 -- AÑOS DE EDAD, ÉPOCA EN QUE COMIENZA EL RECAMBIO DENTARIO, LA INCIDENCIA DE CARIES EN ESTOS DIENTES ES MUY GRANDE Y FRECUENTEMENTE - DEBEN SER EXTRAÍDOS, YA QUE NO ES POIBLE SU CONSERVACIÓN POR LAS - COMPLICACIONES PULPARES.

LOS DIENTES PRIMARIOS NO SOLAMENTE SIRVEN DE ÓRGANOS DE LA - MASTICACIÓN SINO TAMBIÉN DE "MANTENEDORES DE ESPACIO" PARA LOS -- DIENTES PERMANENTES, AL IGUAL QUE AYUDAN A MANTENER LOS DIENTES ANTAGONISTAS EN SU NIVEL OCLUSAL CORRECTO.

LA PÉRDIDA PREMATURA DE UNA O MÁS UNIDADES PUEDE DESEQUILI-- BRAR EL INTINIRARIO DELICADO E IMPEDIR QUE LA NATURALEZA ESTABLEZ

CA UNA OCLUSIÓN NORMAL Y SANA; POR LO QUE REQUIERE A MENUDO DE - UNA MANTENEDOR DE ESPACIO PARA ASEGURAR UN LUGAR ADECUADO PARA - LOS DIENTES PERMANENTES. PARA APRECIAR LA NECESIDAD DE UN MANTE - NEDOR DE ESPACIO ES IMPRESCINDIBLE UN EXÁMEN RADIOGRÁFICO, DE ÉS- TA FORMA SE PODRÁ JUZGAR RESPECTO DE LA INMINENCIA DE ERUPCIÓN -- DEL DIENTE PERMANENTE.

EL NO RECURRIR AL MANTENEDOR DE ESPACIO PUEDE CAUSAR LA PÉRDI DA DE ESPACIO NECESARIA. CASI SIEMPRE ES CONVENIENTE EL USO DE UN- MANTENEDOR CUANDO SE TRATA DE LA PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER Y SE GUNDO MOLAR TEMPORALES, SALVO EN ARCOS CON ESPACIOS INTERDENTARIOS MUY AMPLIOS. LA IMPORTANCIA DE ÉSTE PROBLEMA SE DEMUESTRA CON FRE- CUENCIA POR FALTA DE ESPACIO PARA PREMOLARES Y SU DESPLAZAMIENTO - LINGUAL, ASÍ COMO DE LOS CANINOS HACIA VESTIBULAR. EN LAS ZONAS AN TERIORES SUPERIORES E INFERIORES, POCAS VECES ES NECESARIO MANTE - NER EL ESPACIO SI EXISTE OCLUSIÓN NORMAL. LOS PROCESOS DE CRECI- - MIENTO Y DESARROLLO IMPIDEN EL DESPLAZAMIENTO MESIAL DE LOS DIEN-- TES CONTIGUOS.

CUANDO SE EXTRAE PREMATURAMENTE UN SEGUNDO MOLAR PRIMARIO SE- ORIGINAN DOS IMPORTANTES SECUELAS: EL PRIMER MOLAR PERMANENTE PUE- DE INCLINARSE HACIA ADELANTE Y EN EL CASO DE LOS SUPERIORES PUEDE TÁMBIÉN ROTAR ALREDEDOR DE SU RAÍZ PALATINA; COMO EL ARCO PRESENTA UNA BRECHA, LOS DIENTES QUE SE ENCUENTREN POR DELANTE DE LA MISMA- NO EXPERIMENTAN LA ACCIÓN DE LAS FUERZAS EVOLUTIVAS NORMALES EN EL MISMO GRADO. ESTAS DOS CONSECUENCIAS CONDUCEN A UNA DISMINUCIÓN - DEL ESPACIO DEL ARCO. EL PRIMER MOLAR PERMANENTE SE MUEVE HACIA A DELANTE Y URSUPA EL ESPACIO QUE OCUPABA EL DIENTE EXTRAÍDO Y QUE - ESTABA RESERVADO PARA EL SUCESOR PERMANENTE, ES DECIR PARA EL SE-- GUNDO PREMOLAR, ÉSTE PERMANECERÁ IMPACTADO Y NO ERUPCIONARÁ O LO -

HARÁ FUERA DEL ARCO DENTAL, GENERALMENTE DEL LADO LINGUAL. EN EL - MAXILAR, EL CANINO, ÚLTIMO DIENTE EN ERUPCIONAR SERÍA FORZADO A UNA POSICIÓN DE VESTIBULOVERSIÓN.

EL ARCO INFERIOR ESTA PARTICULARMENTE EXPUESTO A LA PÉRDIDA - DEL ESPACIO A CAUSA DE LA PÉRDIDA PREMATURA DEL SEGUNDO MOLAR PRIMARIO Y AL CONSECUTIVO AVANCE DEL MOLAR PERMANENTE, LO QUE DESENCADENA UN COLAPSO HACIA ATRÁS DE LA PARTE ANTERIOR DEL ARCO INFERIOR EN EL LADO AFECTADO. ESTO PUEDE EXAGERAR EL RESALTE ENTRE LOS INCISIVOS SUPERIORES E INFERIORES Y PERMITIR QUE EL LABIO INFERIOR SE-COLOQUE ENTRE LOS INCISIVOS, AGRAVANDO CONSTANTEMENTE ÉSTE ESTADO.

LA PÉRDIDA PREMATURA DE LOS PRIMEROS MOLARES PRIMARIOS NO PRODUCE UNA PÉRDIDA DE ESPACIO DENTRO DEL ARCO DENTAL TAN IMPORTANTE-COMO EL SEGUNDO MOLAR PRIMARIO, SIEMPRE QUE ÉSTE ÚLTIMO SE MANTENGA. LA PRESENCIA DE ÉSTE DIENTE INHIBE LA TENDENCIA AL AVANCE DEL-PRIMER MOLAR PERMANENTE Y ADEMÁS SE OBSERVÁ QUE EL PRIMER PREMOLAR ERUPCIONA PREMATURAMENTE CUANDO SE HA EXTRAÍDO SU ANTECESOR. EN EL CASO DEL INFERIOR PREVIENE ADEMÁS EL COLAPSO HACIA ATRÁS DE LA PARTE ANTERIOR DEL ARCO PARA ERUPCIONAR, ESPECIALMENTE DESPUÉS DE LA-PÉRDIDA PREMATURA DE SU PREDECESOR, AUNQUE ALGUNOS CASOS EL SEGUNDO MOLAR PRIMARIO ANTAGONISTA, SOBRE-ERUPCIONA, PREVINIENDO EL CIERRE DEL ESPACIO.

SI LA PÉRDIDA DE LOS INCISIVOS TEMPORARIOS ES MUY PREMATURA,-SE PRODUCEN PERTURBACIONES QUE ALTERAN EL RESTO DE LA DENTICIÓN - TANTO EN EL SECTOR ANTERIOR CUANTO EN EL POSTERIOR. LA PRODUCCIÓN-DE ÉSTE EFECTO O NO, ESTA RELACIONADA CON EL DESARROLLO DENTARIO - EN EL MOMENTO DE LA PÉRDIDA DENTARIA, POR LO GENERAL SE ACEPTA QUE, MIENTRAS EL MAXILAR CRECE TRANSVERSALMENTE, ES NORMAL QUE PRODUZ--CAN ESPACIOS PARA LOS DIENTES PERMANENTES ANTERIORES. SIN EMBARGO,

EL DESARROLLO TOTAL DEL ARCO ES INFLUÍDO DESFAVORABLEMENTE SI LA - PÉRDIDA OCURRE DURANTE LA ERUPCIÓN DE INCISIVOS LATERALES Y CANI-- NOS TEMPORARIOS. ESTO CUENTA ASIMISMO PARA ARCOS DESTINADOS AL APIÑAMIENTO, A CAUSA DE INCISIVOS PERMANENTES GRANDES O CRECIMIENTO- TRANSVERSAL INSUFICIENTE DE LOS MAXILARES.

LA PÉRDIDA PREMATURA DE LOS CANINOS PRIMARIOS NO SUELE SUCE - DER COMO CONSECUENCIA DE CARIES, SINO DE LA REABSORCIÓN PREMATURA- DE SUS RAÍCES O POR HABER SIDO ELIMINADOS EN UN FALSO CONCEPTO DE- CREAR ESPACIO PARA LOS INCISIVOS APIÑADOS. TAL PROCEDER, AUNQUE A- LIVIE MOMENTÁNEAMENTE EL APIÑAMIENTO INCISAL, SIMPLEMENTE POSPONE- LOS INCONVENIENTES PRODUCIDOS POR FALTA DE ESPACIO HASTA EL MOMEN- TO EN QUE SERÁN INCAPACES DE HACERLO EN EL ARCO, YA QUE NO HAY LU- GAR PARA ELLOS. LOS INCISIVOS LATERALES PERMANENTES LOS EMPUJARÁN- FUERA DEL ARCO, A MENUDO DE UN LADO SOLAMENTE. LA EXTRACCIÓN PREMA TURA DE LOS CANINOS NO DEBE EFECTUARSE NUNCA A MENOS QUE ESTE IN-- CLUÍDA EN UN PLAN DE ACCIÓN DE EXTRACCIONES EN SERIE.

AL CONCIDERARSE LOS EFECTOS DE LA PÉRDIDA PREMATURA DE LOS - DIENTES PRIMARIOS DEBEMOS NOTAR EL RESULTADO DE LA EXTRACCIÓN DE - TODOS LOS MOLARES PRIMARIOS EN UNO O AMBOS ARCOS, EN UN NIÑO DE ME NOS DE SEIS AÑOS Y CUYA DENTICIÓN PRIMARIA PRESENTA CARIES RAMPAN- TE; ÉSTE NIÑO NO TIENE AHORA, SUPERFICIES TRITURANTES CON LOS CUA- LES MASTICAR SU COMIDA. ES NECESARIA LA APROXIMACIÓN DE LA ENCÍAS- PARA MASTICAR, YA QUE LOS INCISIVOS PRIMARIOS SON INADECUADOS PARA ÉSTE PROPÓSITO. EL EXCESIVO CIERRE DE LA MANDÍBULA CON RESPECTO AL MAXILAR, PARA ACERCAR LOS RODETES GINGIVALES, LLEVARÁ A LA MANDÍBU LA HACIA ARRIBA Y ADELANTE, DANDO COMO RESULTADO QUE LOS INCISIVOS INFERIORES SE COLOQUEN POR DELANTE DE LOS SUPERIORES. ÉSTE MOVI --

MIENTO ES ACENTUADO POR LA ACCIÓN DESLIZANTE DE LA PARTE DE LOS CANINOS PRIMARIOS INFERIORES SOBRE LA PARTE MESIAL DE LOS SUPERIORES. ESTO SE HA DENOMINADO "OCLUSIÓN PRENORMAL POSTURAL O PSEUDO PRENORMAL" Y PUEDE PERPETUARSE EN LA DENTICIÓN PERMANENTE, YA QUE LOS INCISIVOS SUPERIORES ERUPCIONARÁN EN RELACIÓN LINGUAL RESPECTO A LOS INFERIORES. ESTOS CASOS DEBEN DISTINGUIRSE DE QUE LOS QUE PRESENTAN UNA SIMILITUD, PERO SON DEBIDOS A LA MESIALIZACIÓN DE LA MANDÍBULA CON RESPECTO AL MAXILAR.

3.2.7.- RETENCIÓN PROLONGADA DE LOS DIENTES PRIMARIOS:

ALGUNAS VECES SE OBSERVA UNA EVOLUCIÓN LENTA DE LOS DIENTES PERMANENTES, LA QUE GENERALMENTE ESTA ASOCIADA CON UN RETARDO EN LA CAÍDA DE LOS DIENTES PRIMARIOS. SI EL PROCESO AUNQUE LENTO SIGUE SU CURSO NORMAL, NO HAY RAZÓN PARA SUPONER QUE SE PRODUCIRÁ UAN MALOCLUSIÓN. SIN EMBARGO, LA MÁS PEQUEÑA RESISTENCIA DESVIARÁ UN DIENTE EN ERUPCIÓN Y ÉSTE PUEDE OCURRIR SI UN DIENTE PRIMARIO HA SUFRIDO LA MUERTE DE LA PULPA. EN ÉSTE CASO, NO SE PRODUCIRÁ LA LA REABSORCIÓN RADICULAR O SE HARÁ MUY LENTAMENTE, VIENDOSE OBLIGADO EL DIENTE PERMANENTE A DESVIARSE DE SU CURSO NORMAL DE ERUPCIÓN O ASUMIR UNA POSICIÓN QUE NO ES LA CORRECTA. COMO SE HACE NOTAR, EL FENÓMENO DE REABSORCIÓN RADICULAR ES UN PROCESO QUE NO DEPENDE DE LA AUSENCIA O PRESENCIA DE DIENTES PERMANENTES EN DESARROLLO. LOS DIENTES PERMANENTES PUEDEN CONTINUAR SU DESARROLLO Y ERUPCIONAR HACIA POSICIONES ANORMALES SIN NINGUNA REABSORCIÓN RADICULAR DE LOS DIENTES PRIMARIOS.

EN LA ZONA INCISAL SE ENCUENTRA MÁS A MENUDO UNA REABSORCIÓN RETARDADA DE LAS RAÍCES DE LOS DIENTES PRIMARIOS, CAUSANDO LA ERUPCIÓN LINGUAL O LABIAL DE LOS PERMANENTES. LOS INCISIVOS INFERIORES CASI INVARIABLEMENTE ASUMEN UNA POSISCIÓN LINGUAL EN EL ARCO DENTA

RIO, EN ESTAS CIRCUNSTANCIAS, EN CAMBIO LOS SUPERIORES PUEDEN DESPLAZARSE HACIA LABIAL O LINGUAL INDISTINTAMENTE. SI LOS DIENTES -- PRIMARIOS SE ESTRAEN EN EL MOMENTO OPORTUNO, LA LENGUA EMPUJA A -- LOS DIENTES PERMANENTES HACIA SU POSICIÓN DEBIDA.

LOS CANINOS Y PREMOLARES SE DESPLAZAN VESTIBULAR O LINGUALMENTE POR RETENCIÓN DE SUS PREDECESORES Y ERUPCIONAN EN BUCOCLUSIÓN O LINGUOCLUSIÓN O RELACIÓN CRUZADA.

CUANDO UN DIENTE PRIMARIO ES RETENIDO MÁS ALLÁ DEL TIEMPO DE- SU CAÍDA NORMAL, DEBE EXTRAERSE, SIEMPRE QUE SE HALLA COMPROBADO - LA PRESENCIA DEL PERMANENTE. EN AUSENCIA DE ÉSTE ÚLTIMO, EL DIENTE PRIMERIO DEBE DEJARSE PUÉS SERÁ ÚTIL POR MUCHOS AÑOS.

3.2.8.- ANQUILOSIS:

EN LA ÉPOCA ENTRE LOS 6 Y 12 AÑOS DE EDAD, CON FRECUENCIA ENCONTRAMOS ANQUILOSIS TOTAL O PARCIAL. UN DIENTE ANQUILOSADO SE ENCUENTRA PEGADO AL HUESO CIRCUNDANTE MIENTRAS QUE LOS DIENTES CONTIGUOS CONTINÚAN SUS MOVIMIENTO DE ACUERDO CON EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO ÓSEO Y PUEDE AFECTAR ZONAS EXTENSAS O MICROSCÓPICAS DE LA - SUPERFICIE RADICULAR. EL PROCESO ES PROGRESIVO, LA MEMBRANA PERIODONTAL, EL CEMENTO, LA DENTINA Y AÚN LA PULPA SON POSIBLES DE SERREEMPLAZADOS POR HUESO.

LA ANQUILOSIS ES LA RESPONSABLE FRECUENTEMENTE DE RETENCIÓN - PROLONGADA DE DIENTES PRIMARIOS PRINCIPALMENTE EN LA ZONA DE LOS - PRIMEROS Y SEGUNDOS MOLARES. UN DIENTE PRIMARIO ANQUILOSADO OFRECE AL EXÁMEN CLÍNICO LAS CARACTERÍSTICAS DE HALLARSE POR DEBAJO DEL - NIVEL DEL PLANO OCLUSAL DE LOS DIENTES VECINOS, ES COMO SI EL DIENTE SE "SUMERGIERA" DEBAJO DEL NIVEL OCLUSAL Y EN CASOS AVANZADOS- DENTRO DEL TEJIDO GINGIVAL Y HUESO ALVEOLAR,MIENTRAS EL RESTO DE -

LOS DIENTES AVANZA VERTICALMENTE. SIN EMBARGO, LA SITUACIÓN REAL - NO ES ESA, EL DIENTE ANQUILOSADO PERMANECE ESTACIONARIO DENTRO DEL HUESO ALVEOLAR, MIENTRAS EL RESTO DE LOS DIENTES AVANZA VERTICAL-- MENTE, CONDUCIDOS POR EL CRECIMIENTO DEL PROCESO ALVEOLAR.

EL EFECTO INDIRECTO DE UNA ANQILOSIS ÓSEA PROLONGADA DE UN -- DIENTE PRIMARIO ES LA DETENCIÓN DEL CRECIMIENTO DEL HUESO ALVEOLAR ADYACENTE. CUANDO POR ÚLTIMO ERUPCIONA EL DIENTE PERMANENTE, LE -- PUEDE FALTAR UNA PARTE DE SOPORTE ÓSEO. ESTO SE EVITA POR EL DESCU BRIMIENTO PRECOZ DE LA ANQUILOSIS Y LA EXTRACCIÓN INMEDIATA.

LOS DIENTES PERMANENTES TAMBIÉN PUEDEN ESTAR ANQUILOSADOS. LOS ACCIDENTES O TRAUMATISMOS, ASÍ COMO CIERTAS ENFERMEDADES CONGÉNITAS Y ENDÓCRINAS COMO DISOSTOSIS CLEIDOCRANEAL PUEDEN PREDISPONER A UN INDIVIDUO A LA ANQUILOSIS. SIN EMBARGO, LA ANQUILOSIS SE PRESENTA- SIN CAUSA VISIBLE.

3.2.9.- RESORCIÓN ANORMAL DE DIENTES PRIMARIOS:

PUEDE HABER MALPOSISICÓN DENTARIA A CAUSA DE LA REABSORCIÓN - PREMATURA O ECTÓPICA DE UNA O MÁS RAÍCES DE DIENTES PRIMARIOS.

LA REABSORCIÓN RADICULAR ECTÓPICA OCURRE MUY FRECUENTEMENTE - EN MOLARES PRIMARIOS Y A VECES EN CANINOS. SE CARACTERIZA POR LA - REABSORCIÓN DE UNA RAÍZ O PARTE DE ELLA; DE ESTA FORMA CAUSA LA - DESVIACIÓN DE LA TRAYECTORIA ERUPTIVA DE UN DIENTE PERMANENTE DE - REEMPLAZO O DE UN DIENTE VECINO. EN LOS CASOS EN QUE SE REABSORVE- PREMATURAMENTE LA RAÍZ DISTAL DEL SEGUNDO MOLAR PRIMARIO Y TODAVÍA NO ERUPCIONA EL PRIMER MOLAR PERMANENTE, ÉSTE PUEDE ERUPCIONAR ME- SIALMENTE, ADOPTANDO UNA INCLINACIÓN AXIAL ANORMAL Y QUEDAR PARCIAL MENTE RETENIDO BAJO LA POSICIÓN DISTAL DE LA CORONA DEL MOLAR PRI- MARIO. ESTO NO SOLO PUEDE AFECTAR LA OCLUSIÓN DE ÉSTE MOLAR, SINO- TAMBIÉN PRODUCIR APIÑAMIENTO EN TODO EL ARCO.

LA REABSORCIÓN RADICULAR DESIGUAL DE UN DIENTE PRIMARIO PRO-- PORCIONA UNA TRAYECTORIA DE MENOR RESISTENCIA A UN DIENTE EN ERUPCIÓN Y LLEVARLO A UNA INCLINACIÓN AXIAL NORMAL, ESTA MALPOSICIÓN - PUEDE TENER LUGAR DESPUÉS DE CONCLUÍDA LA ERUPCIÓN. LA EXTRACCIÓN- DE UN DIENTE DECIDUO PERMITE A MENUDO LA COLOCACIÓN DEL DIENTE DE- REEMPLAZO EN UNA POSISICÓN DE INCLINACIÓN AXIAL MÁS NORMAL. SIN EMBARGO, ÉSTO NO ES SIEMPRE SUFICIENTE Y PUEDE LLEGAR A NECESITAR - CORRECCIÓN POR MEDIO DE APARATOS.

AÚN CUANDO LOS DIENTES DECIDUOS PAREZCAN EXFOLIARSE A TIEMPO- SE DEBE OBSERVAR AL PACIENTE HASTA QUE HAGAN ERUPCIÓN LOS DIENTES- PERMANENTES. CON FRECUENCIA, SON RETENIDOS FRAGMENTOS DE RAÍCES DECIDUAS DE LOS ALVEOLOS, ESTOS FRAGMENTOS SI NO SON REABSORVIDOS, - PUEDEN DESVIAR EL DIENTE PERMANENTE Y EVITAR EL CIERRE DE LOS CONTACTOS ENTRE LOS DIENTES PERMANENTES. CUANDO SE ENCUENTRAN FRAGMENTOS RADICULARES, ES NECESARIO REALIZAR EXÁMENES RADIOGRÁFICOS PE-- RIÓDICOS PARA VERIFICAR SU POSICIÓN YA QUE PODRÍAN INCORPORARSE AL HUESO ALVEOLAR Y PERMANECER ASINTOMÁTICOS O TAMBIÉN PUEDEN PROVO-- CAR FORMACIÓN DE QUISTES, POR LO QUE DEBEN SER EXTRAÍDOS.

3.2.10.- ERUPCIÓN TARDÍA DE LOS DIENTES PERMANENTES:

HAY OCACIONES QUE DURANTE EL CAMBIO DE DENTICIÓN, SE PIERDEN- PIEZAS DECIDUAS MUY TEMPRANAMENTE Y LOS DIENTES DE REEMPLAZO TAR-- DAN EN SALIR, PARECIENDOLES A LOS PADRES Y AL PACIENTE QUE LOS SUCESORES PERMANENTES "NUNCA" HARÁN ERUPCIÓN. ADEMÁS DE LA POSIBILIDAD DE UN TRASTORNO ENDÓCRINO, LA FALTA CONGÉNITA DE UN DIENTE PERMANENTE Y LA POSICIÓN DE UN DIENTE SUPERNUMERARIO O RAÍZ DECIDUA,- EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE EXISTA UNA "BARRERA DE TEJIDO". EL TEJIDO DENSO GENERALMENTE SE DETERIORA CUANDO EL DIENTE AVANZA, PERO

NO SIEMPRE. SI LA FUERZA DE ERUPCIÓN NO ES VIGOROSA, EL TEJIDO PUEDE FRENAR LA ERUPCIÓN DEL DIENTE DURANTE UN TIEMPO CONCIDERABLE, POR LO QUE SE DEBERÁ HACER UNA LIBERACIÓN BISECTRIZ.

LA PÉRDIDA PREMATURA DE UN DIENTE DECIDUO REQUIERE DE LA OBSERVACIÓN CUIDADOSA DE LA ERUPCIÓN DELSUCESOR DEL PERMANENTE, SE HALLA O NO COLOCADO UN MANTENEDOR DE ESPACIO, DEBIDO A QUE EN OCACIONES SE FORMA UNA CRIPTA ÓSEA EN LA LÍNEA DE ERUPCIÓN DEL DIENTE PERMANENTE. AL IGUAL QUE EN LA BARRERA DEL TEJIDO, IMPIDE LA ERUPCIÓN DEL DIENTE. SE DEBE REALIZAR UN EXÁMEN RADIOGRÁFICO CUIDADOSO Y REVISAR LA ERUPCIÓN EN LOS SEGMENTOS RESTANTES ANTES DE INTENTAR ELIMINAR ESTA BARRERA ÓSEA QUIRÚRGICAMENTE.

3.2.11.- VÍA ERUPTIVA ANORMAL:

ESTO GENERALMENTE ES UNA MANIFESTACIÓN SECUNDARIA DE UN TRASTORNO PRIMARIO. POR LO TANTO, EXISTIENDO UN PATRÓN HEREDITARIO DE APIÑAMIENTO Y FALTA DE ESPACIO PARA ACOMODAR TODOS LOS DIENTES, LA DESVIACIÓN DE UN DIENTE EN ERUPCIÓN PUEDE SER SOLO UN MECANISMO DE ADAPTACIÓN A LAS CONDICIONES QUE PREVALECEN. ADEMÁS, PUEDEN EXISTIR BARRERAS FÍSICAS QUE AFECTEN LA DIRECCIÓN DE LA ERUPCIÓN Y ESTABLECEN UNA VÍA ERUPTIVA ANORMAL, COMO DIENTES SUPERNUMERARIOS, RAÍCES DECIDUAS, FRAGMENTOS DE RAÍZ Y BARRERAS ÓSEAS. SIN EMBARGO, EXISTEN CASOS EN QUE NO HAY PROBLEMA DE ESPACIO Y NO EXISTE BARRERA FÍSICA, PERO LOS DIENTES HACEN ERUPCIÓN EN DIRECCIÓN ANORMAL. UNA CAUSA POSIBLE ES UN GOLPE, DE ESTA FORMA UN INCISIVO DECIDUO PUEDE QUEDAR INCLUÍDO EN EL HUESO ALVEOLAR, Y AUNQUE HAGA ERUPCIÓN POSTERIORMENTE PUEDE OBLIGAR AL SUCESOR EN DESARROLLO A TENER UNA DIRECCIÓN ANORMAL. LA INTERFERENCIA MECÁNICA CAUSADA POR EL TRATAMIENTO ORTODÓNTICO TAMBIÉN PUEDE PROVOCAR UN CAMBIO EN LA VÍA DE ERUPCIÓN.

OTRA FORMA DE ERUPCIÓN ANORMAL SE DENOMINA ERUPCIÓN ECTÓPICA. EN SU FORMA MÁS FRECUENTE, EL DIENTE PERMANENTE EN ERUPCIÓN A TRAVÉS DEL HUESO ALVEOLAR PROVOCA RESORCIÓN EN UN DIENTE DECIDUO O -- PERMANENTE CONTIGUO, Y NO EN EL DIENTE QUE REEMPLAZARÁ, CON FRE--- CUENCIA EL DIENTE AFECTADO ES EL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR, QUE AL HACER ERUPCIÓN PROVOCA LA RESORCIÓN ANORMAL BAJO LA CONVEXIDAD DEL SEGUNDO MOLAR DECIDUO SUPERIOR. PUEDE CONSIDERARSE LA ERUPCIÓN ECTÓPICA COMO UNA MANIFESTACIÓN DE DEFICIENCIA EN LONGITUD -- MARCADA; CONSTITUYENDO UNA BUENA CLAVE PARA LA EXTRACCIÓN POSTE--- RIOR DE UNIDADES DENTARIAS, SI SE DESEA MANTENER UNA RELACIÓN CO-- RRECTA ENTRE DIENTE Y HUESO.

3.2.12.- EL NO REEMPLAZO DE DIENTES PERMANENTES AUSENTES:

CUANDO SE EXTRAE UN DIENTE PERMANENTE Y NO SE LE REEMPLAZA, - ES POSIBLE QUE OCURRA UNA CADENA DE CONSECUENCIAS QUE LLEVA A LA - MIGRACIÓN DE UN DIENTE O MÁS. EL MOMENTO DE LA EXTRACCIÓN RELACIONADO CON EL DESARROLLO DENTARIO DE LOS DIENTES VECINOS Y ANTAGONISTAS INFLUYE SOBRE ESTOS CAMBIOS. SI SE EXTRAE UN DIENTE ANTES DE - LA ERUPCIÓN DEL DIENTE DISTAL A ÉL, ÉSTA PUEDEN ERUPCIONAR CASI EN LUGAR DEL ANTERIOR Y EN LA INCLINACIÓN AXIAL CORRECTA.

CUANTO MÁS JÓVEN ES LA PERSONA EN LA ÉPOCA DE LA EXTRACCIÓN,- TANTO MÁS GRAVE EL TRASTORNO DE LA OCLUSIÓN.

LA PRESENCIA DE LOS DIENTES PERMANENTES TIENEN INLUENCIA COMO GUÍAS EN EL CURSO DE LA ERUPCIÓN DE SUS VECINOS INMEDIATOS. ASÍ, - LA PÉRDIDA DE UN INCISIVO LATERAL O CENTRAL DARÁ POR RESULTADO QUE EL ESPACIO SEA COMPLETA O PARCIALMENTE CERRADO POR LA INTRUSIÓN -- DEL DIENTE DISTAL CON EL CONSIGUIENTE COLAPSO DE LA PARTE ANTERIOR DEL ARCO DENTARIO. LA PÉRDIDA DE UN INCISIVO INFERIOR ES SEGUIDA - POR EL COLAPSO DEL ARCO DENTAL Y POR EL APIÑAMIENTO DE LOS INCISI-

VOS SUPERIORES, PUES LA MEDIDA DEL ARCO INFERIOR TIENE UNA INFLUENCIA CONCIDERABLE EN EL MANTENIMIENTO DEL SUPERIOR.

LA PÉRDIDA PREMATURA DE LOS CANINOS PERMANETES ES RARA, PUES NO POSEEN EL MISMO GRADO DE SUCEPTIBILIDAD A LA CARIES QUE LOS OTROS DIENTES Y LA PÉRDIDA POR TARUMATISMO NO ES COMÚN. LA PÉRDIDA DEL CANINO SUPERIOR AFECTA LA APARIENCIA DE LA CARA Y SI ES UNILATERAL SE PRODUCIRÁ UNA ASIMETRÍA, POR OTRA PARTE, SUS CONSECUENCIAS SON SIMILARES A LA PÉRDIDA DE LOS INCISIVOS. OTRAS VECES UNA CANINO SUPERIOR ESTÁ TAN MAL COLOCADO DENTRO DEL ARCO DENTARIO, QUE SU ALINEAMIENTO NO ES POSIBLE Y SU EXTRACCIÓN ES INEVITABLE; EN ESTOS CASOS LA PÉRDIDA DEL CANINO NO AFECTARÁ MAYORMENTE LA ASIMETRÍA QUE YA ESTÁ PRESENTE.

AUNQUE LA EXTRACCIÓN DE PREMOLARES ES UNO DE LOS PROCEDIMIENTOS COMUNES EN LA TERAPIA ORTODÓNTICA, NO DEBE ADOPTARSE SIN QUE SEA SEGUIDO POR UNA TERAPIA MECÁNICA A FIN DE OBTENER UNA OCLUSIÓN BALANCEADA. LA PÉRDIDA DE LOS PREMOLARES SI SE DEJA SIN TRATAR PUEDE CONDUCIR A UNA PÉRDIDA DE LAS RELACIONES OCLUSALES CORRECTAS POR EL AVANCE DE LOS DIENTES ADYACENTES. CUANDO SE PIERDE UN PREMOLAR POR CARIES, ES ACONSEJABLE, SI LAS RELACIONES DE LOS DIENTES SON CORRECTAS, EXTRAER EL DIENTE OPUESTO Y MANTENER LA POSICIÓN DE LOS DIENTES MESIALES A LOS QUE HAN SIDO EXTRAÍDOS, MIENTRAS SE CONTROLA EL MOVIMIENTO HACIA ADELANTE DE LOS DIENTES POSTERIORES POR MEDIO DE TERAPIA MECÁNICA.

EL DIENTE PERMANENTE QUE SE PIERDE MÁS FREUENTEMENTE ES EL PRIMER MOLAR, GENERALMENTE EL INFERIOR, Y CASI INVARIABLEMENTE POR CARIES. LOS PADRES GENERALMENTE NO SE DAN CUENTA DE QUE ÉSTE DIENTE QUE APARECE ALREDEDOR DE LOS SEIS AÑOS, ERUPCIONA DESPUÉS DE LA DENTICIÓN PRIMARIA.

ESTAN BAJO LA IMPRESIÓN DE QUE SUS NIÑOS NO HAN CAMBIADO LOS DIENTES DE "LECHE" Y QUE POR LO TANTO NO TIENEN NINGÚN DIENTE PERMANENTE. ESTO UNIDO AL HECHO DE QUE LA CORONA DEL PRIMER MOLAR -- PERMANENTE PRESENTA UNA FORMACIÓN DE FISURAS FÁCILMENTE ATACABLES POR LA CARIES Y QUE DESTRUYE RAPIDAMENTE EL ESMALTE DENTARIO, HACE QUE NOS ENCONTREMOS A MENUDO QUE EL DIENTE ES INSALVABLE Y -- QUE HAY QUE EXTRAERLO.

EL RESULTADO DE ÉSTA PÉRDIDA PREMATURA DEPENDE DE SI SE HAN- PERDIDO UNO O VARIOS DIENTES DEL MISMO LADO Y LA EDAD EN QUE ESTO OCURRIÓ, YA QUE EL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUFRE UNA CARGA CONSIDERABLE DURANTE LA MASTICACIÓN Y PÉRDIDA DE, AUNQUE SEA UNO DE ESTOS DIENTES, PUEDE TENER UN EFECTO PERNICIOSO EN LA MASTICACIÓN.

LA PÉRDIDA DEL CONTACTO OCLUSAL ENTRE LOS PRIMEROS MOLARES - PERMANENTES, DESPUÉS DE LA CAÍDA DE LOS MOLARES PRIMARIOS Y CUANDO AÚN NO HAN ERUPCIONADO TOTALMENTE LOS PREMOLARES PUEDEN DAR LUGAR A UN SOBREPASE (OVER-BITE) EXAGERADO EN LA REGIÓN INCISAL. - ESTO, ADEMÁS DE LA FORMA DE SUPERFICIE LINGUAL DE LOS INCISIVOS - SUPERIORES DARÁ POR RESULTADO QUE ESTOS DIENTES SEAN LLEVADOS HACIA LABIAL MIENTRAS QUE LOS INFERIORES PUEDEN SER LLEVADOS HACIA- LINGUAL.

APARTE DE ÉSTO LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE (COMO- LA DE CUALQUIER DIENTE POSTERIOR) PRODUCIRÁ UN PÉRDIDA DEL COMPONENTE DE CRECIMIENTO HACIA ADELANTE EN EL LADO AFECTADO, CON EL - CONSIGUIENTE COLAPSO DEL ARCO Y LA DESVIACIÓN DE LA LÍNEA MEDIA - HACIA ESE LADO, SI LA PÉRDIDA HA SIDO UNILATERAL. SI EN CAMBIO, - SE HA ESTABLECIDO LA INTERCUSPIDEACIÓN Y OCLUSIÓN DE LOS PREMOLARES ANTES DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE, EL DESARROLLO POSTERIOR DEL ARCO DENTARIO ES MÁS SUCEPTIBLE A SER MANTENIDO.

CENTRAL

LATERAL

CANINO

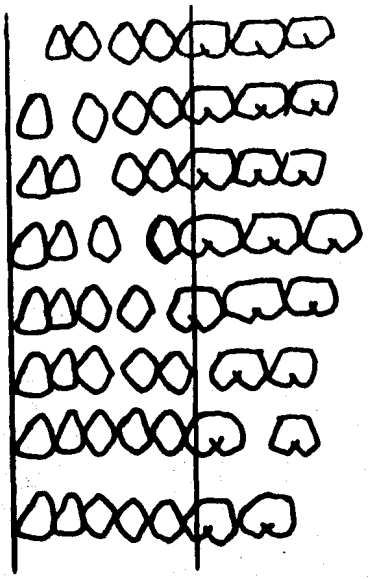
PRIMER PREMOLAR

SEGUNDO PREMOLAR

PRIMER MOLAR

SEGUNDO MOLAR

TERCER MOLAR



EL NO REEMPLAZO DE DIENTES PERMANENTES AUSENTES.

3.2.13.- CARIES DENTAL:

LAS CARIES EXTENSAS CON DESTRUCCIÓN DE SUPERFICIES PROXIMALES, PERMITE LA DESVIACIÓN DEL DIENTE O DE MÁS DIENTES. ESTO DA COMO RESULTADO UNA INCLINACIÓN AXIAL MARCADA, CON RESPECTO A LOS DIENTES VECINOS O ANTAGONISTAS.

POR LO QUE ES INDISPENSABLE QUE LAS LESIONES CARIOSAS SEAN REPARADAS, NO SOLO PARA EVITAR LA INFECCIÓN Y PÉRDIDA DE LOS DIENTES, SINO PARA CONSERVAR LA INTEGRIDAD DE LAS ARCADAS DENTARIAS.

LA PÉRDIDA DE LONGITUD EN LAS ARCADAS DENTARIAS POR CARIES ES MENOS INSIDIOSA Y APARATOSA QUE LA PÉRDIDA MISMA DE LOS DIENTES. LA RESTAURACIÓN INMEDIATA ANATÓMICA DE TODOS LOS DIENTES CONSTITUYE UN PROCEDIMIENTO DE ORTODONCIA PREVENTIVA.

3.2.14.- RESTAURACIONES INADECUADAS:

LA RESTAURACIONES DE LA ANATOMÍA NORMAL, CON PUNTOS DE CONTACTO Y RELACIONES DE BORDES MARGINALES APROPIADOS, EXIGE LA REPOSICIÓN DE DIENTES EN MALPOSICIÓN PARA EVITAR EL MECANISMO DE EMPAQUETAMIENTO DE ALIMENTOS, CARIES RECURENTES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL. LA REPARACIÓN INADECUADA DE LAS CARIES, SIN RESTAURAR LOS PUNTOS DE CONTACTO O EL REBORDE MARGINAL EN FORMA APROPIADA INDUCE A LA MALPOSICIÓN.

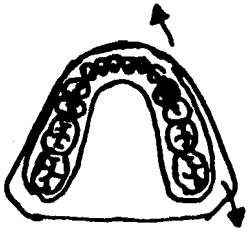
UN CONTACTO PROXIMAL QUE EXIGE QUE EL DENTISTA TENGA QUE FORZAR UNA INCRUSTACIÓN PARA LLEVARLA A SU SITIO, DESPLAZANDO EL DIENTE CONTIGUO AL HACERLO, ES TAN DAÑINA COMO UN CONTACTO PROXIMAL DEMASIADO ABIERTO QUE PERMITE EL IMPACTO DE LOS ALIMENTOS. UN CONTACTO DEMASIADO APRETADO CAUSA ALARGAMIENTO DEL DIENTE QUE ES RESTAURADO O DE LOS DIENTES PRÓXIMOS, PROVOCANDO PUNTOS DE CONTACTO FUNCIONALES PREMATUROS Y COLOCANDO UNA CARGA DEMASIADO PESADA SOBRE EL CONTACTO ENTRE EL CANINO Y EL INCISIVO LATERAL.

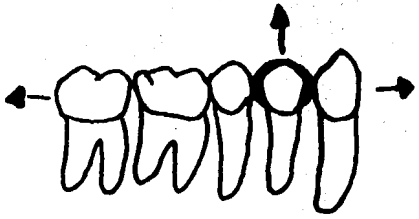
SI SE COLOCA MÁS DE UNA OBTURACIÓN CON UN PUNTO DE CONTACTO DEMASIADO APRETADO, LA LONGITUD DE LA ARCADA ES AUMENTADA HASTA UN PUNTO EN QUE SE CREA UNA INTERRUPCIÓN EN LA CONTINUIDAD DE LA ARCADA.

LA SEPARACIÓN MECÁNICA TAMBIÉN AUMENTA LA LONGITUD DE LA ARCADA CUANDO EL DENTISTA TRATA DE CONSEGUIR UN CONTACTO PROXIMAL APRETADO EN UNA ZONA QUE HA SIDO SEPARADA POR CUÑAS DE MANERA DE TORNILLO HIDRAÚLICO EN APARATOS ORTODÓNTICOS.

LA NECESIDAD DE HACER RESTAURACIONES ANATÓMICAS NO ESTA LIMITADA A LA DIMENSIÓN MESIODISTAL. LOS MALOS CONTACTOS AÚN CON LA RESTAURACIÓN ADECUADA DE LA DIMENSIÓN MESIODISTAL REAL FAVORECEN EL DESPLAZAMIENTO DE LOS DIENTES. CON LOS CONTACTOS DEFICIENTES,

SE IMPACTA EL ALIMENTO, LOS DIENTES TIENDEN A SEPARASE, ÉSTO FACILITA LA PÉRDIDA DE HUESO.





RESTAURACIÓN PROXIMAL SOBREXTENDIDA: EL AUMENTO EN LA LONGITUD DE LA ARCADA POR LA RESTAURACIÓN INCORRECTA DE UNA O MÁS SUPERFICIES PROXIMALES POR CARIES, PUEDE PROVOCAR LA PÉRDIDA DE CONTACTOS, GIROVERSIÓN, MORDIDA CRUZADA Y PUNTOS DE CONTACTO PREMATUROS.

4. PROCEDIMIENTOS PARA EL DIAGNOSTICO, AUXILIARES Y SU INTERPRETACION

4.1.- CLASIFICACION DE LA MALOCLUSION:

LA MALOCLUSIÓN ES EL FACTOR ETIOLÓGICO MÁS COMÚN EN LAS DEFORMIDADES DENTOFACIALES, Y PARA LLEGAR A UN DIAGNÓSTICO DEBEMOS CONOCER LA CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS. ES DE GRAN AYUDA EL CLASIFICAR LA MALOCLUSIÓN DE ACUERDO CON EL TIPO DE DESVIACIÓN PARA PODER ESTABLECER UN DIAGNÓSTICO Y EL PLAN DE TRATAMIENTO.

LA CLASIFICACIÓN PARA DENTICIÓN PRIMARIA LA MENCIONA COHEN, - LA CUAL ESTÁ DETERMINADA POR LA LLAVE DE OCLUSIÓN DADA POR LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES SUPERIORES E INFERIORES. LA DIVIDE EN:

1A. CLASE/A B EL ESCALÓN FORMADO ES VERTICAL O LIGERAMENTE HACIA - DISTAL.

2A. CLASE - NO PRESENTA ESCALÓN HACIA MESIAL.

3A. CLASE - NO PRESENTA ESCALÓN HACIA DISTAL.

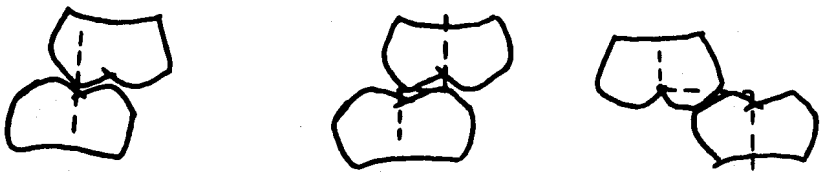
1A. CLASE DIVISIÓN A.- CUANDO EL BORDE INCISAL DE LOS DIENTES ANTERIORES COINCIDEN CON LOS BORDES DE LOS DIENTES ANTERIORES INFERIORES (MORDIDA BORDE A BORDE) FORMAN UN ÁNGULO DE 180°.

1A. CLASE DIVISIÓN B.- CUANDO EL PLANO TERNIMAL FORMA UN LIGERO ESCALÓN HACIA MESIAL Y LA RELACIÓN QUE HAY EN ANTERIORES ES LA SIG: LOS INCISIVOS INFERIORES REBASAN LIGERAMENTE A LOS SUPERIORES. LA-CÚSPIDE DEL CANINO DESCANSA ENTRE EL ESPACIO PRIMATE, FORMANDO UNA PSEUDO MORDIDA CRUZADA.

2A. CLASE.- CUANDO EL PLANO TERMINAL FORMA UN ESCALÓN DISTAL Y LA-RELACIÓN DE MORDIDA EN ANTERIORES PUEDE FORMAR UNA MORDIDA ABIERTA O SOBREMORDIDA (LA MANDÍBULA SE HACE HACIA ATRÁS). RETROGNATA-DISTOCLUSIÓN.

3A. CLASE.- CUANDO EL PLANO TERMINAL FORMA UN ESCALÓN DISTAL Y LA-

RELACIÓN DE MORDIDA EN ANTERIORES PUEDE FORMAR UNA SOBREMORDIDA - (MORDIDA CRUZADA) QUE PUEDE SER PARCIAL O TOTAL (MANDÍBULA HACIA ADELANTE). PROGNATA-MESIOCLUSIÓN.



TAMBIÉN LA CLASIFICACIÓN DE MALOCLUSIÓN EN DENTICIÓN PERMANENTE SE DIVIDE EN TRES CLASES PRINCIPALES, DESCRITAS POR EL DR. ANGLE. ESTA CLASIFICACIÓN ES ESTABLECIDA POR LA RELACIÓN DE LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES SUPERIORES E INFERIORES Y BASADA EN LA - RELACIÓN MESIODISTAL DE LOS DIENTES, ARCOS DENTARIOS Y MAXILARES. LA CLASIFICACIÓN DE ANGLE SE HA CONVERTIDO EN UN INSTRUMENTO MUY - ÚTIL PARA LA DESCRIPCIÓN, PERO EL TRATAMIENTO NO PUEDE BASARSE ÚNICAMENTE EN ELLA. LOS NÚMEROS I, II Y III SE USAN PARA ASIGNAR LAS - TRES CLASES PRINCIPALES DE RELACIÓN: CLASE I NORMAL (NEUTROCLUSIÓN) CLASE II DISTAL (DISTOCLUSIÓN) Y CLASE III MESIAL (MESIOCLUSIÓN) - DE LA CÚSPIDE DEL PRIMER MOLAR MANDIBULAR EN EL MOLAR SUPERIOR. LOS NÚMEROS ARÁBIGOS 1 Y 2 SE USAN PARA INDICAR LAS DESVIACIONES DE -- LAS CLASIFICACIONES. LA CLASIFICACIÓN DE ANGLE SE RESUME DE LA SIGUIENTE MANERA:

CLASE I.- LA POSICIÓN RELATIVA DE LAS MANDÍBULAS Y ARCOS DENTARIOS ES MESIODISTALMENTE NORMAL, CON LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES - EN OCLUSIÓN NORMAL, AUNQUE UNO O MÁS PUEDEN ESTAR EN OCLUSIÓN LINGUAL O VESTIBULAR.

ESTA ES LA CLASE MÁS COMÚN DE OCLUSIÓN. LA CÚSPIDE MESIOVESTI

BULAR DEL PRIMER MOLAR SUPERIOR PERMANENTE OCLUYE EN LA FOSA DEL - PRIMER MOLAR INFERIOR PERMANENTE CUANDO LOS MAXILARES ESTAN EN REPOSO Y LOS DIENTES SE APROXIMAN EN OCLUSIÓN CENTRAL. LA MALOCLUSIÓN PUEDE PRESENTARSE CUANDO LOS ARCOS SON REDUCIDOS DE TAMAÑO -- CON APIÑAMIENTO DE LOS DIENTES ANTERIORES, AUNQUE LA RELACIÓN MESIODISTAL SEA NORMAL.

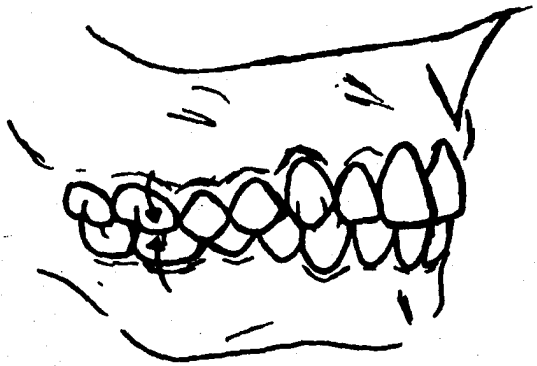
CLASE II.- LA RELACIÓN MESIODISTAL DE LOS MAXILARES Y DE LOS ARCOS DENTARIOS ES NORMAL: TODOS LOS DIENTES INFERIORES OCLUYEN DISTALMENTE A LO NORMAL. LA CÚSPIDE MESIOVESTIBULAR DEL PRIMER MOLAR SUPERIOR PERMANENTE OCLUYE EN EL ESPACIO ENTRE LA CÚSPIDE MESIOVESTIBULAR DEL SEGUNDO PREMOLAR.

CLASE II DIVISIÓN 1.- EL ARCO SUPERIOR SE ENCUENTRA ESTRECHADO CON LOS INCISIVOS ALARGADOS Y EN PROTUSIÓN, ACOMPAÑADO FRECUENTEMENTE POR FUNCIONES ANORMALES DE LOS LABIOS Y ALGUNA CLASE DE OBSTRUCCIÓN NASAL Y RESPIRACIÓN BUCAL.

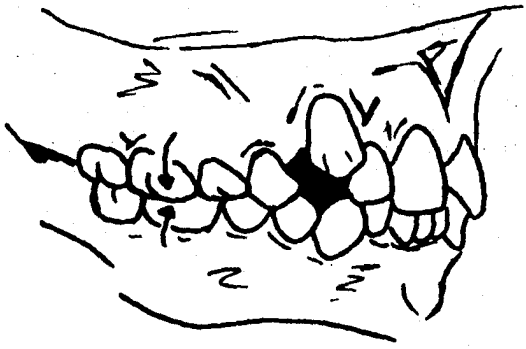
CLASE II DIVISIÓN 2.- EL ARCO SUPERIOR TAMBIÉN SE ENCUENTRA ESTRECHADO PERO EN GRADO MENOR Y SU INCLINACIÓN LINGUAL DE LOS INCISIVOS SUPERIORES Y APIÑAMIENTO DE LOS DIENTES ANTERIORES. NORMALMENTE SE ACOMPAÑA DE FUNCIÓN NASAL Y LABIAL NORMALES.

CLASE III.- LA RELACIÓN DE LOS MAXILARES Y DE LOS ARCOS DENTARIOS ES NORMAL, ENCONTRÁNDOSE EL MAXILAR Y EL ARCO INFERIOR EN POSICIÓN MÁS MESIAL QUE EN EL SUPERIOR. LA CÚSPIDE MESIOVESTIBULAR -- DEL PRIMER MOLAR SUPERIOR PERMANENTE OCLUYE EN EL ESPACIO INTERDENTARIO ENTRE EL PRIMER Y SEGUNDO MOLARES INFERIORES. LA MANDÍBULA DEBE QUEDAR AUMENTADA DE TAMAÑO O SITUADA MESIALMENTE O EN UN GRADO ANORMAL QUE SEA CLASE III.

EN LAS SIGUIENTES FIGURAS SE MUESTRAN CLÍNICAMENTE LA CLASIFICACIÓN DEL DR. ANGLE.

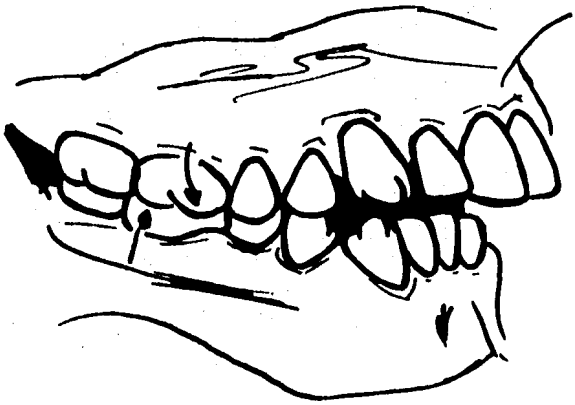


CLASE I OCLUSIÓN IDEAL

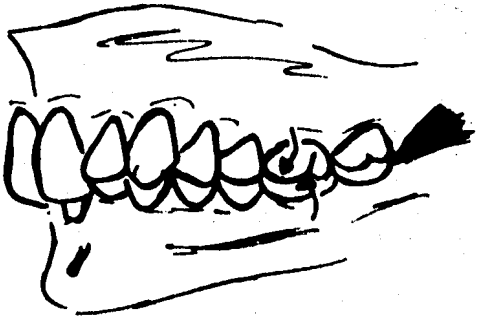


RELACIÓN DENTAL POSTERIOR CLASE I ASOCIADA CON APIÑAMIENTO ANTERIOR

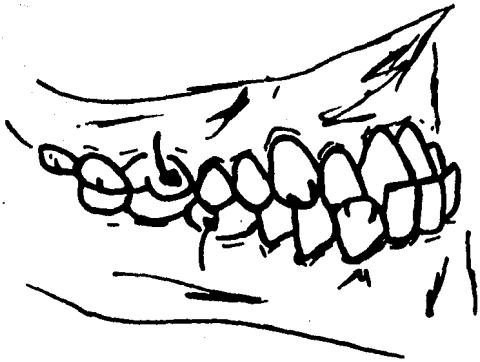
RELACIÓN DE MOLARES CLASE II, ASOCIADA A UN APIÑAMIENTO ANTERIOR.



MALOCLUSIÓN CLASE II DIVISIÓN 1, ASOCIADA A UNA MORDIDA ABIERTA ANTERIOR.



RELACIÓN DE MOLAR CLASE II DIVISIÓN 2, (SOBREMORDIDA-VERTICAL PROFUNDA).



MALOCLUSIÓN CLASE III

LOS PROCEDIMIENTOS ADECUADOS DE DIAGNÓSTICO Y LA INTERPRETACIÓN INTELIGENTE Y ANALÍTICA DE LOS AUXILIARES DEL DIAGNÓSTICO SON LA BASE DE LA TERAPEÚTICA ORTODÓNTICA. SE COMIENZA A INTERPRETAR - LOS DATOS OBTENIDOS, SE ESTABLECE EL FINAL DEL DIGNÓSTICO Y UN PLAN DE TRATAMIENTO. SIN EMBARGO, EL DESARROLLO DEL PLAN DE TRATAMIENTO PUEDE NO SER UNA CONSECUENCIA DIRECTA DEL DIAGNÓSTICO TAL QUE, EN- OCACIONES, TIPOS MUY SIMILARES DE MALOCLUSIÓN DIFIEREN DEL PLAN DE TRATAMIENTO.

EXISTEN DATOS INDISPENSABLES PARA EL DIAGNÓSTICO:

1.- HISTORIA CLÍNICA.
2.- EXÁMEN CLÍNICO.
3.- MODELOS DE ESTUDIO.
4.- FOTOGRAFÍAS CLÍNICAS.
5.- ESTUDIO RADIOLÓGICO.

EN EL CAPÍTULO 1 YA SE ANALIZÓ LA HISTORIA CLÍNICA, POR LO - QUE SE COMENZARÁ CON EL EXÁMEN CLÍNICO.

4.2.- EXAMEN CLINICO:

GRAN PARTE DE LOS DATOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO EL TRA-

TAMIENTO ORTODÓNTICO PUEDEN SER REGISTRADOS POR EL DENTISTA DURANTE LA PRIMERA VISITA. LA UTILIZACIÓN DE OTROS MEDIOS DE DIAGNÓSTICO DEFINITIVOS, COMO RADIOGRAFÍAS DENTARIAS Y PANORÁMICAS, NO HA ELIMINADO LA NECESIDAD DE EXAMINAR PERSONALMENTE AL PACIENTE. EN REALIDAD LOS VALIOSOS DATOS OBTENIDOS DURANTE EL EXÁMEN AYUDAN A INTERPRETAR Y AUMENTAN EL VALOR DE ORTOS MEDIOS DE DIAGNÓSTICO.

ES NECESARIO CONTAR CON UN SISTEMA ORDENADO PARA REGISTRAR LAS OBSERVACIONES CLÍNICAS. EL DR. GRABER RECOMIENDA EL SIGUIENTE SISTEMA:

1.- SALUD GENERAL, TIPO DE CUERPO Y POSTURA.
2.- CARACTERÍSTICAS FACIALES.
   A) MORFOLÓGICAS.
      A) TIPO DE CARA (DOLICOCEFÁLICO, BRANQUICEFÁLICO, MESOCEFÁLICO).
      B) ANÁLISIS DE PERFIL (RELACIONES VERTICALES Y ANTEROPOSTERIORES).
         + MAXILAR INFERIOR PROTUÍDO O RETRUÍDO.
         + MAXILAR SUPERIO PROTUÍDO O RETRUÍDO.
         + RELACIÓN DE LOS MAXILARES CON LAS ESTRUCTURAS DEL CRÁNEO.
      C) POSTURA LABIAL EN DESCANSO (TAMAÑO, COLOR, SURCO MENTOLABIAL, ETC.)
      D) SIMETRÍA RELATIVA DE LAS ESTRUCTURAS DE LA CARA.
         + TAMAÑO Y FORMA DE LA NARIZ.
         + TAMAÑO Y CONTORNO DEL MENTÓN.
   B) FISIOLÓGICAS.
      A) ACTIVIDAD MUSCULAR DURANTE:
         + MASTICACIÓN.
         + DEGLUCIÓN.
         + RESPIRACIÓN.
         + HABLA.
      B) HÁBITOS ANORMALES O MANÍAS (RESPIRACIÓN BUCAL, TICS, ETC.)
3.- EXÁMEN DE LA BOCA (EXÁMEN CLÍNICO INICIAL O PRELIMINAR).
   A) CLASIFICACIÓN DE LA MALOCLUSIÓN CON LOS DIENTES EN OCLUSIÓN.
      A) RELACIÓN ANTEROPOSTERIOR (SOBREMORDIDA HORIZONTAL, PROTUBERANCIA DE LOS INCISIVOS SUPERIORES E INFERIORES, ETC.).

B) RELACIÓN VERTICAL (SOBREMORDIDA VERTICAL).

C) RELACIÓN LATERAL (MORDIDA CRUZADA).

B) EXÁMEN DE LOS DIENTES CON LA BOCA ABIERTA.

A) NÚMERO DE DIENTES EXISTENTES Y FALTANTES.

B) IDENTIDAD DE LOS DIENTES PRESENTES.

C) REGISTRO DE CUALQUIER ANOMALÍA EN EL TAMAÑO, FORMA, POSICIÓN.

D) ESRADO DE RESTAURACIÓN (CARIES, OBTURACIÓN, ETC.).

E) RELACIÓN ENTRE HUESO Y DIENTES(ESPACIO PARA LA ERUPCIÓN DE DIENTES - PERMANENTES).

+ SI EXISTE DENTICIÓN MIXTA, SE MIDEN LOS DIENTES DECIDUOS CON UN -- COMPÁS Y SE REGISTRA LA CANTIDAD DE ESPACIO EXISTENTE PARA LOS SUCESORES O SIMPLEMENTE SE HACE UNA ANOTACIÓN GENERAL SOBRE EL ESPACIO EXISTENTE.

F) HIGIENE BUCAL.

C) APRECIACIÓN DE LOS TEJIDOS BLANDOS.

A) ENCÍA (COLOR Y TEXTURA, HIPERTROFIA, ETC.).

B) FRENILLO LABIAL SUPERIOR E INFERIOR.

C) TAMAÑO, FORMA Y POSTURA DE LA LENGUA.

D) PALADAR, AMIGDALAS Y ADENOIDES.

E) MUCOSA VESTIBULAR.

F) MORFOLOGÍA DE LOS LABIOS, COLOR, TEXTURA Y CARACTERÍSTICAS DEL TEJIDO.

+ HIPOTÓNICO, FLÁCIDO, HIPERTÓNICO, SIN FUNCIÓN, CORTO, LARGO, ETC.

D) ANÁLISIS FUNCIONAL.

A) POSICIÓN POSTURAL DE DESCANSO Y ESPACIO LIBRE INTEROCLUSAL.

B) VÍA DE CIERRE DESDE LA POSICIÓN DE DESCANSO HASTA LA OCLUSIÓN.

C) PUNTOS PREMATUROS, PUNTOS DE CONTACTO INICIAL, ETC.

D) DESPLAZAMIENTO O GUÍA DENTARIA, SI EXISTE.

E) LÍMITE DEL MOVIMIENTO DE LA MANDÍBULA - PROTUSIVO, RETRUSIVO, EXCURSIONES LATERALES.

F) CHASQUIDO, CREPITACIÓN O RUIDO EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR-DURANTE LA FUNCIÓN.

G) MOVILIDAD EXCESIVA DE DIENTES INDIVIDUALES AL PALPARLOS CON LA YEMA-DE LOS DEDOS DURANTE EL CIERRE.

H) POSICIÓN DEL LABIO SUPERIOR E INFERIOR CON RESPECTO A LOS INCISIVOS SUPERIORES E INFERIORES DURANTE LA MASTICACIÓN, DEGLUCIÓN, RESPIORACIÓN Y HABLA.

I) POSICIÓN DE LA LENGUA Y PRESIONES EJERCIDAS DURANTE LOS MOVIMIENTOS-FUNCIONALES.

4.3.- MODELOS DE ESTUDIO EN YESO.- CON FRECUENCIA, LA TOMA DE IM-- PRESIÓN ES MÁS DÍFICIL EN LOS NIÑOS QUE EN LOS ADULTOS, PARA FACI- LITARLA SE EMPLEA DE PREFERENCIA EN LA ACTUALIDAD, MASA DE ALGINA- TO ULTRARÁPIDO. COMO PREPARACIÓN SE BUSCA UN PORTAIMPRESIÓN QUE SE ADAPTE TAN BIEN QUE POR LA PARTE LINGUAL Y VESTIBULAR DEL ARCO AL- VEOLAR QUEDE ESPACIO SUFICIENTE PARALA MASA DE IMPRESIÓN. SOBRE -- LOS BORDES DEL PORTAIMPRESIÓN SE AÑADE CERA ROSA PARA QUE EL ALGI- NATO SE ADHIERA BIEN Y DESPUÉS SE PUEDA RETIRAR CON MAYOR FACILI-- DAD.

YA AL PROBAR EL PORTAIMPRESIÓN SE NOTA EN ALGUNOS PACIENTES - LA TENDENCIA A LAS NAÚSEAS, ENTONCES SUELE AYUDAR EL RESPIRAR PRO- FUNDA Y LENTAMENTE POR LA NARIZ. DEBIDO A QUE LAS NAÚSEAS SE PRE-- SENTAN EN EL MAXILAR, ES ACONSEJABLE EMPEZAR POR LA MANDÍBULA. UN-

BUEN MÉTODO PARA DESVIAR LA ATENCIÓN DEL NIÑO EXCITABLE ES HACIÉN DOLE MANTENER LEVANTADA UNA DE LAS PIERNAS U OTRO MÉTODO QUE TENGA ACCIÓN PSICOLÓGICA.

RAZONABLE ES TAMBIÉN BATIR DE MODO MÁS CONSISTENTE QUE DE OR- DINARIO EL ALGINATO, PARA QUE SE DESLICE A LO LARGO DEL VELO DEL -

PALADAR. AL MISMO TIEMPO QUE SE LOGRA RECOGER MÁS FÁCILMENTE LA -- FORMA DE VESTÍBULO HASTA FONDO DE SACO, CON UNA MASA DE MAYOR CONSISTENCIA.

A PESAR DE QUE LA BOCA SE ENCUENTRE BIEN ABIERTA, LAS PARTES BLANDAS DEBEN DE ESTAR BIEN RELAJADAS. AL INTRODUCIR EL PORTAIMPRESIÓN INFERIOR HAY QUE HACER QUE EL PACIENTE LEVANTE LA LENGUA HACIA EL PALADAR Y DESPUÉS LLEVARLO HACIA AFUERA PARA QUE SE REGISTREN BIEN LAS PARTES LINGULES.

DESPUÉS DE RETIRARLA DE LA BOCA HAY QUE LAVAR LA IMPRESIÓN -- CON AGUA FRÍA, PARA ARRASTRAR LA SALIVA. LAS IMPRESIONES SE DEBEN VACIAR TAN PRONTO COMO SE PUEDA, ES CONVENIENTE CORRER DOS VECES - LA IMPRESIÓN, SIENDO EL PRIMER VACIADO COMO MODELO DE TRABAJO Y -- DEL SEGUNDO VACIADO SE OBTIENE EL OBJETO DE DOCUMENTACIÓN Y DE -- EXHIBICIÓN.

4.4.- REGISTRO DE LA OCLUSION EN CERA:

UN REGISTRO DE LA OCLUSIÓN EN CERA ES UN DATO VALIOSO PARA EL DENTISTA, YA QUE LE PERMITE RELACIONAR LOS MODELOS SUPERIOR E INFERIOR CORRECTAMENTE EN OCLUSIÓN TOTAL. SIEMPRE SE DEBE TOMAR MORDIDA EN CERA EN AQUELLOS PACIENTES CON PROBLEMAS DE MORDIDA ABIERTA, CUANDO FALTAN MUCHOS DIENTES O CUANDO HAY DUDA ACERCA DEL AJUSTE - DE LOS MODELOS AL SER ARTICULADOS.

LA MORDIDA EN CERA TAMBIÉN NOS AYUDA A CONSERVAR LOS MODELOS SUPERIORES E INFERIORES EN RELACIÓN CORRECTA CUANDO LOS BORDES POSTERIORES DE LOS MODELOS SON CORTADOS AL RAS. LA CERA TAMBIÉN REDUCE LA POSIBILIDAD DE FRACTURAS DE LOS DIENTES ANTERIORES DE LOS MODELOS.

4.5.- FOTOGRAFIAS DE LA CARA:

AL IGUAL QUE LOS MODELOS DE YESO, LA FOTOGRAFÍA SIRVE DE REGISTRO DE LOS DIENTES Y TEJIDOS DE REVESTIMIENTO EN UN MOMENTO DETERMINADO. LA FOTOGRAFÍA ES AÚN MÁS IMPORTANTE CUANDO EL DENTISTA CARECE DEL EQUIPO QUE LE PERMITA HACER RADIOGRAFÍAS CEFALOMÉTRICAS.

CON CRECIMIENTO Y DESARROLLO FAVORABLES, ELIMINACIÓN DE PERVERSIONES MUSCULARES Y TRATAMIENTO ADECUADO CON APARATOS, LOS CAMBIOS EN CARA PUEDEN SER MUY SATISFACTORIOS O DRAMÁTICOS. UN REGISTRO PERMANENTE DEL PERFIL ORIGINAL Y ASPECTO DE LA CARA, COMPARADO CON DATOS SIMILARES POSOPERATORIOS, CONSTITUYE UN EJEMPLO GRÁFICO, TANTO PARA EL PACIENTE COMO PARA LOS PADRES, DE LO QUE SE REALIZÓ MECIANTE EL TRATAMIENTO. AUNQUE TODOS LOS CAMBIOS FAVORABLES EN LA CARA NO SON CAUSADOS EXCLUSIVAMENTE POR EL TRATAMIENTO SINO JUNTAMENTE CON EL CRECIMIENTO Y LA MADURACIÓN CON FRECUENCIA PROVOCAN CAMBIOS SIGNIFICATIVOS.

LAS FOTOGRAFÍAS, COMO LAS RADIOGRAFÍAS INTRABUCALES, MODELOS EN YESO E HISTORIA CLÍNICA SON SOLO PARTE DE LA IMAGEN TOTAL. LAS INTERPRETACIONES HECHAS SOBRE LAS FOTOGRAFÍAS DEBERÁN SER COMPARADAS CON OTROS DATOS OBTENIDOS DURANTE EL DIAGNÓSTICO.

4.6.- RADIOGRAFIA INTRABUCAL PANORAMICA:

MUY FRECUENTEMENTE ENCONTRAMOS QUE LOS FACTORES OCULTOS PUEDEN SER MÁS IMPORTANTES QUE LOS MÁS FÁCILMENTE VISIBLES, AUNQUE EL DENTISTA TENGA DEDOS SENSIBLES Y BUENA VISTA, Y PUEDAN NOTAR MUCHAS COSAS CLÍNICAMENTE, DEBERÁ RECURRIR A LA RADIGRAFÍA INTRABUCAL O PANORÁMICA PARA CONFIRMAR LAS OBSERVACIONES CLÍNICAS.

ES RECONOCIDO EL HECHO DE QUE EXISTE UN FACTOR DE AUMENTO EN

LA SOMBRA DE UN DIENTE PROYECTADO SOBRE UNA PELÍCULA RADIOGRÁFICA, POR ESTA RAZÓN, LAS MEDICIONES DIRECTAS DE IMÁGENES RADIOGRÁFICAS SERÁN ALGO MAYORES QUE LA MEDIDA DEL DIENTE MISMO. EL GRADO DE AUMENTO DEPENDE PRINCIPALMENTE DE LA DISTANCIA CONO-OBJETO Y DE LA - DISTANCIA OBJETO-PELÍCULA. SI UNO SUPONE QUE EL GRADO DE AUMENTO - ES APROXIMADAMENTE EL MISMO PARA UN DIENTE TEMPORARIO QUE PARA EL- SUCESOR QUE SE ENCUENTRA DEBAJO DE LA MISMA PELÍCULA, ENTONCES SE- PODRÁ CALCULAR DENTRO DE LOS LÍMITES BASTANTE EXACTOS, EL TAMAÑO - DEL PERMANENTE NO ERUPCIONADO. POR SUPUESTO, ES DE RIGOR DE QUE -- LAS IMÁGENES DE LA PELÍCULA SEAN BIEN NÍTIDAS Y QUE NO HALLA CON-- TACTOS SUPERPUESTOS NI ROTACIONES.

LAS IMÁGENES RADIOLÓGICAS SON NECESARIAS, SOBRE TODO, PARA -- COMPROBACIÓN DE LOS GÉRMENES DENTARIOS EN LAS EDADES DE LA DENTADURA TEMPORAL Y DE CAMBIO, RELACIONES DE POSICIÓN DE LOS DIENTES Y - DE LOS GÉRMENES DENTARIOS, ETC. EN OCACIONES SE NECESITAN RADIOGRAFÍAS DE LAS ARTICULACIONES MANDIBULARES Y FINALMENTE SE HA DEMOS-- TRADO QUE PUEDEN EMPLEAR TERRADIOGRAFÍAS DE CRÁNEO PARA LOS EXÁMENES CEFALOMÉTRICOS.

PARA EL ESTUDIO SISTEMÁTICO DE DOTACIÓN DE DIENTES Y DE HA -- LLAZGOS PARTICULARES (PROCESOS APICALES, QUISTES, RESORCIONES DE - RAÍCES, ETC.), SE PUEDEN EMPLEAR DIFERENTES PROCEDIMIENTOS PARA LA CONFECCIÓN DE UN ESTADO ACTUAL RADIOLÓGICO Y RADIOGRAFÍAS ESPECIALES.

EN GENERAL HA DADO MUY BUEN RESULTADO EN ORTODONCIA LA RADIOGRAFÍA PANORÁMICA, MEDIANTE EL EMPLEO DE PROYECCIÓN DIRECTA CON -- AYUDA DE UN TUBO ROENTGENIANO INTRAORAL, PROPORCIONANDO IMÁGENES - NETAS, RICA EN DETALLES, AUNQUE CON CIERTAS DESVENTAJAS COMO SON - IMÁGENES POR LO REGULAR AUMENTADAS EN LA ZONA DE LOS DIENTES FRON-

TALES, CON UN POCO DE DISTORCIÓN EN LOS DIENTES LATERALES; LO QUE-ES DE ATIBUIR A QUE LOS DIENTES NO SE HALLAN DISPUESTOS EN NINGUNA DE AMBAS ARCADAS DENTARIAS EN UN EXACTO SEMICÍRCULO.

4.7.- RADIOGRAFIA CRANEO LATERAL:

LAS FOTOGRAFÍAS SON UN VALIOSO AUXILIAR PARA APRECIAR EL EQUILIBRIO FACIAL, TIPO FACIAL Y ARMONÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS EXTERNAS, PERO DEJAN MUCHO QUE DESEAR EN EL ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LAS PARTES ÓSEAS. LOS TEJIDOS BLANDOS CON FRECUENCIA ENMASCARAN LA CONFIGURACIÓN DE LOS TEJIDOS DUROS. LOS DIENTES SON PARTE DEL COMPLEJO CRANEOFACIAL.

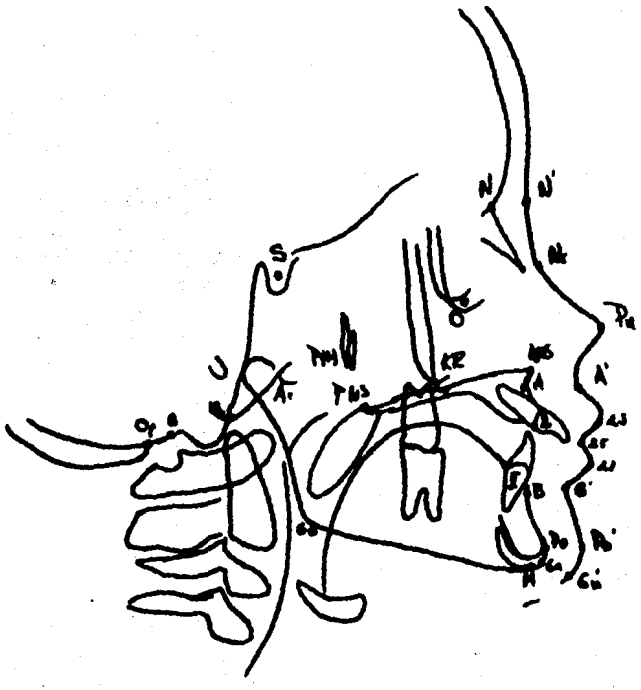
EL PRIMER TRABAJO SOBRE CEFALOMETRÍA RADIOLÓGICA, PROBABLEMENTE FUÉ EL DE PACINI EN 1922, PERO EL CRÉDITO POR LA STANDARDIZACIÓN Y POPULARIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO CORRESPONDE A BRODBENT, CUYO TRABAJO CLASICO EN 1931 FUÉ RECIBIDO CON EXITACIÓN EN ORTODONCIA.

AQUÍ TENÍAMOS UN MÉTODO QUE COMBINABA EL PUNTO DE VISTA LONGITUDINAL, BASADO EN LA CARA Y LAS MEDIDAS ANTROPOLÓGICAS DE LAS ESTRUCTURAS ÓSEAS SUBYACENTES DEL INDIVIDUO VIVO, A TRAVÉS DE UN MÉTODO DE PLACAS PERFECTAMENTE ORIENTADAS EN SU SENTIDO SAGITAL Y ANTEROPOSTERIOR.

4.7.1.- PUNTOS CEFALOMÉTRICOS:

EL ENTENDIMIENTO ADECUADO DE LA OSTEOLOGÍA DEL COMPLEJO CRANEOFACIAL ES UN REQUISITO PARA PODER APRENDER LA CIENCIA DE LA CEFALOMETRÍA. EXISTEN VARIOS PUNTOS DE REFERENCIA ESQUELÉTICOS Y DEL TEJIDO BLANDO, ESCENCIALES PARA COMPRENDER LOS DIFERENTES ANÁLISIS EMPLEADOS EN LA ACTUALIDAD EN ODONTOLOGÍA CLÍNICA. ALGUNOS DE LOS PUNTOS DE REFERENCIA MÁS IMPORTANTES SE PRESENTAN A CONTINUACIÓN:

- NASIÓN (N).- ES LA SUTURA FRONTONASAL O LA UNIÓN DEL HUESO FRONTAL CON EL NASAL.
- SILLA TURCA (S).- ES EL CENTRO DE LA CRIPTA ÓSEA OCUPADA POR LA HIPÓFISIS.
- PORIÓN (P).- ES EL PUNTO MÁS ALTO DL MEATO AUDITIVO EXTERNO.
- ORBITAL (O).- ES EL PUNTO MÁS BAJO DEL BORDE INFERIOR SE LA ÓRBITA.
- GNATIÓN (GN).- ES EL PUNTO MÁS INFERIOR SOBRE EL CONTORNO DEL -- MENTÓN.
- GONIÓN (GO).- ES EL PUNTO MÁS POSTERIOR E INFERIOR EN LA CONVEXIDAD DEL ÁNGULO MANDIBULAR.
- POGONIÓN (POG).- ES EL PUNTO MÁS ANTERIOR DE LA SÍNFISIS MANDIBULAR.



PUNTOS DE REFERENCIA CEFALOMÉTRICOS

- MENTÓN (M).- ES EL PUNTO MÁS INFERIOR DE LA SÍNFISIS MANDIBULAR.
- BASIÓN (Ba).- EL PUNTO MÁS BAJO SOBRE EL MARGEN ANTERIOR DEL AGUJERO OCCIPITAL EN EL PLANO SAGITAL MEDIO.
- ARTICULAR (Ar).- EL PUNTO DE INTERSECCIÓN DE LOS CONTORNOS DORSALES DE LA APÓFISIS ARTICULAR DE LA MANDÍBULA Y HUESO TEMPORAL.
- ESPINA NASAL ANTERIOR (ANS).- ES EL PROCESO ESPINOSO DEL MAXILAR QUE FORMA LA PROYECCIÓN MÁS ANTERIOR DEL PISO DE LA CAVIDAD NASAL.
- ESPINA NASAL POSTERIOR (PNS).- EL VÉRTICE DE LA ESPINA POSTERIOR DEL HUESO PALATINO EN EL PALADAR DURO.
- FISURA PTERIGOMAXILAR (PTM).- ES LA RADIOTRANSPARENCIA DE FORMA OVAL QUE PRESENTA LA FISURA QUE SE ENCUENTRA ENTRE EL MARGEN ANTERIOR DEL PROCESO PTERIGOIDEO DEL HUESO ESFENOIDES Y EL PERFIL DE LA SUPERFICIE POSTERIOR DEL MAXILAR.
- PUNTO BOLTON (Bo).- EL PUNTO MÁS ALTO EN LA CURVATURA ASCENDENTE DE LA FOSA RETROCONDÍLEA.
- PUNTO A (A) (SUBESPINAL).- ES UN PUNTO ARBITRARIO TOMADO DESDE LA CURVATURA MÁS INTERIOR DE LA ESPINA NASAL ANTERIOR DE LA CRESTA DEL PROCESO ALVEOLAR MAXILAR. REPRESENTA, APROXIMADAMENTE, LA UNIÓN DEL HUESO MAXILAR O DE SOSTÉN Y EL HUESO ALVEOLAR.
- PUNTO B (B) (SUPRAMENTONIANO).- EL PUNTO MÁS POSTERIOR EN LA CAVIDAD ENTRE INFRADENTAL Y POGONIÓN.
- INCISIVO SUPERIOR ($\underline{1}$).- ES LA PUNTA DE LA CORONA DEL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR MÁS ANTERIOR.
- INCISIVO INFERIOR ($\overline{1}$).- ES LA PUNTA DE LA CORONA DEL INCISIVO CENTRAL INFERIOR QUE SE ENCUENTRA MÁS ANTERIOR.
- SICONDROSIS ESFENOCCIPITAL (SO).- EL PUNTO MÁS SUPERIOR DE LA SUTURA.

<u>PUNTOS DE REFERENCIA DEL TEJIDO BLANDO:</u>

- NASIÓN DEL TEJIDO BLANDO (N').- ES EL PUNTO MÁS CÓPNCAVO O RETRUÍDO DEL TEJIDO BLANDO QUE RECUBRE EL ÁREA DE LA SUTURA FRONTONASAL; INTERSECCIÓN DE LA LÍNEA SN CON EL TEJIDO BLANDO ANTERIOR DEL NASIÓN.

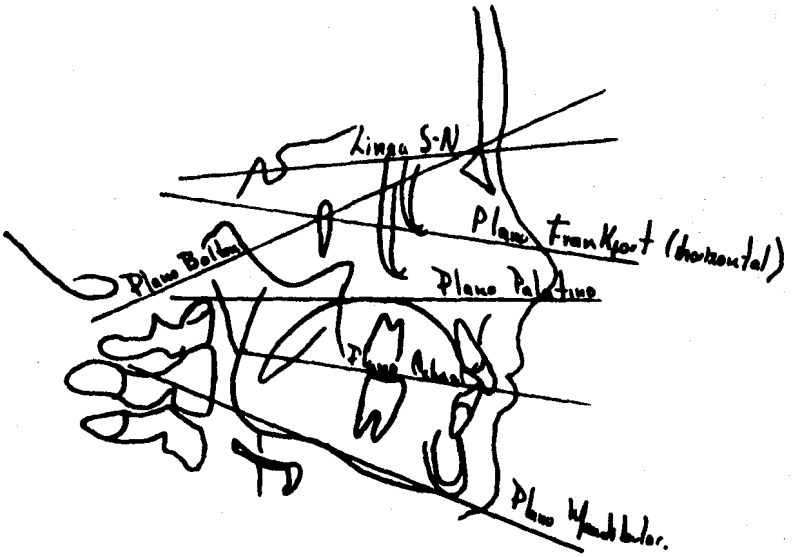
- CORONA NASAL (NC).- ES EL PUNTO EN EL PUENTE DE LA NARIZ QUE SE-CUENTRA EXACTAMENTE A LA MITAD DE LA DISTANCIA ENTRE EL NASIÓN Y EL PRONASAL DEL TEJIDO BLANDO.
- PRONASAL (PN).- ES EL PUNTO MÁS PROMINENTE O ANTERIOR DE LA NARIZ.
- SUBNASAL (SN).- ES EL PUNTO EN EL CUAL EL TABIQUE NASAL SE FUSIONA CON EL LABIO CUTÁNEO SUPERIOR EN EL PLANO SAGITAL MEDIO.
- SUBESPINAL DEL TEJIDO BLANDO (A').- ES EL PUNTO DE MAYOR CONCAVIDAD DE LA LÍNEA MEDIA DEL LABIO SUPERIOR ENTRE ELSUBNASAL Y LA--BIAL SUPERIOR.
- LABIAL SUPERIOR (LS).- ES EL PUNTO MÁS ANTERIOR SOBRE EL MARGEN-DEL LABIO MEMBRANOSO INFERIOR.
- ESTOMIÓN (ST).- ES EL PUNTO MEDIO DEL ARCO CÓNCAVO ORAL CUANDO - LOS LABIOS SE ENCUENTRAN CERRADOS.
- LABIAL INFERIOR (LI).- ES EL PUNTO MÁS INFERIOR SOBRE EL MARGEN-DEL LABIO MEMBRANOSO INFERIOR.
- SUBMENTONIANO DEL TEJIDO BLANDO (B').- ES EL PUNTO DE MAYOR CON-CAVIDAD DE LA LÍNEA MEDIA. DEL LABIO INFERIOR ENTRE EL TEJIDO -- BLANDO DEL MENTÓN Y EL LABIO INFERIOR.
- POGONIÓN DEL TEJIDO BLANDO (PO').- ES EL PUNTO MÁS PROMINENTE O-TERIOR DEL TEJIDO BLANDO DE LA BARBILLA EN EL PLANO SAGITAL ME--DIO.

LÍNEAS Y PLANOS:

UNA VEZ QUE SE HAN MENCIONADO LOS PUNTOS DE REFERENCIA DEL LENGUAJE CEFALOMÉTRICO, SE UNEN ENTRE SÍ PARA FORMAR VARIAS LÍNEAS-Y PLANOS QUE SE EMPLEAN EN CEFALOMETRÍA. A CONTINUACIÓN SE HARÁ SU DESCRIPCIÓN:

- LÍNEA S-N.- ES LA LÍNEA DEL CRÁNEO QUE CORRE DESDE EL CENTRO DE-SILLA TURCA HASTA EL PUNTO ANTERIOR DE LA SUTURA FRONTONASAL. REPRESENTA LA BASE ANTERIOR DEL CRÁNEO.
- PLANO BOLTON.- ES UN PLANO DEBIDO A LA UNIÓN DE TRES PUNTOS EN - EL ESPACIO: LOS PUNTOS BOLTON POSTERIORES A LOS CÓNDILOS DEL OC-MEATO AUDITIVO EXTERNO (PORIÓN).

- PLANO DE FRANKFORT HORIZONTAL (FH).- ESTE PLANO FACIAL UNE A LOS PUNTOS MÁS INFERIORES DE LAS ÓRBITAS (ORBITAL) Y LOS PUNTOS SUPERIORES DEL MEATO AUDITIVO EXTERNO (PORIÓN).
- PLANO PALATINO.- ES UN PUNTO DE REFERENCIA QUE UNE A LA ESPINA - SAL ANTERIOR (ANS) DEL MAXILAR Y LA ESPINA NASAL POSTERIOR (PNS) DEL HUESO PALATINO.
- PLANO OCLUSAL.- ESTE PLANO BISECTA LA OCLUSIÓN POSTERIOR DE LOS-MOLARES PERMANENTES Y DE LOS PREMOLARES (O MOLARES TEMPORALES EN LA DENTICIÓN MIXTA) Y SE EXTIENDE ANTERIORMENTE. EN UNA OCLUSIÓN IDEAL EL PLANO TAMBIÉN BISECTA A LOS INCISIVOS.
- PLANO MANDIBULAR.- SE EMPLEAN VARIOS PLANOS MANDIBULARES, DEPENDIENDO DEL ANÁLISIS DE QUE SE TRATE. LOS QUE SE UTILIZAN CON MAYOR FRECUENCIA SON: UNA TANGENTE DEL BORDE INFERIOR DE LA MANDÍBULA, UNA LÍNEA ENTRE EL GNATIÓN Y EL GONIÓN O UNA LÍNEA ENTRE - EL GONIÓN Y EL MENTÓN.



LÍNEAS Y PLANOS CEFSALOMÉTRICOS LATERALES MÁS COMUNMENTE EMPLEADOS.

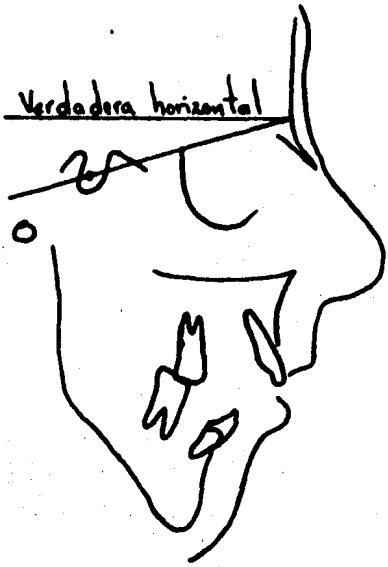
4.7.2.- MEDIDAS CEFALOMÉTRICAS:

LA RADIOGRAFÍA CEFALOMÉTRICA ES UN MÉTODO DE REGISTRO EN UNA-SOLA PLACA DE LOS COMPONENTES ESQUELÉTICOS, DENTARIOS Y TEJIDOS --

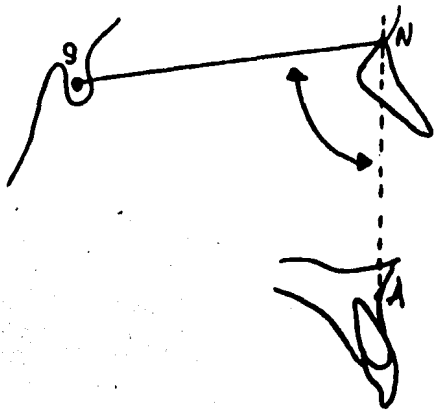
BLANDOS DE LA CABEZA, PERMITIENDO LA EVALUACIÓN DE LAS RELACIONES DE ESTOS TRES TERRITORIOS PARA EL DIAGNÓSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO DE LAS ANOMALÍAS DE LOS MAXILARES. EXISTEN DISCREPANCIAS CONSIDERABLES ENTRE LOS DISTINTOS AUTORES SOBRE CUÁLES DEBEN DE SER LAS RELACIONES CORRECTAS DENTARIAS Y ESQUELÉTICAS, POR LO QUE LA COMBINACIÓN DE LOS MÉTODOS ORIGINALES DE TWEED, DOWNS, RIEDEL Y STEINER PROPORCIONAN UNA INFORMACIÓN MÁS COMPLETA.

LAS MEDIDAS BÁSICAS UTILIZADAS EN CEFALOMETRÍA SE PUEDEN CLASIFICAR EN DOS GRUPOS PRINCIPALES. EL PRIMERO RELACIONA EL MAXILAR Y LA MANDÍBULA ENTRE SÍ Y CON LA BASE DEL CRÁNEO, UN ANÁLISIS ESQUELÉTICO DE PUNTOS, PLANOS Y MEDIDAS (ÁNGULOS). EL SEGUNDO GRUPO ESTABLECE LAS RELACIONES DE LOS DIENTES CON SUS BASES ÓSEAS RESPECTIVAS Y ENTRE SÍ, DENOMINADO COMUNMENTE ANÁLISIS DENTARIO Y EN ÉL SE RELACIONA LA POSICIÓN DE LOS DIENTES DE UN ARCO CON LOS DEL OTRO ARCO Y CON SUS MAXILARES RESPECTIVOS.

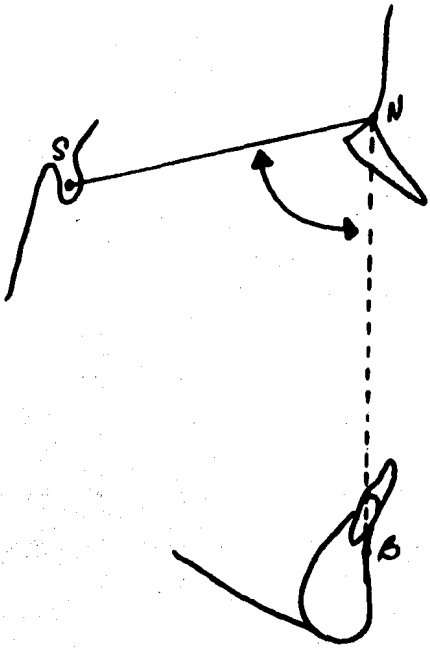
- <u>ANÁLISIS ESQUELÉTICO</u>:
- LÍNEA SN (PROMEDIO= 1°- 9°, NORMAL= 5°) SE LE DENOMINA LA VERDADERA HORIZONTAL.



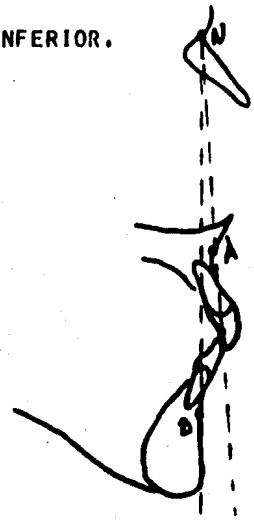
- ANGULO SNA (PROMEDIO= 79°- 85°, NORMAL= 80°, PARA NIÑOS; 82°). ESTA MEDICIÓN INDICA LA POSICIÓN ANTEROPOSTERIOR DE LA BASE APICAL DEL MAXILAR CON LA LÍNEA DE LA BASE DEL CRÁNEO.



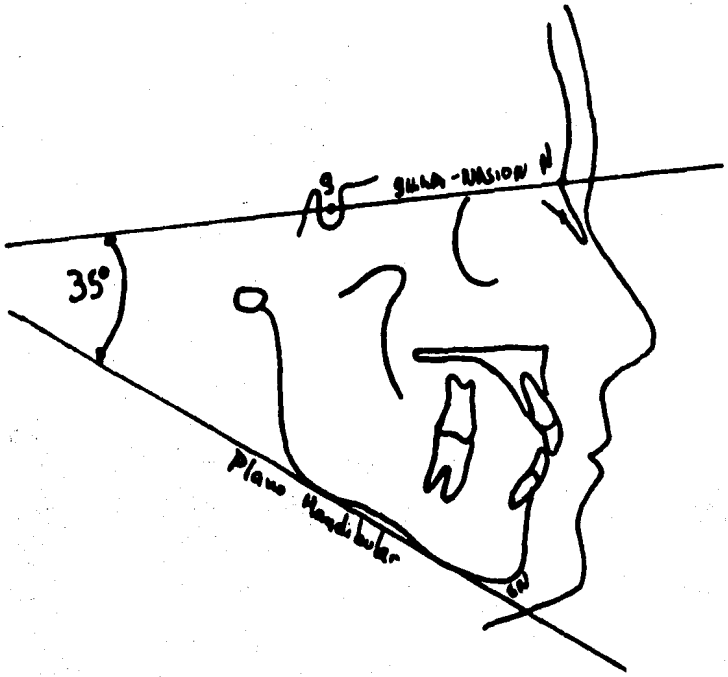
- ANGULO SNB (PROMEDIO= 76°- 84°, NORMAL PARA NIÑOS= 78°, PARA ADULTOS= 80°). ESTA MEDICIÓN NOS MUESTRA LA POSICIÓN ANTEROPOSTERIOR DE LA BASE APICAL DE LA MANDÍNULA EN RELACIÓN CON LA LÍNEA DE LA BASE DEL CRÁNEO (SN).



- ANGULO ANB O DIFERENCIA (PROMEDIO= 0°- 4°, NORMAL= 2°). ESTA MEDICIÓN NOS MUESTRA LA RELACIÓN MAXILOMANDIBULAR DE LAS BASES APICALES SUPERIOR E INFERIOR.

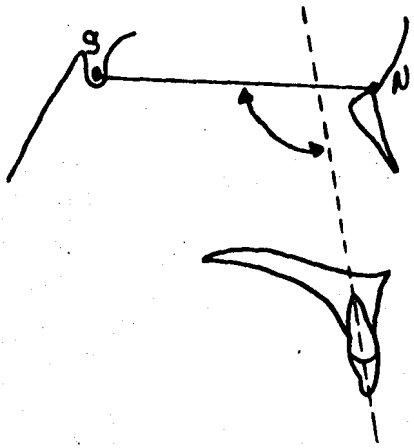


- ANGULO SN-PM (PROMEDIO= 30°- 40°, NORMAL= 35°). ESTE ÁNGULO DENOTA EL GRADO DE TENDENCIA A LA MORDIDA ABIERTA O CERRADA ESQUELÉTICA.

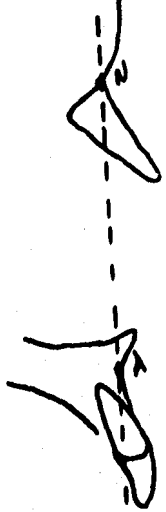


- ANÁLISIS DENTARIO:

- INCISIVO CENTRAL SUPERIOR A SN (PROMEDIO= 100°- 110°, NORMAL=104°). ESTE ÁNGULO MUESTRA LA INCLINACIÓN DEL INCISIVO CENTRAL EN RELACIÓN CON LA LÍNEA DE LA BASE DEL CRÁNEO (SN). SIN EMBARGO, NO INDICA LA POSICIÓN ANTROPOSTERIOR LINEAL DEL BORDE INCISAL DEL INCISIVO SUPERIOR. UNA INCLINACIÓN ANORMAL DEL INCISIVO PUEDE INDICAR PROTUSIÓN O RETRUSIÓN DEL ARCO SUPERIOR.



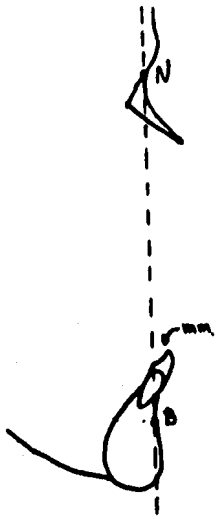
- INCISIVO SUPERIOR A NA (LINEAL) (PROMEDIO= 0-8 MM. , NORMAL= 4 MM.) ESTA MEDICIÓN INDICA LA POSICIÓN ANTEROPOSTERIOR DEL BORDE INCISAL DEL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR EN RELACIÓN CON LA LÍNEA NA. NO MUESTRA LA ANGULACIÓN DEL INCISIVO SUPERIOR. SÓLO SE PUEDE DETERMINAR SU IMPORTANCIA CLÍNICA SI SE CONOCE LA ANGULACIÓN DEL INCISIVO SUPERIOR. CON ESTOS DATOS, EL CLÍNICO PUEDE DECIDIR SI EL INCISIVO TIENE QUE SER RETRAÍSO O PROTUÍDO MEDIANTE INCLINACIÓN, MOVIMIENTO COORPORAL O UNA COMBINACIÓN DE AMBOS. ESTA MEDICIÓN POR LO GENERAL NO TIENE UNA RELACIÓN ESTRECHA CON NINGUNA MALOCLUSIÓN ESPECÍFICA.



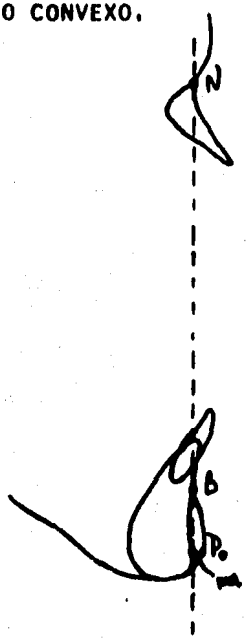
- INCISIVO SUPERIOR A NA (ÁNGULO) (PROMEDIO= 15°- 29°, NORMAL= 25°). ESTE ÁNGULO MUESTRA LA INCLINACIÓN DEL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR. CLÍNICAMENTE, ÉSTE ÁNGULO ES IMPORTANTE EN EL CONTROL DE ROTACIÓN DE LOS DIENTES CUANDO SE ESTAN RETRAYENDO O AVANZANDO LOS INCISIVOS SUPERIORES.

- INCISIVO INFERIOR A NB (ÁNGULO) (PROMEDIO= 18°- 32°, NORMAL= 25°). ESTE ÁNGULO REVELA LA INCLINACIÓN DEL INCISIVO CENTRAL INFERIOR. UN ÁNGULO ANORMAL INDICA PROTUSIÓN O RETRUSIÓN DEL ARCO MANDIBULAR.

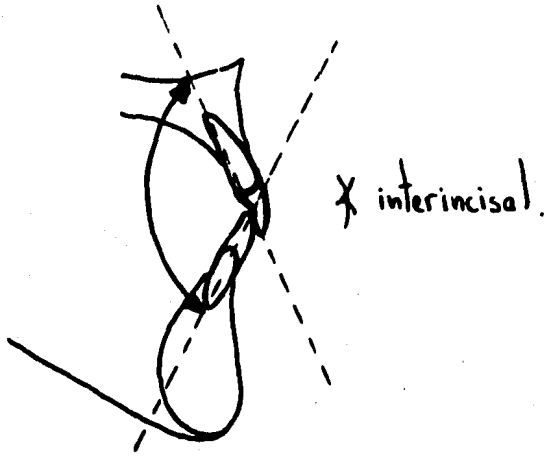
- INCISIVO INFERIOR A NB (LINEAL) (PROMEDIO= 2 A 10 MM. , NORMAL= 6MM.) ESTA MEDICIÓN INDICA LA DISTANCIA ANTROPOSTERIOR LINEAL DEL INCISIVO CENTRAL INFERIOR CON RESPECTO A LA LÍNEA VERTICAL (NB). AUNQUE HAY CORRELACIÓN, LA DISTANCIA ENTRE EL INCISIVO INFERIOR Y NB, NO SIEMPRE ENDICA LA INCLINACIÓN AXIAL DEL INCISIVO - INFERIOR; EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS SE ENCUENTRA UNA MEDI -- CIÓN MAYOR DE LO NORMAL EN DIRECCIÓN POSITIVA (PROTUSIÓN).- EN LAS MALOCLUSIONES ASOCIADAS CON UN PERFIL CONVEXO Y UNA MAYOR DIRECCIÓN NEGATIVA (RETRUSIÓN).



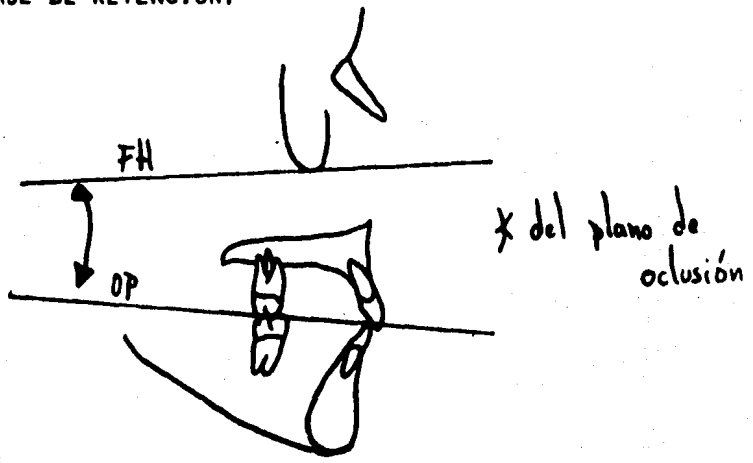
- POGONIÓN A NB (LINEAL) (PROMEDIO= 4 MM.). ESTA MEDICIÓN INDICA - LA CANTIDAD DE "BARBILLA" ÓSEA QUE SE ENCUENTRA EN LA SÍNFISIS - DE LA MANDÍBULA. UNA BARBILLA ÓSEA DEFICIENTE CONTRIBUYE A UN -- PERFIL ESQUELÉTICO CONVEXO.



- ANGULO INTERINCISAL (PROMEDIO= 120°- 140°, NORMAL= 130°). ESTE ÁNGULO MUESTRA LA POSICIÓN ANGULAR DEL EJE MAYOR DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES E INFERIORES. SOLO NO REVELA LA ANGULACIÓN ESPECÍFICA DE ESTOS INCISIVOS.



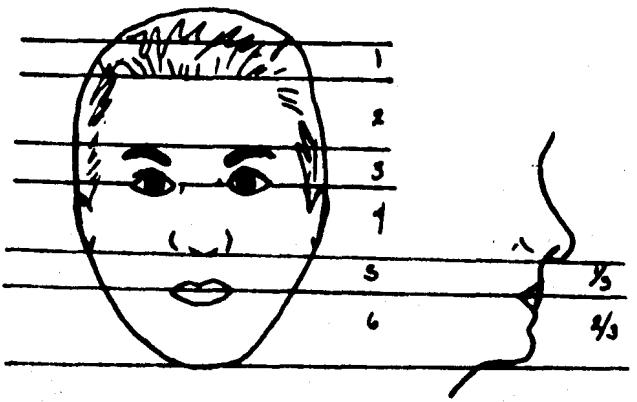
- ANGULO DEL PLANO OCLUSAL OP A FH (PROMEDIO= 9.5°). ESTA MEDICIÓN MUESTRA LA ANGULACIÓN DEL PLANO DE OCLUSIÓN EN RELACIÓN CON EL PLANO DE FRANKFORT HORIZONTAL. SU IMPORTANCIA CLÍNICA RADICA ENQUE SE DEBE MANTENER EL ÁNGULO DEL PLANO DE OCLUSIÓN ORIGINAL DURANTE TODO EL TRATAMIENTO. LAS LIGAS INTERMAXILARES Y OTROS MÉTODOS TIENDEN A INCLINAR EL PLANO DE OCLUSIÓN. SI ÉSTO LLEGARÁ A OCURRIR DE MANERA IMPORTANTE DURANTE EL TRATAMIENTO, LOS MÚSCULOS DE LA MASTICACIÓN TENDERÁN A REGRESAR DEL PLANO DE OCLUSIÓN A SU POSICIÓN ORIGINAL, AUMENTANDO ASÍ LA POSIBILIDAD DE RECAIDA DURANTE LA FASE DE RETENCIÓN.



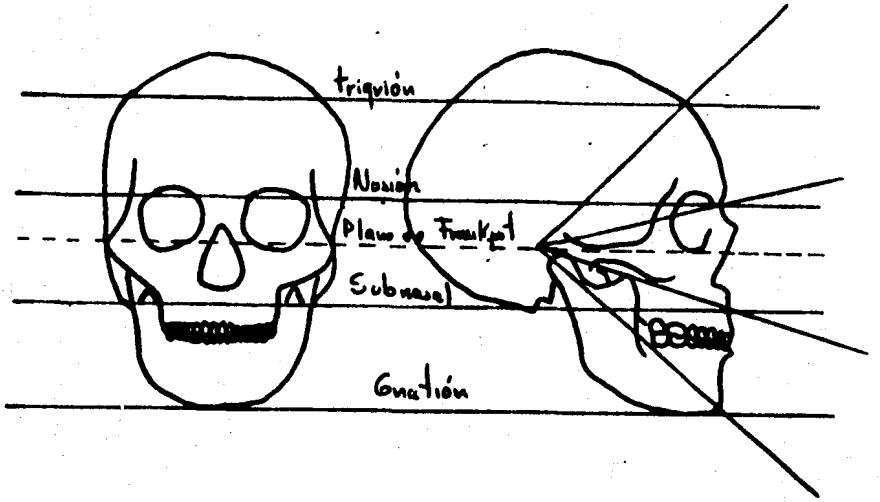
- ALTURA FACIAL:

LAS MEDIDAS VERTICALES QUE SE VENÍAN PRACTICANDO EN EL ANÁLISIS CEFALOMÉTRICO HAN RECIBIDO POCA ATENCIÓN DEBIDO A LA PRESICIÓN DE GRAN NÚMERO DE MEDIDAS HORIZONTALES EXISTENTES. LA POSICIÓN VERTICAL DE LOS MAXILARES PARTICULARMENTE DE LA MANDÍBULA, PUEDE ESTAR MUY AFECTADA O PUEDE SEGURAMENTE ALTERAR LA RELACIÓN ANTEROPOSTERIOR DE LA MANDÍBULA CON EL RESTO DEL ESQUELETO. LAS RELACIONES VERTICALES DE LOS MAXILARES CON EL RESTO DE LA CARA TIENEN UNA IMPORTANCIA CLÍNICA OBVIA, EN LOS CASOS DE MORDIDA ABIERTA PRONUNCIADA Y DE SOBREMORDIDA.

LA ALTURA FACIAL PUEDE DIVIDIRSE EN LA SIGUIENTE MANERA: NASIÓN-ESPINA NASAL ANTERIOR-GNATIÓN. ESTA RELACIÓN N-ENA A ENA-GN, ES MENOR QUE 1:1, SIENDO APROXIMADAMENTE DE 7:9. OTRO MÉTODO PARA MEDIR LA PARTE MEDIA DE LA CARA, EN RELACIÓN CON LA PARTE INFERIOR DE LA MISMACONSISTE EN TOMAR LA MEDIDA DESDE NASIÓN AL PUNTO A Y A GONIÓN. ESTA RELACIÓN N-A A A-POG, ES LIGERAMENTE MAYOR QUE 1:1 SIENDO APROXIMADAMENTE DE 8:7. TAMBIÉN PUEDE DIVIDIRSE LA CARA EN TERCIOS O SEXTATOS, COMO SE MUESTRA A CONTINUACIÓN Y EL TERCIO INFERIOR DE LA CARA SE PUEDE DIVIDIR ASIMISMO EN OTROS TERCIOS.

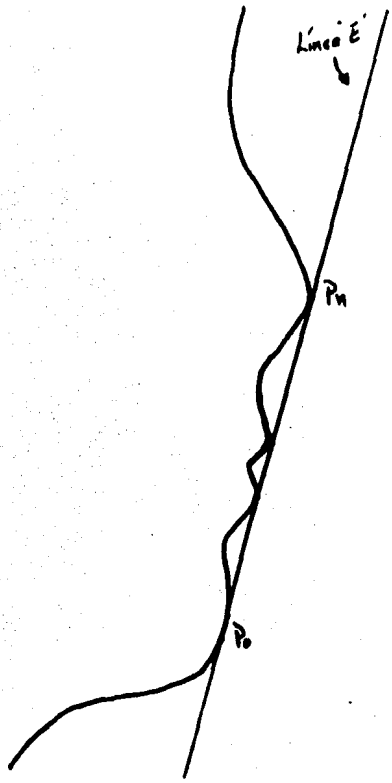


DIVISIÓN DE LA CARA EN SEIS ESPACIOS (1, 3 Y 5 DE IGUAL TAMAÑO; 2, 4 Y 6 DE IGUAL TAMAÑO). EL TERCIO FACIAL SE PUEDE DIVIDIR A SU VEZ EN TERCIOS.



DIVISIÓN DEL ESQUELETO FACIAL EN TERCIOS IGUALES POR MEDIOP DE PUNTOS Y PLANOS ANTROPOMÉTRICOS.

- <u>CRITERIO DEL TEJIDO BLANDO</u>:
- LÍNEA ESTÉTICA O LÍNEA E (LABIOS A PnPo' PROMEDIO= LABIO SUPERIOR: 1 MM. DETRÁS, LABIO INFERIOR: 0 MM.). ESTAS MEDICIONES INDICAN - LA POSICIÓN ANTEROPOSTERIOR DE LOS LABIOS CON RESPECTO A LA LÍNEA QUE EXISTE ENTRE LA PARTE MÁS ANTERIOR DEL TEJIDO BLANDO DE LA - BARBILLA (POGONIÓN "PRIMA") Y LA PARTE MÁS ANTERIOR DE LA NARIZ, EL PRONASAL. LAS DENTADURAS QUE SE ENCUENTRAN POR DELANTE PRODUCEN UN PERFIL CONVEXO, ENCONTRÁNDOSE LOS LABIOS POR DELANTE DE - LA LÍNEA E. LOS PERFILES RECTOS O CÓNCAVOS SE ENCUENTRAN ASOCIADOS A LOS LABIOS RETRAÍDOS. LAS NARICES O BARBILLA GRANDES O UNA COMBINACIÓN DE AMBAS, PRODUCEN MEDICIONES DE LOS LABIOS A LAS LÍNEAS E ERRÓNEAS. EN ESTOS CASOS, SE PUEDEN NECESITAR UNA RINO -- PLASTÍA O GENIOPLASTÍA PARA OBTENER UN PERFIL SATISFACTORIO.



LÍNEA ESTÉTICA.

- CONVEXIDAD DEL TEJIDO BLANDO (N'PNPO' PROMEDIO= 135°). ESTA MEDICIÓN NOS MUESTRA LA CONVEXIDAD O LA CONCAVIDAD DEL PERFIL DEL TEJIDO BLANDO (LOS SIGNOS PRIMA INDICAN TEJIDO BLANDO), INCLUYENDO LA NARIZ. DEBIDO A QUE ESTA MEDICIÓN SE ENCUENTRA DIRECTAMENTE AFECTADA POR EL CRECIMIENTO DE LA MANDÍBULA, EL RETROGNATISMO SE ENCUENTRA ASOCIADO A UN PERFIL DE TEJIDO BLANDO CONVEXO. A DIFERENCIA DEL PERFIL ESQUELÉTICO, ÉSTE, INCLUYENDO A LA NARIZ SE -- VUELVE MÁS CONVEXO CONFORME VA AUMENTANDO LA EDAD. ESTO SE ATRIBUYE A MAYOR CRECIMIENTO HACIA ADELANTE DE LA NARIZ QUE LA MANDIBULA. UN ÁNGULO DE CRECIMIENTO N'PNPO' EXTREMADAMENTE PEQUEÑO -- PUEDE IMPLICAR LA NECESIDAD DE UNA RINOPLASTÍA O GENIOPLASTÍA - CONCOMITANTE CON EL TRATAMIENTO ORTODÓNTICO.

4.8.- ANALISIS DE LA DENTICION MIXTA:

EL PROPÓSITO DEL ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN MIXTA ES EVALUAR LA CANTIDAD DE ESPACIO DISPONIBLE EN EL ARCO PARA LOS DIENTES PERMANENTES DE REEMPLAZO Y LOS AJUSTES OCLUSALES NECESARIOS. PARA COMPLETAR UN ANÁLISIS DE DENTICIÓN MIXTA DEBEN TOMARSE EN CONCIDERACIÓN TRES FACTORES: 1) EL TAMAÑO DE TODOS LOS DIENTES PERMANENTES POR DELANTE DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE, 2) EL PERÍMETRO DEL ARCO Y 3) LOS CAMBIOS ESPERADOS EN EL PERÍMETRO DEL ARCO QUE PUEDEN OCURRIR DURANTE EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO.

SE HAN SUGERIDO MUCHOS MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DENTICIÓN MIXTA. SIN EMBARGO, TODOS CAEN EN DOS CATEGORÍAS ESTRATÉGICAS ESTRATÉGICAS: 1) AQUELLAS EN QUE LOS TAMAÑOS DE LOS CANINOS Y PREMOLARES NO ERUPCIONADOS SON CALCULADOS DE MEDICIONES DE IMÁGENES RADIOGRÁFICAS Y 2) AQUELLOS EN LOS QUE LOS TAMAÑOS DE LOS CANINOS Y PREMOLARES SE DERIVAN DEL CONOCIMIENTO DE LOS TAMAÑOS DE LOS DIENTES PERMANENTES YA ERUPCIONADOS EN LA BOCA. EL QUE MENCIONARÉ A CONTINUACIÓN ES DEL SEGUNDO TIPO.

- <u>PROCEDIMEIENTO EN EL ARCO INFERIOR:</u>

1.- MEDIR CON EL CALIBRADOR, EL MAYOR DIÁMETRO MESIODISTAL DE CADA UNO DE LOS 4 INCISIVOS INFERIORES.

2.- DETERMINAR LA CANTIDAD DE ESPACIO NECESARIO PARA EL ALINEAMIENTO DE LOS INCISIVOS. COLOCAR EL CALIBRADOR EN UN VALOR IGUAL A LA SUMA DE LOS ANCHOS DEL INCISIVO CENTRAL Y DEL INCISIVO LATERAL IZQUIERDOS. COLOCAR UNA PUNTA DEL CALIBRADOR EN LA LÍNEA MEDIA DE LA CRESTA ALVEOLAR ENTRE LOS INCISIVOS CENTRALES Y QUE LA OTRA PUNTA VAYA A LO LARGO DEL ARCO DENTARIO DEL LADO IZQUIERDO. MARCAR EN EL DIENTE O EN EL MODELO EL PUNTO PRECISO EN QUE HA TOCADO LA PUNTA DISTAL DEL CALIBRADOR. ESTE PUNTO ES DONDE ESTARÁ LA CARA DISTAL -

DEL INCISIVO LATERAL CUANDO HALLA SIDO ALINEADO.

3.- COMPUTAR LA CANTIDAD DE ESPACIO DISPONIBLE DESPUÉS DEL ALINEAMIENTO DE LOS INCISIVOS. PARA HACER ÉSTE PASO, MEDIR LA DISTANCIA DESDE EL PUNTO MARCADO EN LA LÍNEA DEL ARCO (PASO 2) HASTA LA CARA MESIAL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE. ESTA DISTANCIA ES EL ESPACIO - DISPONIBLE PARA EL CANINO Y LOS DOS PREMOLARES.

4.- PREDECIR EL TAMAÑO DE LOS ANCHOS COMBINADOS DEL CANINO Y PREMOLARES INFERIORES. ESTA PREDICCIÓN SE HACE USANDO LAS TABLAS DE PROBABILIDAD:

TABLA DE PROBABILIDAD PARA PREDECIR LA SUMA DE LOS ANCHOS DE $\underline{345}$ A PARTIR DE $\overline{21/12}$

21/12 =	19.5	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0
95%	21.1	21.4	21.7	22.0	22.3	22.6	22.9	23.2	23.5	23.8	24.1	24.4
85%	20.5	20.8	21.1	21.4	21.7	22.0	22.3	22.6	22.9	23.2	23.5	23.8
75%	20.1	20.4	20.7	21.0	21.3	21.6	21.9	22.2	22.5	22.8	23.1	23.4
65%	19.8	20.1	20.4	20.7	21.0	21.3	21.6	21.9	22.2	22.5	22.8	23.1
50%	19.4	19.7	20.0	20.3	20.6	20.9	21.2	21.5	21.8	22.1	22.4	22.7
35%	19.0	19.3	19.6	19.9	20.2	20.5	20.8	21.1	21.4	21.7	22.0	22.3
25%	18.7	19.0	19.3	19.6	19.9	20.2	20.5	20.8	21.1	21.4	21.7	22.0
15%	18.4	18.7	19.0	19.3	19.6	19.8	20.1	20.4	20.7	21.0	21.3	21.6
5%	17.7	18.0	18.3	18.6	18.9	19.2	19.5	19.8	20.1	20.4	20.7	21.0

UBICAR EN LA PARTE SUPERIOR DE LA TABLA PARA LA MANDÍBULA, EL VALOR QUE CORESPONDE MÁS CERCAMENTE A LA SUMA DE LOS ANCHOS DE LOS INCISIVOS INFERIORES. DEBAJO DE LA CIFRA RECIÉN UBICADA, HAY UNA - COLUMNA DE CIFRAS QUE INDICAN EL MARGEN DE VALORES PARA TODOS LOS

TAMAÑO DE CANINOS Y PREMOLARES QUE SE ENCONTRARÁN PARA INCISIVOS - DEL MISMO TAMAÑO INDICADO.

NINGUNA CIFRA PUEDE REPRESENTAR LA SUMA DE CANINO-PREMOLAR -- PRECISA PARA TODAS LAS PERSONAS, YA QUE HAY UN MARGEN DE ANCHOS -- DENTARIOS POSTERIORES QUE SE VEN AÚN CUANDO LOS INCISIVOS SON IDÉNTICOS. SE ELIGE EL VALOR A NIVEL DEL 75% COMO ESTIMACIÓN, PORQUE - SE HA ENCONTRADO QUE ES LO MÁS PRÁCTICO DESDE EL PUNTO DE VISTA - CLÍNICO. TEORICAMENTE, SE DEBERÍA USAR EL NIVEL DE PROBABILIDAD -- DEL 50%, YA QUE CUALQUIER ERROR SE DISTRIBUIRÍA IGUALMENTE EN AMBOS SENTIDOS. SIN EMBARGO, CLÍNICAMENTE, NECESITAMOS MÁS PROTECCIÓN HACIA EL LADO DE ABAJO (APIÑAMIENTO) QUE HACIA EL LADO ALTO - (SEPARACIÓN). REGISTRAR ESTE VALOR EN LOS ESPACIOS CORRECTOS PARA LOS LADOS DERECHO E IZQUIERDO, YS QUE ES EL MISMO PARA AMBOS.

5.- COMPUTAR LA CANTIDAD DE ESPACIO QUE QUEDA EN EL ARCO PARA AJUSTE MOLAR. ESTE COMPUTO SE HACE RESTANDO EL TAMAÑO DEL CANINO Y PREMOLARES CALCULADO, DEL ESPACIO DISPONIBLE MEDIDI EN EL ARCO DES -- PUÉS DEL ALINEAMIENTO DE LOS INCISIVOS.

- PROCEDIMIENTO EN EL ARCO SUPERIOR:

EL PROCEDIMIENTO ES SIMILAR AL DEL ARCO INFERIOR, CON DOS -- EXCEPCIONES:

1.- SE USA UNA TABLA DE PROBABILIDAD DIFERENTE PARA PREDECIR LA SUMA CANINA Y PREMOLARES SUPERIORES.

2.- HAY QUE CONSIDERAR CORRECCIÓN DE SOBREMORDIDA CUANDO SE MIDE - EL ESPACIO A SER OCUPADO POR LOS INCISIVOS ALINEADOS. SE RECUERDA QUE PARA PREDECIR LOS ANCHOS DEL CANINO Y PREMOLARES SUPERIORES SE USA LOS ANCHOS DE LOS INCISIVOS INFERIORES.

TABLA DE PROBABILIDAD PARA PREDECIR LA SUMA DE LOS ANCHOS DE $\overline{345}$ A PARTIR DE $\overline{21/12}$

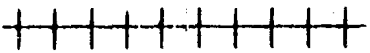
21/12 =	19.5	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0
95%	21.6	21.8	22.1	22.4	22.7	22.9	23.2	23.5	23.8	24.0	24.3	24.6
85%	21.0	21.3	21.5	21.8	22.1	22.4	22.6	22.9	23.2	23.5	23.7	24.0
75%	20.6	20.9	21.2	21.5	21.8	22.0	22.3	22.6	22.9	23.1	23.4	23.7
65%	20.4	20.6	20.9	21.2	21.5	21.8	22.0	22.3	22.6	22.8	23.1	23.4
50%	20.0	20.3	20.6	20.8	21.1	21.4	21.7	21.9	22.2	22.5	22.8	23.0
35%	19.6	19.9	20.2	20.5	20.8	21.0	21.3	21.6	21.9	22.1	22.4	22.7
25%	19.4	19.7	19.9	20.2	20.5	20.8	21.0	21.3	21.6	21.9	22.1	22.4
15%	19.0	10.3	19.6	19.9	20.2	20.4	20.7	21.0	21.3	21.5	21.8	22.1
5%	18.5	18.8	19.0	19.3	19.6	19.9	20.1	20.4	20.7	21.0	21.2	21.5

A CONTINUACIÓN SE MUESTRA UNA FICHA PAR REGISTRAR DATOS DEL ANÁLISIS DE DENTICIÓN MIXTA. LOS TAMAÑOS DE LOS DIENTES SON UBICADOS EN LAS POSICIONES CORRECTAS EN LA FICHA, DESPUÉS DE MEDIRLOS EN LA BOCA O EN LOS MODELOS:

ANALISIS DE DENTICION MIXTA

PACIENTE_____ EDAD_____ AÑOS_____ MESES. SEXO_____.
DOMICILIO_____ FECHA_____ PADRE_____.

TAMAÑO DENTARIO



SUPERIOR

	DERECHO	IZQUIERDO
ESPACIO QUE QUEDA DESPUÉS DEL ALINEAMIENTO DE 2 Y 1		
TAMAÑO CALCULADO DE 3+4+5		
ESPACIO QUE QUEDA PARA AJUSTE MOLAR.		

INFERIOR

	DERECHO	IZQUIERDO
ESPACIO QUE QUEDA DESPUÉS DEL ALINEAMIENTO DE 2 Y 1		
TAMAÑO CALCULADO DE 3+4+5		
ESPACIO QUE QUEDA PARA AJUSTE MOLAR.		

OBSERVACIONES: RESALTE_____ SOBREMORDIDA_____.
RELACIÓN MOLAR_____.
OBSERVACIONES: _____
_____.

HUCKABA PROPORCIONA UNA TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DENTICIÓN MIXTA QUE COMPENSABA BIEN EL AGRANDAMIENTO RADIOGRÁFICO DE LAS IMÁGENES DENTARIAS EN LAS PELÍCULAS PERIAPICALES. SE BASA EN LA SUPOSICIÓN QUE EL GRADO DE MAGNIFICACIÓN PARA UN DIENTE PRIMARIO SERÁ EL MISMO QUE PARA EL SUCESOR PERMANENTE SUBYACENTE EN LA MISMA PELÍCULA.

1.- MEDIR EL ANCHO DEL DIENTE PRIMARIO EN LA PELÍCULA RADIOGRÁFICA (Y') Y EL ANCHO DEL SUCESOR PERMANENTE SUBYACENTE (X') EN LA MISMA PELÍCULA.

2.- MEDIR EL DIENTE PRIMERIO (Y) DIRECTAMENTE EN LA BOCA O EN EL MODELO DENTAL. EL ANCHO DEL DIENTE NO ERUPCIONADO (X) PUEDE CALCULARSE POR LA SENCILLA PROPORCIÓN MATEMÁTICA:

$$X:X' = Y:Y' \text{ o } X = \frac{X'Y}{Y'}$$

ESTE PROCEDIMIENTO ES PARTICULARMENTE ÚTIL CUANDO SE HACE EL PLAN DE TRATAMIENTO PARA PROBLEMAS DE SUPERVISIÓN DEL ESPACIO EN -

LOS QUE CADA FRACCIÓN DE MILÍMETRO DEBE SER TOMADA EN CUENTA. LA - INEXACTITUD EN LAS MEDICIONES DEL TAMAÑO DENTARIO EN LAS RADIOGRAFÍAS NO ES CULPA DEL ODONTÓLOGO; OCURRE PORQUE LOS DIENTES EN DESARROLLO NO SIEMPRE ESTAN COLOCADOS EXACTAMENTE EN ÁNGULO RECTO RESPECTO AL RAYO CENTRAL; POR LO TANTO LA IMAGEN RADIOGRÁFICA DEL -- DIENTE CUANDO ESTA LIGERAMENTE ROTADO O INCLINADO, ES SIGNIFICATIVAMENTE MÁS GRANDE QUE EL TAMAÑO REAL DEL DIENTE.

PARA RESULTAR PRÁCTICO, CUALQUIER ANÁLISIS DE DENTICIÓN MIXTA DEBE SER TEORICAMENTE CORRECTO Y TECNICAMENTE PRECISO; DEBE SER UN ANÁLISIS A MEDIDA DEL PROBLEMA DEL NIÑO. EL PROPÓSITO PRINCIPAL -- DEL ANÁLISIS DE DENTICIÓN MIXTA ES CONOCER LAS NECESIDADES DE ESPACIO DE UNA BOCA.

5. PROBLEMAS EN LA DENTICION MIXTA Y SU TRATAMIENTO

COMO SE SABE ES LA DENTICIÓN MIXTA DONDE SE ORIGINAN EL MAYOR NÚMERO DE MALOCLUSIONES Y ES EL PERIÓDO DURANTE EL CUAL EL DENTISTA SE ENFRENTA A RESPONSABILIDADES MAYORES, ES CUANDO SE OBSERVAN NUMEROSOS CAMBIOS DEBIDO AL DESARROLLO.

EN DENTICIÓN MIXTA CUALQUIER CASO PUEDE SER TRATADO SIEMPRE - ÉSTE NO IMPIDA EL CRECIMIENTO NORMAL DE LA DENTADURA O QUE LAS MALOCLUSIONES NO PUEDAN SER TRATADAS CON MÁS EFICACIA EN LA DENTICIÓN PERMANENTE.

LOS ESTADOS QUE DEBEN SER TRATADOS EN DENTICIÓN MIXTA SON:

A) PÉRDIDA DE DIENTES PRIMARIOS QUE PONEN EN PELIGRO LA LONGITUD - DEL ARCO.
B) CIERRE DEL ESPACIO DEBIDO A LA PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS, LA LONGITUD DEL ARCO DEBE SER RECUPERADA.
C) MALPOSICIONES DE DIENTES QUE INTERFIEREN CON EL DESARROLLO NORMAL DE LA FUNCIÓN OCLUSAL O CAUSAN PATRONES DEFECTUOSOS DE CIERRE MANDIBULAR.
D) DIENTE SUPERNUMERARIOS QUE PUEDEN CAUSAR MALOCLUSIÓN.
E) MORDIDAS CRUZADAS DE DIENTES PERMANENTES.
F) MALOCLUSIONES RESULTANTES DE HÁBITOS PERNICIOSOS.
G) OLIGODONCIA, SI EL CIERRE DEL ESPACIO ES PREFERIBLE A LA PRÓTESIS.
H) SEPARACIÓN LOCALIZADA ENTRE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PARA LA QUE ESTA INDICADA LA TERAPIA ORTODÓNTICA.
I) NEUTROCLUSIÓN CON LABIOVERSIÓN EXTREMA DE LOS DIENTES ANTERIORES SUPERIORES.
J) CASOS DE CLASE II (DISTOCLUSIÓN) DE TIPO FUNCIONAL.
K) CASOS DE CLASE II (DISTOCLUSIÓN) DE TIPO DENTARIO.

LA CONSERVACIÓN DE CADA MILÍMETRO DE UN ESPACIO EN CADA ARCO TEMPORARIO ORIGINAL DE UN NIÑO, DEBERÁ SER EL FIN DIRECTO DEL TRATAMIENTO DEL ODONTÓLOGO QUE CUIDA EL DESARROLLO DE LA DENTICIÓN. -

TANTO LA PÉRDIDA DEL ESPACIO EN EL ARCO, COMO LA DISTORCIÓN DE LA-FORMA, TIENE COMO CONSECUENCIA UN DESEQUILIBRIO DE LA SIMETRÍA ORIGINAL DEL ARCO. AUNQUE EL NIÑO SE RECOBRÁ, A VECES ESPONTÁNEAMENTE, DE ESAS INFLUENCIAS DESEQUILIBRADAS PRECOCES, MUCHO MÁS A MENUDO, ESTAS PUEDEN RECONOCERSE COMO EL COMIENZO DE LA MALOCLUSIÓN INNECESARIA QUE SE PERPETÚA POR SÍ MISMA.

NO OBSTANTE ANTES DE QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO, DEBE ESTABLECERSE CUANTO ESPACIO DEBE CONSERVARSE O GANARSE. ES IMPORTANTE-QUÉ MEDIR EN UNA DENTICIÓN EN DESARROLLO, PERO ES DE IGUAL IMPOR--TANCIA CUANDO Y COMO HACERLO.

EL FIN ÚLTIMO ES PRESERVAR LA MEJOR FORMA DEL ARCO DE CADA NIÑO, DE MODO TAL QUE PUEDA LOGRAR SU TOTAL POTENCIAL DE DESARROLLO-DEL ARCO, INTERDIGITACIÓN ADECUADA DE LOS DIENTES Y EL PERFIL ARMÓNICO A MEDIDA QUE SEA UN ADULTO JOVEN.

5.1.-FACTORES QUE LIMITAN LA TERAPIA ORTODONTICA:

5.1.1.- FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE INDIVIDUAL:

COMO SE HA OBSERVADO TANTA VARIABILIDAD ENTRE LOS PACIENTES - ORTODÓNTICOS, SE HAN DESARROLLADO VARIAS TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO - PARA IDENTIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES DE CADA PACIENTE. ES ASÍ QUE TENEMOS:

A) FACTORES LIMITANTES ESQUELÉTICOS.- QUE SON LAS DE LA DISPLASIA-ÓSEA MARCADA, DONDE UNA O MÁS PARTES DEL ESQUELETO CRANEOFACIAL ESTA EN DESARMONÍA CON OTRAS PARTES DE LA CARA, POR LO QUE SE ENCUENTRAN DESARMONÍAS FACIALES INDIVIDUALES.

B) FACTORES LIMITANTES DENTARIOS.- INCLUYEN PRINCIPALMENTE DESARMONÍA ENTRE EL TAMAÑO TAMAÑO DENTARIO TOTAL Y EL ESPACIO DISPONIBLE-EN EL PERÍMETRO DEL ARCO, VARIACIONES EN EL NÚMERO DE LOS DIENTES, DESARMONÍAS DE TAMAÑO DENTARIO INTRA-ARCO E INTER-ARCO, Y ESTO PRO

VOCA QUE NO TENGA MUCHO ÉXITO EL TRATAMIENTO YA QUE EL NÚMERO Y TAMAÑO DE LOS DIENTES EN ESE PACIENTE NO ESTÁN EN ARMONÍA CON LOS -- OTROS RASGOS.

c) FACTORES LIMITANTES NEUROMUSCULARES.- LOS MÁS IMPORTANTES Y FRECUENTES SON LAS ACTIVIDADES REFLEJAS ANORMALES, INCLUYENDO LAS FUNCIONALES LABIALES, ÉMPUJE LINGUAL, DEGLUCIÓN Y MOVIMIENTOS MANDIBULARES FUNCIONALES ADAPTIVOS A LAS DESARMONÍAS OCLUSALES. SE VEN CON MENOS FRECUENCIA PERO SON MÁS SEVEROS, FACTORES NEUROMUSCULARES - QUE INCLUYEN LA RETENCIÓN DE LA CONDUCTA NEUROMUSCULAR INFANTIL -- OROFACIAL ENDÓGENA Y LA CONDUCTA NEUROMUSCULAR RESULTANTE DE ESTADOS PATOLÓGICOS, POR EJEMPLO LOS PROVENIENTES DE DÉFICITS CEREBRALES.

5.2.- MANEJO DE ESPACIO:

EL MANEJO DE ESPACIO ES UN TÉRMINO GENERAL QUE INCLUYE 4 DIVISIONES:

-MANTENEDOR DE ESPACIO.
- RECUPERACIÓN DE ESPACIO.
- SUPERVISIÓN DE ESPACIO.
- DISCREPANCIAS MARCADAS.

TODOS LOS PROBLEMAS DE ESPACIO ENTRARÁN EN UNA DE LAS 4 CATEGORÍAS. EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE ELLAS ESTA DETERMINADO -- PRIMERAMENTE POR EL ANÁLISIS DE DENTICIÓN MIXTA. LA TABLA SIGUIENTE COMPARA LA DISTRIBUCIÓN DE SÍNTOMAS ASOCIADOS CON LOS PROBLEMAS DE MANEJO DEL ESPACIO DE LOS 4 SUBTIPOS:

SIGNOS Y SÍNTOMAS	MANTENIMIENTO	RECUPERACIÓN	SUPERVISIÓN	DISCREPANCIA
- PÉRDIDA TEMPRANA DE DIENTES PRIMARIOS.	SI	SI	NO	NO
- PÉRDIDA DEL ESPACIO EN EL ARCO.	NO	SI	NO	NO
- ANÁLISIS DE DENTICIÓN MIXTA FAVORABLE	SI	SI	?	NO
- TERAPIA ACTIVA	NO	SI	SI	NO

5.2.1.- MANTENIMIENTO DE LA LONGITUD DEL ARCO:

EL MANTENIMIENTO DEL ESPACIO SE EFECTÚA SOLAMENTE CUANDO SE - OBTIENEN LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

1) PÉRDIDA DE UNO O MÁS DIENTES PRIMARIOS.
2) NO HAY PÉRDIDA DE LA LONGITUD DEL ARCO.
3) PREDICCIÓN FAVORABLE DE LA DENTICIÓN MIXTA.

EL PROBLEMA DE MANTENER EL PERÍMETRO DEL ARCO NO ES PECULIAR- A LA DENTICIÓN MIXTA, PORQUE EL PERÍMETRO DEL ARCO PUEDE ACORTARSE EN CUALQUIER MOMENTO DESPUÉS DE LA PÉRDIDA DE UN DIENTE PRIMARIO O PERMANENTE. SIN EMBARGO, CIERTAS DIFICULTADES EN LA DENTICIÓN MIX- TA SON TAN SINGULARES QUE REQUIEREN TÉCNICAS SEPARADAS.

COMO MENCIONAMOS EN UN CAPÍTULO ANTERIOR, UNA DE LAS CAUSAS - MÁS FRECUENTES DE LA PÉRDIDA DEL PERÍMETRO DEL ARCO EN LA DENTI -- CIÓN MIXTA ES CAUSADA POR LA CARIES DE LOS MOLARES PRIMARIOS; UNA- LESIÓN DE CARIES EN LA CARA DISTAL DEL SEGUNDO MOLAR PRIMARIO, EN- PARTICULAR, PERMITE AL PRIMER MOLAR PERMANENTE INCLINARSE HACIA MESIAL. SIENDO EL PRIMER PASO PARA MANTENER EL PERÍMETRO DEL ARCO ES PRESERVAR INTACTO EL TAMAÑO DE LAS CORONAS DE LOS MOLARES PRIMA -- RIOS. OTRO FACTOR ES EL DE LA PÉRDIDA DE DIENTES PRIMARIOS:

- INCISIVOS PRIMARIOS.- PUEDEN PERDERSE POR TRAUMA O POR CARIES, - EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS NO ES NECESARIO MANTENEDORES DE ESPACIO, SOBRE TODO SI UN DIENTE PRIMARIO SE HA PERDIDO DESPUÉS DE LOS 4 -- AÑOS DE EDAD.
- CANINOS PRIMARIOS.- PUEDEN SER EXTRAÍDOS PREMATURAMENTE POR CA-- RIES, LA ERUPCIÓN DE INCISIVOS GRANDES ES UNA CAUSA MÁS FRECUENTE- DE SU PÉRDIDA INDESEADA. SIGUIENDO A LA PÉRDIDA DE LOS CANINOS PRIMARIOS INFERIORES, EL PERÍMETRO DEL ARCO MANDIBULARSUELE ACORTARSE DESDE EL FRENTE, PORQUE LOS LABIOS PUEDEN INCLINAR A LOS INCISIVOS PERMANENTES LINGUALMENTE, AUMENTANDO EL RESALTE Y TAMBIÉN APARENTE

MENTE LA SOBREMORDIDA. EN EL ARCO SUPERIOR, EL PROBLEMA ES SIMILAR, PERO LA VARIACIÓN EN LA SECUENCIA DE ERUPCIÓN AUMENTA LAS POSIBILIDADES PARA QUE EL CANINO SE MUEVA HACIA LABIAL.

- PRIMEROS MOLARES PRIMARIOS.- LA P-ERDIDA DE PERÍMETRO DEL ARCO - ES MÁS PROBABLE QUE OCURRA CUANDO EL PRIMER MOLAR PRIMARIO SE PIERDE ANTES DE LA ERUPCIÓN DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE.

- SEGUNDOS MOLARES PRIMARIOS.- LAS PÉRDIDAS MÁS RÁPIDAS EN EL PERÍMETRO DEL ARCO SUELEN DEBERSE A LA INCLINACIÓN MESIAL DEL PRIMER - MOLAR PERMANENTE DESPUÉS DE LA EXTRACCIÓN DEL SEGUNDO MOLAR PRIMARIO. CUANDO SE PIERDE ESTE DIENTE, SE DEBE MANTENER SIEMPRE EL ESPACIO HASTA LA LLEGADA DEL SEGUNDO PREMOLAR.

OTRO FACTOR ES LA PÉRDIDA MÚLTIPLE DE DIENTES PRIMARIOS ACORTÁNDOSE EL PERÍMETRO DEL ARCO Y POR LO TANTO NO ESTA INDICADO EL - MANTENIMIENTO DEL ARCO. A VECES, SERÁ NECESARIO EXTRAER MÁS DE UN DIENTE PRIMARIO EN LA SESIÓN. SI ESE ES EL PLAN, SUELE SER MEJOR - CONSTRUIR EL APARATO ANTES DE LAS EXTRACCIONES Y COLOCARLO EL MISDÍA QUE SE EXTRAEN LOS DIENTES. UN ARCO LINGUAL O UN MANTENEDOR - DE ESPACIO MÚLTIPLE DE ACRÍLICO SERVIRÁ BIEN.

COMO CONCLUSIÓN PODEMOS DECIR QUE SIEMPRE QUE SE PIERDA UN -- DIENTE DECIDUO ANTES DEL TIEMPO EN QUE ESTO DEBIERA OCURRIR EN CONDICIONES NORMALES Y PREDISPONGA AL PACIENTE A UNA MALOCLUSIÓN, DEBERÁ COLOCARSE UN MANTENEDOR DE ESPACIO. EN OCACIONES LA PÉRDIDA - DE UN DIENTE ANTERIOR PUEDE EXIGIR UN MANTENEDOR DE ESPACIO POR MOTIVOS ESTÉTICOS Y PSICOLÓGICOS.

EL DIAGNÓSTICO Y LA INDICACIÓN DEL MANTENEDOR DE ESPACIO LO - PROPORCIONA LA RADIOGRAFÍA PERIAPICAL, EN LA CUAL OBSERVAREMOS LO- QUE FALTA PARA LA ERUPCIÓN DEL PERMANENTE. SI FALTA POCO Y CASI NO HAY LÍNEA ÓSEA POR ENCIMA DEL PERMANENTE, ESTE ES EL MEJOR MANTENE

DOR DE ESPACIO.

REQUISITOS DE UN MANTENEDOR DE ESPACIO:

1.- DEBERÁN MANTENER LA DIMENSIÓN MESIODISTAL DEL DIENTE PERDIDI.

2.- DE SER POSIBLE, DEBERÁN SER FUNCIONALES, AL MENOS AL GRADO DE-EVITAR LA SOBREERUPCIÓN DE LOS DIENTES ANTAGONISTAS.

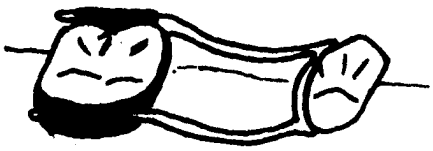
3.- DEBERÁN SER SENCILLOS Y LO MÁS RESISTENTES POSIBLES.

4.- NO DEBERÁN PONER EN PELIGRO LOS DIENTES RESTANTES MEDIANTE LA-APLICACIÓN DE TENSIÓN EXCESIVA.

5.- DEBERÁN SER LIMPIADOS FÁCILMENTE Y NO FUNGIR COMO TRAMPAS PARA RESTOS DE ALIMENTOS QUE PUDIERAN AGRAVAR LA CARIES DENTAL Y -- LAS ENFERMEDADES DE LOS TEJIDOS BLANDOS.

6.- SU CONSTRUCCIÓN DEBERÁ SER TAL, QUE NO IMPIDA EL CRECIMIENTO - NORMAL NI DE LOS PROCESOS DEL DESARROLLO NI INTERFIERAN EN FUNCIONES TALES COMO LA MASTICACIÓN, HABLA O DEGLUCIÓN.

EJEMPLOS DE MANTENEDORES DE ESPACIO:



ESTE MANTENEDOR ES UN EJEMPLO DE MENTENEDORES FIJOS UNILATERALES, ES EL MÁS COMÚN, ESTA INDICADO DONDE SE HA PERDIDO PREMATURAMENTE EL MO--LAR PRIMARIO.

OTRO MANTENEDOR DE ESPACIO FIJO UNILATERAL CON DOS BANDAS Y UNA BARRA BUCAL PARA MANTENER UN ESPACIO GRANDE.

INDICACIONES:

- CUANDO TODOS LOS DIENTES PUEDEN SER REPARADOS Y LOS DIENTES CUBIERTOS NO SE PERDERÁN PRONTO.

VENTAJAS:

- SU PERMANENCIA.
- NO SE PIERDE FÁCILMENTE.

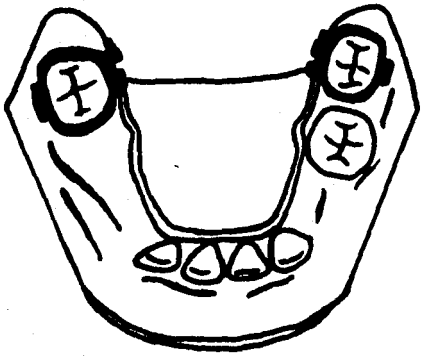
DESVENTAJAS:

- RADICAN EN LA DIFICULTAD DE CONSTRUCCIÓN Y LA FALTA DE ADAPTABILIDAD A LOS CAMBIOS DE CRECIMIENTO EN LA BOCA.

ARCO LINGUAL FIJO-BILATERAL:

INDICACIONES:

- UN NIÑO PROPENSO A SACARSE Y PERDER LOS APARATOS REMOVIBLES.
- CUANDO LOS MOLARES PRIMARIOS OFRECEN RETENCIÓN INADECUADA PARA LOS RETENEDORES O LOS DIENTES QUE ESTEN CUBIERTOS EN PARTE POR LA ENCÍA.
- NO SE ANTICIPAN OTROS ACCESORIOS O RESORTES QUE NECESITAN AJUSTES PERIÓDICOS.
- MANTENEDOR DE ESPACIO NECESARIO EN UNA BOCA PEQUEÑA CON LENGUA GRANDE.
- QUE OTROS DIENTES PRIMARIOS, APARTE DE LOS SEGUNDOS MOLARES PRIMARIOS SE ENCUEN EN PROCESO DE EXFOLIACIÓN.



EL ARCO LINGUAL PREVIENE LA INCLINACIÓN MESIAL DE LOS DIENTES POSTERIORES Y EL MOVIMIENTO LINGUAL DE LOS ANTERIORES, MIENTRAS MANTIENE EL ESPACIO. LA BANDA ESTA SOLDADA A UN ARCO DE ALAMBRE.

CONTAINDICACIONES:

- UN NIÑO NO COOPERADOR.

- UN NIÑO QUE NO MODIFICARÁ SUS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y NO EVITARÁ-LAS SUSTANCIAS DURAS Y PEGAJOSAS.
- UN NIÑO QUE NO SE CUIDARÁ DE JUGAR CON EL APARATO, SEA CON LA LENGUA O CON LOS DEDOS.
- UN NIÑO CON HIGIENE ORAL DEFICIENTE.

VENTAJAS:

- NO INTERFIERE EN LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES PERMANENTES.
- NO PUEDE SER REMOVIDO POR EL PACIENTE.
- NO SE PIERDE CON FACILIDAD.
- INTERFIERE APENAS CON LA FONACIÓN.
- INTERFIERE APENAS CON EL ESPACIO PARA LA LENGUA.
- INTERIFIERE APRNAS CON LA DEGLUCIÓN.
- INTERFIERE APENAS CON LA MASTICACIÓN.
- BUENA ESTÉTICA, NO HAY ARCO VESTIBULAR.

DESVENTAJAS:

- REQUIERE MÁS TIEMPO Y HABILIDAD PROFESIONAL.
- SI LOS DIENTES ESTAN CUBIERTOS EN PARTE POR LA ENCÍA, LA INSER--CIÓN DE LAS BANDAS CAUSARÍA MOLESTIAS O IRRITACIÓN GINGIVAL.
- PUEDE ROMPERSE O DOBLARSE EN LA BOCA.
- LAS BANDAS PUEDEN AFLOJARSE.
- EL ARCO NO SE PUEDE AJUSTAR CON FACILIDAD.
- ES IMPOSIBLE LIMPIAR LAS CARAS LINGUALES DE LOS DIENTES SENCILLAMENTE.
- LOS PACIENTES DEBEN EVITAR LA INGESTIÓN DE SUSTANCIAS DURAS O PEGAJOSAS PORQUE NO PUDEN QUITARSE EL APARATO MIENTRAS COMEN.
- COMO ES TOTALMENTE FIJO NO PUEDE AGREGARSE RESORTES AUXILIARES - CON FACILIDAD.

MANTENEDOR DE ESPACIO REMOVIBLE:

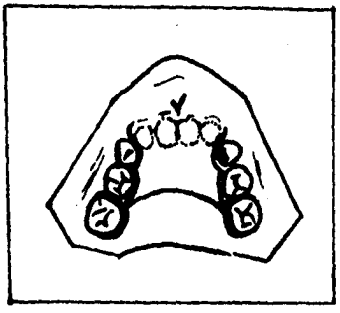
INDICACIONES:

- UN NIÑO DÓCIL DE BUEN COMPORTAMIENTO Y NO ATLÉTICO.
- CUANDO EXISTAN BUENAS RETENCIONES.
- CUANDO NO SE ANTICIPE LA INMEDIATA EXFOLIACIÓN DE LOS SEGUNDOS - LARES PRIMARIOS.
- EN UN PACIENTE CON ALTO ÍNDICE DE CARIES QUE REQUIERE LA REMOSIÓN FRECUENTE DE LOS APARATOS PARA REALIZAR LA HIGIENE ORAL.
- HABILIDAD LIMITADA DEL PROFESIONAL.

CONTRAINDICACIONES:

- NIÑO TRAVIESO, HIPERACTIVO Y DESCUIDADO.
- MALAS RETENCIONES.
- DEGLUCIONES ATÍPICAS O EMPUJE LINGUAL.
- CAVIDAD PEQUEÑA O LENGUA GRANDE.

UN APARATO QUE FUNCIONA COMO MANTENEDOR Y AL MISMO TIEMPO PROPORCIONA ESTÉTICA. A ESTE - ARCO PALATINO SE LE PUEDEN AGREGAR HASTA 4 --- DIENTES PRIMARIOS. CADA DIENTE DEBE REFORZARSE INDIVIDUALMENTE PARA PREVENIR QUE SE ESTROPEN.



VENTAJAS:

- COMO SON LLEVADOS POR LOS TEJIDOS, APLICAN MENOR PRESIÓN A LOS - DIENTES RESTANTES.
- PUEDEN SER FUNCIONALES EN EL SENTIDO ESTRICTO DE LA PALABRA.
- DEBIDO AL ESTÍMULO QUE IMPARTEN LOS TEJIDO EN LA ZONA DESDENTADA, CON FRECUENCIA ACELERAN LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES QUE SE ENCUEN TRAN BAJO ELLOS.
- GENERALMENTE SON MÁS ESTÉTICOS QUE LOS MANTENEDORES DE ESPACIO - FIJOS.
- RESULTAN MÁS FÁCILES DE FABRICAR, EXIGEN MENOS TIEMPO EN EL SI-- LLÓN.
- GENERALMENTE SON MÁS FÁCILES DE LIMPIAR.

DESVENTAJAS:

- NO PUEDEN DEJARSE DEMASIADO TIEMPO.
- LA COOPERAIÓN DEL PACIENTE.
- MAYOR POSIBILIDAD DE PÉRDIDA O FRACTURA.
- MÁS DIFICULTAD DE ADAPTACIÓN POR PARTE DEL PACIENTE.
- LA HIGIENE BUCAL PUEDE SER UN PROBLEMA CON LOS APARATOS REMOVIBLES SI NO SON RETIRADOS Y LIMPIADOS SISTEMÁTICAMENTE.

5.2.2.- RECUPERACIÓN DEL ESPACIO EN LA LONGITUD DEL ARCO:

SIGNIFICA QUE SE TIENEN TODAS LAS CONDICIONES SIGUIENTES:

1) SE HA PERDIDO UNO O MÁS DIENTES PRIMARIOS.
2) TAMBIÉN SE SE HA PERDIDO ALGÚN ESPACIO EN EL ARCO POR EL CORRIMIENTO DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE.
3) EL ANÁLISIS DE DENTICIÓN MIXTA MUESTRA QUE SI SE PUDIERA RECUPERAR LO QUE HABÍA, TODOS LOS DIENTES TENDRÍAN UN LUGAR ADECUADO Y SE PODRÍA HACER LOS AJUSTES NORMALES DE LA DENTICIÓN MIXTA.

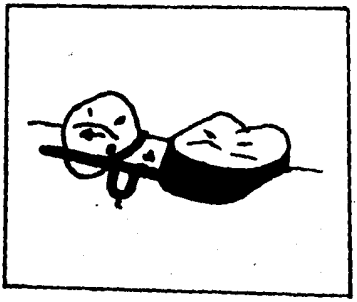
RECUPERAR LO QUE UNA VEZ HUBO ALLÍ ES COMPLETAMENTE DISTINTO DE CREAR LO QUE NUNCA HUBÓ. EL ARCO SE ACORTA POR MOVIMIENTO MESIAL DE LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES O POR LA INCLINACIÓN LINGUAL DE LOS INCISIVOS. LA CORRECCIÓN DEBE DE SER DONDE HA OCURRIDO LA PÉRDIDA. NÓTESE LA RELACIÓN MOLAR, LA ARTICULACIÓN CANINA Y EL RESALTE, YA QUE ELLOS PROPORCIONAN LA CLAVE DE SITIO DEL ACORTAMIENTO.

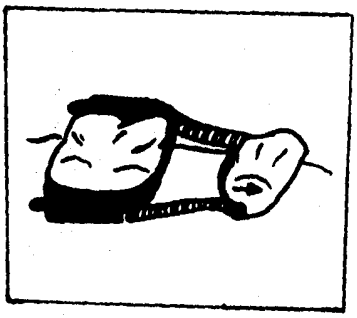
DESPUÉS DE UBICAR DONDE SE HA ACORTADO EL ARCO, DETERMINAR, POR MEDIO DEL ANÁLISIS DE DENTICIÓN MIXTA, LA CANTIDAD EXACTA DE ESPACIO QUE DEBE RECUPERARSE Y LOS MOVIMIENTOS DENTARIOS MÁS LÓGICOS PARA RECOBRAR ESE ESPACIO. HABITUALMENTE SE REQUIERE DEL MOVIMIENTO DISTAL DE LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES.

LOS REGANADORES DE ESPACIO SON FIJOS, PUEDEN SER UNILATERALES Y BILTERALES. LAS INDICACIONES YA SE MENCIONARON ANTERIORMENTE. --

LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS SON SIMILARES A LA DE LOS MANTENEDORES FIJOS. COMO EJEMPLO DE UNILATERALES TENEMOS A LOS SIGUIENTES APARATOS:

ESTE APARATO ESTA INDICADO EN EL MOVIMIENTO DEL PRIMER PREMOLAR O DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE QUE SE ENCUENTRA MESIALIZADO. CONSISTE EN UNA BANDA EN EL MOLAR CON UNA PRESILLA QUE LO ENVUELVE ALREDEDOR DEL RESORTE, APLICANDO UNA PRESIÓN MESIAL. NO SE RECOMIENDA PARA MOVER MÁS DE UN DIENTE.





SIMILAR EN DISEÑO A UN MANTENEDOR DE ESPACIO, EXCEPTO POR LOS TUBOS DESLIZADOS SOBRE LA BANDA DEL MOLAR Y LOS RESORTES DE ESPIRAL QUE MANTIÉNEN UNA TENSIÓN CONSTANTE EN EL MOVIMIENTO DEL DIENTE.

APARATO LABIOLINGUAL:

ES UN REGANADOR DE ESPACIO FIJO BILATERAL, TOMA SU NOMBRE DE LOS GRUESOS ALAMBRES VESTIBULAR Y LINGUAL EMPLEADOS. ADEMÁS DE ESTAR INDICADO PARA ABRIR ESPACIOS TAMBIÉN EFECTÚA LOS SIGUIENTES MOVIMIENTOS: RETRUIR LOS DIENTES ANTEROPOSTERIORES, CERRAR INCISIVOS INFERIORES, CERRAR DIASTEMAS, MENTENER ESPACIOS, RETRUIR CANINOS QUE ERUPCIONAROS ECTÓPICAMENTE, CORREGIR ROTACIONES MENORES DE LOS INCISIVOS, ENDEREZAR Y CORREGIR ROTACIONES DE LOS MOLARES.

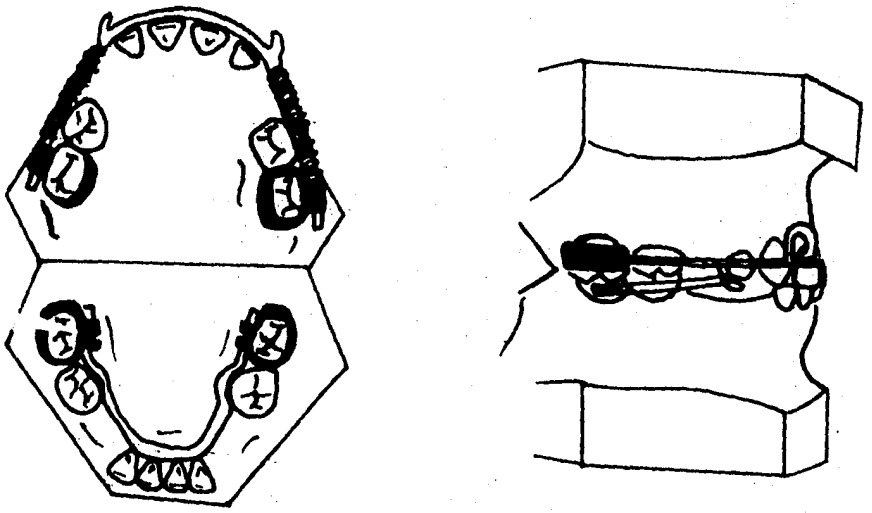
VENTAJAS:

- USA SOLO 4 BANDAS.

- MAYOR ESTÉTICA, YA QUE SOLO SE VE EL ARCO VESTIBULAR ÚNICO.
- LOS AJUSTES SON SIMPLES.
- MAYOR HIGIENE, PORQUE QUEDA ATRAPADA MENOS CANTIDAD DE COMIDA Y HAY MAYOR FACILIDAD PARA LA LIMPIEZA.

DESVENTAJAS:

- AQUELLAS ATRIBUÍDAS A LOS APARATOS FIJOS.



ARCO LABIOLINGUAL

5.3.- DIFICULTADES EN LA ERUCION:

5.3.1.- ALTERACIÓN EN LA SECUENCIA DE ERUPCIÓN:

CIERTAS VARIACIONES EN EL ORDEN DE ERUPCIÓN DE LOS DIENTES HAN DEMOSTRADO SER SINTOMÁTICAS DE CIERTAS MALOCLUSIONES. TAMBIÉN ES CIERTO QUE LA SECUENCIA NORMAL DE ERUPCIÓN BRINDA LA MEJOR OPORTUNIDAD PARA MANTENER LA LONGITUD DEL ARCO INTACTA. CUANDO EL SEGUNDO MOLAR PERMANENTE ERUPCIONA ANTES QUE CUALQUIERA DE LOS CANINOS O PREMOLARES, SE PRESENTA UN PROBLEMA SERIO EN LAS SITUACIONES DÍFICILES DEL MANEJO DE ESPACIO. SI SE NOTA PRECOZMENTE, UN ARCO LINGUAL SOSTENEDOR IMPEDIRÁ EL ACORTAMIENTO DEL PERÍMETRO DEL ARCO, -

PUEDE SER NECESARIA LA TRACCIÓN EXTRA-BUCAL, SI ES IMPORTANTE RECUPERAR EL PERÍMETRO PÉRDIDO.

5.3.2.- ERUPCIÓN ECTÓPICA DE LOS DIENTES:

CUALQUIER DIENTE PUEDE ESTAR EN POSICIÓN ECTÓPICA, FUERA DE SU POSICIÓN, DURANTE LA ERUPCIÓN; PERO LOS QUE CONSTITUYEN MÁS FRECUENTEMENTE UN PROBLEMA CLÍNICO SON LOS SIGUIENTES:

- PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR.- SI ERUPCIONA ECTÓPICAMENTE SUELE SER MÁS GRANDE DE LO NORMAL, ERUPCIONA EN UN ÁNGULO ANORMAL RESPECTO AL PLANO OCLUSAL, TAMBIÉN ES DEBIDO A QUE LA MORFOLOGÍA DE LA CARA DISTAL DEL SEGUNDO MOLAR PRIMARIO SUPERIOR Y LA CARA MESIAL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR ESTÁ ADAPTADA IDEALMENTE DE ÉSTE ÚLTIMO DURANTE SU ERUPCIÓN.

EN EL CASO TÍPICO, EL PRIMER MOLAR PERMANENTE SUPERIOR ERUPCIONA INCLINADO MESIALMENTE PARA PONERSE EN CONTACTO CON LA CARA DISTAL DEL DIENTE Y LA CORONA DEL SEGUNDO MOLAR PRIMARIO, QUEDANDO ATRAPADO EL MOLAR PERMANENTE EN EL CUELLO DEL DIENTE PRIMARIO.

TRATAMIENTO:

- PRESERVAR LA LONGITUD DEL ARCO.
- NO DESGASTAR LA CARA DISTAL DEL SEGUNDO MOLAR PRIMARIO, PARA QUE ERUPCIONE EL MOLAR PERMANENTE.
- INSERTAR ALAMBRE DE BRONCE PARA SEPARAR ENTRE EL SEGUNDO MOLAR PRIMERIO Y EL PRIMER MOLAR PERMANENTE COMO PRIMER PASO. APRETAR EL ALAMBRE CADA CUATRO DÍAS, FORZANDO AL DIENTE PERMANENTE HACIA DISTAL. MÁS TARDE, PUEDE QUE SE TENGA QUE USAR ALAMBRE DOBLE, CUANDO EL PRIMER MOLAR SEA LIBERADO ERUPCIONARÁ NORMALMENTE.

CANINOS SUPERIORES.- LOS CANINOS SUPERIORES PUEDEN DESARROLLARSE ECTÓPICAMENTE, EN CUYO CASO QUEDARÁ RETENIDOS. MÁS ADELANTE SE COMENTARÁ SU TRATAMIENTO.

INCISIVOS INFERIORES.- CUANDO UN INCISIVO EN EL ARCO INFERIOR ESTÁ

O PARECE ESTAR EN ECTOPÍA, ES PROBABLE QUE SE DEBA A LA RETENCIÓN PROLONGADA DEL ANTECESOR PRIMARIO. LOS INCISIVOS LATERALES INFERIORES NORMALEMENTE ERUPCIONARÁN POR LINGUAL. SIN EMBARGO, PRONTO SE-MUEVEN A LA LÍNEA DEL ARCO POR ACCIÓN DE LA LENGUA, SALVO QUE HALLA UN ESPACIO INSUFICIENTE PARA ELLOS.

CUANDO SE HAGA UN PLAN DE TRATAMIENTO DE DIENTES ECTÓPICOS, SE DEBEN TENER EN MENTE TRES OBJETIVOS:

1.- COLOCACIÓN DEL DIENTE EN SU POSICIÓN NORMAL.

2.- MANTENIMIENTO DE UNA SECUENCIA DE ERUPCIÓN FAVORABLE.

3.- MANTENIMIENTO DEL PERÍMETRO DEL ARCO.

5.3.3.- RETENCIÓN DE DIENTES:

SE REFIERE A AQUELLOS QUE ESTÁN TAN ESTRECHAMENTE ALOJADOS EN EL HUESO ALVEOLAR QUE NO PUEDEN ERUPCIONAR. AUNQUE HAY PATRONES HEREDITARIOS QUE CONDUCEN A DIENTES RETENIDOS, LOS FACTORES ETIOLÓGICOS DE MAYOR PREOCUPACIÓN SON LOS GÉRMENES DENTARIOS EN MALPOSICIÓN RETENCIÓPN PROLONGADA DE DIENTES PRIMARIOS, LESIONES PATOLÓGICAS - LOCALIZADAS Y ACORTAMIENTO DE LA LONGITUD DEL ARCO.

CUALQUIER DIENTE PUEDE QUEDAR RETENIDO PERO LOS MÁS AFECTADOS CON MÁS FRECUENCIA SON: EL TERCER MOLAR INFERIOR Y SUPERIOR, EL CANINO SUPERIOR, LOS SEGUNDOS PREMOLARES INFERIORES Y SUPERIORES, Y-EL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR. LA CAUSA VARÍA MUCHO SEGÚN EL DIENTE.

TRATAMIENTO:

CUANDO EL CASO ES UNA RETENCIÓN SIMPLE SEGUIR LOS SIGUIENTES-PASOS:

- MEDIR EL ESPACIO DISPONIBLE PARA EL DIENTE, SI ES INSUFICIENTE - HAY QUE GANAR ESPACIO COMO PRIMER PASO DEL TRATAMIENTO.
- DESCUBRIR EL DIENTE RETENIDO, EXTRAER EL DIENTE PRIMARIO, SI ESTA

PRESENTE Y EXPONER CUIDADOSAMENTE LA CORONA DEL PERMANENTE. FORMAR UNA ANSA DE ALAMBRE DE LIGADURA DE ACERO 0.14'', PASARLO ALREDEDOR DEL CUELLO DEL DIENTE RETENIDO Y DEJAR LOS EXTREMOS LIBRES DE LA - LIGADURA FUERA DE LA INCISIÓN. SE SUTURA EL COLGAJO Y EL ALAMBRE - DE LIGADURA SE ENROSCA SUAVEMENTE ALREDEDOR DEL CUELLO DEL DIENTE- CONTIGUO. DESPUÉS DE LA CICATRIZACIÓN EL LAZO DE ALAMBRE DE LIGADURA SE USA PARA APLICAR LA TRACCIÓN AL DIENTE RETENIDO Y PUEDE ATARSE AL ARCO LABIAL LIGERO O A UN RESORTE AUXILIAR DE UN ARCO LINGUAL.

EL TRATAMIENTO DE LOS SEGUNDOS PREMOLARES SUPERIORES E INFERIORES SERÁ UNA ERUPCIÓN EXPONTANEA SOLO SI LOS MOLARES SON MOVIDOS - HACIA DISTAL ANTES DE QUE LA LONGITUD DE LAS RAÍCES DE LOS PREMOLARES ESTE MUY AVANZADA.

DE OTROS DIENTES SERÁ EL ELIMINAR INTERFERENCIAS A LA ERUPCIÓN ANTES QUE SE COMPLETE LA FORMACIÓN RADICULAR, MANTENER ESPACIO SUFICIENTE EN EL ARCO Y HACER QUE LAS FUERZAS DEL APARATO ACTÚEN DE MANERA SUAVE.

5.3.4.- MOLARES PRIMARIOS ANQUILOSADOS:

COMO TAMBIÉN EN CAPÍTULOS ANTERIORES LO QUE ERA UN DIENTE ANQUILOSADO Y QUE LOS MÁS COMUNES ERAN LOS PRIMEROS MOLARES PRIMA--- RIOS, AHORA VEREMOS SU TRATAMIENTO.

TRATAMIENTO:

DEBEN EVITARSE TRES POSIBILIDADES:

- PÉRDIDA DE LA LONGITUD DL ARCO.
- EXTRUSIÓN DE DIENTES EN EL ARCO ANTAGONISTA.
- INTERFERENCIA CON LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES PERMANENTES DE REEMPLAZO.

NUNCA PERMITIR QUE LA PRESENCIA DE UN DIENTE ANQUILOSADO PER-

TURBE LA LONGITUD DEL ARCO. SI LOS DIENTES ANTAGONISTAS COMENZARÁ A EXTRUIRSE, QUEDAN ABIERTOS CAMINOS:

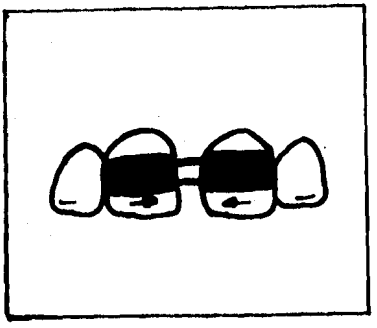
- COLOCACIÓN DE UNA CORONA DE ACERO INOXIDABLE SOBRE EL DIENTE ANQUILOSADO PARA RESTAURAR SU ALTURA OCLUSAL HASTA QUE DEBA SER EXTRAÍDO.
- ELIMINACIÓN DEL DIENTE ANQUILOSADO Y COLOCACIÓN DE UN MANTENEDOR DE ESPACIO QUE HAGA CONTACTO CON EL ANTAGONISTA.

5.4.- CIERRE DE ESPACIO:

EL CIERRE DE UN ESPACIO PUEDE REALIZARSE FÁCILMENTE Y CON RAPIDEZ CON APARTOS REMOVIBLES. SI LA CCOPERACIÓN DEL PACIENTE ES SATISFACTORIA, EL CIERRE DE UN DIASTEMA ES RÁPIDO E INDOLORO. EL APARATO REMOVIBLE DEBERÁ SER UTILIZADO COMO UN RETENEDOR. EL FRENILLO CONSTITUYE UN FACTOR ADVERSO, COMO MENCIONAMOS ANTERIORMENTE Y DEBERÁ SER CORTADO EN COMBINACIÓN CON EL TRATAMIENTO CON APARATOS REMOVIBLES DURANTE LA ETAPA DE LA DENTICIÓN MIXTA.

TAMBIÉN PUEDEN EMPLEARSE APARATOS FIJOS, PERO SE DEBERÁ PROCEDER CON MÁS CUIDADO DEBIDO A LOS FORAMENES APICALES, YA QUE EXISTE MAYOR POSIBILIDAD DE DAÑO TISULAR.

EJEMPLOS DE APARATOS DE CIERRE DE ESPACIO FIJOS Y REMOVIBLES:



UN APARATO FIJO CON BANDAS, 2 TUBOS HORIZONTALES Y UN ELÁSTICO. EL ELÁSTICO PROPORCIONA UNA FUERZA MESIAL SIN MOVIMIENTOS DE ROTACIÓN O AXIALES DE LOS DIENTES. EL PACIENTE SE CAMBIARÁ LOS ELÁSTICOS DIARIAMENTE DANDO MUY BUENOS RESULTADOS.

UN APARATO MUY CONOCIDO ES LA PALQUITA HAWLWY, QUE EN UNO DE SUS USOS SIRVE PARA CERRAR ESPACIOS, SE CARACTERIZA POR EL PALADAR DE ACRÍLICO Y EL ARCO VESTIBULAR.

INDICACIONES:

- NIÑO DÓCIL Y COOPERADOR.
- CUANDO EXISTAN BUENAS RETENCIONES.
- CUANDO NO SE ANTICIPE UNA RÁPIDA EXFOLIACIÓN.
- EN UN PACIENTE CON ALTO ÍNDICE DE CARIES.

CONTRAINDICACIONES:

- NIÑO TRAVIESO, HIPERACTIVO Y DESCUIDADO.
- MALAS RETENCIONES.
- DEGLUCIONES ATÍPICAS O EMPUJE LINGUAL.
- CAVIDAD BUCAL PEQUEÑA O LENGUA GRANDE.

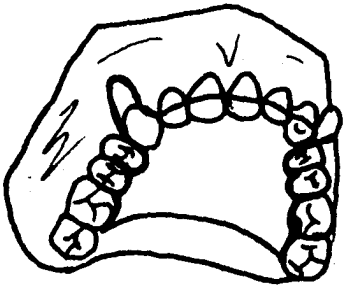
VENTAJAS:

- SENCILLEZ EN LA CONSTRUCCIÓN.
- FACILIDAD PARA MANTENER UNA BUENA HIGIENE ORAL.
- RELATIVA FALTA DE DOLOR EN LA INSERCIÓN Y EN EL USO.
- POSIBILIDAD DE MODIFICACIÓN O ADICIONES DE RESORTE O TOPES.

DESVENTAJAS:

- SE PUEDE PERDER FÁCILMENTE.
- SE PUEDE DOBLAR O DISTORCIONAR.
- LAS PROYECCIONES INTERDENTARIAS DE LOS ALMBRES INTERERIRÁN EN LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES PERMANENTES.
- EL PACIENTE LO PUEDE SACAR CON FACILIDAD.
- OCUPA EL ESPACIO DE LA LENGUA Y PROVOCARÍA UN PROBLEMA DE EMPUJE LINGUAL O LO AGRAVARÍA SI EXISTE.
- PUEDE INTERFERIR EN LA FONACIÓN

- PUEDE INTERFERIR EN LA MASTICACIÓN.
- PUEDE INTERFERIR EN LA DEGLUCIÓN.
- EL ASPECTO ANTIESTÉTICO PROVOCADO POR EL ARCO VESTIBULAR.



PLAQUITA HAWLEY.

5.5.- RELACIONES VERTICALES DE DIENTES Y ARCOS DENTARIOS:

5.5.1.- MORDIDA ABIERTA:

UNA MORDIDA ABIERTA ES EL RESULTADO DE DESARROLLO VERTICAL INSUFICIENTE PARA PERMITIR A UN DIENTE O DIENTES, ENCONTRAR A SUS ANTAGONISTAS EN EL ARCO OPUESTO, SIENDO COMO RESULTADO UNA AUSENCIA DE OCLUSIÓN. LAS CAUSAS DE MORDIDA ABIERTA SE SGRUPAN EN:

1.- TRASTORNOS EN LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES Y DEL CRECIMIENTO ALVEOLAR, POR EJEMPLO MOLARES PRIMARIOS ANQUILOSADOS.
2.- INTERFERENCIA MECÁNICA CON LA ERUPCIÓN Y CRECIMIENTO, EJEMPLO UN HÁBITO DE SUCCIÓN DIGITAL.
3.- DISPLASIA ÓSEA MARCADA.

5.5.2.- MORDIDA ABIERTA ANTERIOR:

LA MORDIDA ABIERTA ANTERIOR PUEDE COMBINARSE CON LABIOVERSIÓN DE LOS DIENTES ANTERIORES SUPERIORES.COMO CAUSA ETIOLÓGICA TENEMOS QUE PUEDEN SER DOS CAUSAS:

A) HÁBITOS PERNICIOSOS .- LA MAYORÍA DE LAS MORDIDAS ABIERTAS ANTERIORES SON CAUSA DAS POR LA SUCCIÓN DEL PULGAR, OTROS DEDOS, LA -- LENGUA Y OTROS HÁBITOS DE SUCCIÓN. SÍ, DURANTE LA ERUPCIÓN, LOS -- DIENTES ENCUENTRAN REPETIDAMENTE UN DEDO, EL PULGAR O LA LENGUA COLOCADOS ENTRE ELLOS, LA ERUPCIÓN ES IMPEDIDA Y RESULTA UNA MORDIDA ABIERTA.

TRATAMIENTO:

EL TRATAMIENTO CONSISTE, PRIMERO, EN CONTROLAR EL HÁBITO. ESTO SOLO PUEDE SER SUFICIENTE Y LOS DIENTES PUEDEN CONTINUAR ERUP-- CIONANDO EN LA POSICIÓN NORMAL. LA RETENCIÓN DESPUÉS DEL TRATAMIENTO, DE CUALQUIER MALOCLUSIÓN DEBIDA A UN HÁBITO DE SUCCIÓN ES CASI IMPOSIBLE, SALVO QUE EL HÁBITO HALLA SIDO SUPERADO COMPLETAMENTE Y SE HALLA RESTAURADO LA ACTIVIDAD Y FUNCIÓN NORMAL DE LOS LABIOS Y- LENGUA.

ALGUNOS APARATOS PARA H-ABITO:

INDICACIONES:

- SUCCIÓN DIGITAL.
- EMPUJE LINGUAL.
- DEGLUCIÓN ATÍPICA.
- RESPIRADOR BUCAL.

CONTRAINDICACIONES:

- LAS CONTRAINDICACIONES GENERALES SON IGUALES A LA DE LOS APARATOS FIJOS Y REMOVIBLES ANTERIORES.
- CUANDO LA CONDUCTA ORAL REFLEJE UN PROBLEMA MÉDICO O DE CONDUCTA MÁS SERIO.

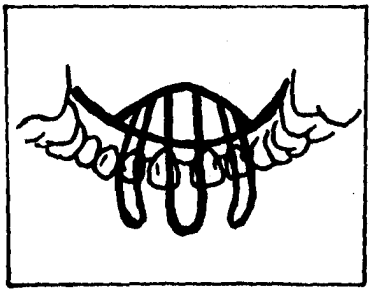
VENTAJAS:

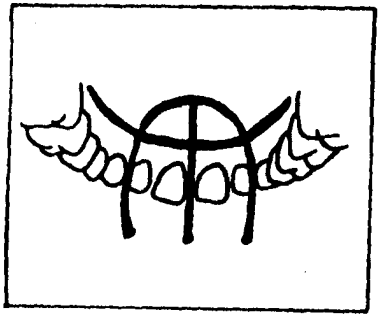
- SE REQUIERE MENOS TIEMPO PROFESIONAL.
- COSTO MÁS BAJO.
- RESULTADOS MUY PROVECHOSOS.

DESVENTAJAS:

- SI EL APARATO PARA CORREGIR EL HÁBITO FRENA AL NIÑO PERO NO LE - AYUDA A DESARROLLAR NUEVOS PATRONES DE CONDUCTA, LOS HÁBITOS REAPARECERÁN.

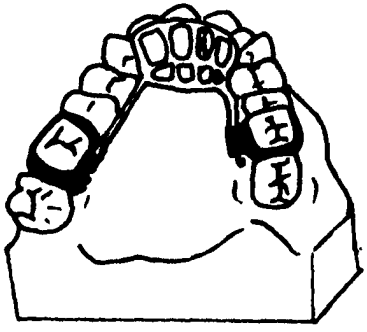
ESTE APARATO PUEDE SER USADO PARA- HÁBITO DE EMPUJE LINGUAL O PARA HÁBITOS DE SUCCIÓN DEL PULGAR.





ESTE APARATO FUNCIONA PARA QUE EL - PACIENTE SE DESANIME A SUCCIONAR ALGÚN - DEDO, HACIÉNDOLO LO MÁS INCOMODO POSIBLE ESTE APARATO CONSISTE EN UNAS PUNTAS, HACIENDO RECORDAR AL PACIENTE DE NO INTRODUCIR EL DEDO A LA BOCA.

PROTECTOR LINGUAL O CRIBA, SIN -- BORDES AGUDOS, ADHERIDO A UN ARCO PALATINO SEMI-FIJO. IMPIDE EL HÁBITO O, POR LO MENOS, LO HACE MENOS GRATIFICANTE.



B) DISPLASIA ÓSEA MARCADA.- LA MICROGNASIA, LA HIPERTROFIA MANDIBULAR Y OTROS TRASTORNOS GRAVES DEL ESQUELETO CRANEOFACIAL, PUEDEN -

ORIGINAR MORDIDAS ABIERTAS ANTERIORES. EN ESTOS CASOS, LA MORDIDA ABIERTA ES UNA MANIFESTACIÓN BASTANTE MENOR DE UNA DISCREPANCIA -- ÓSEA MARCADA.

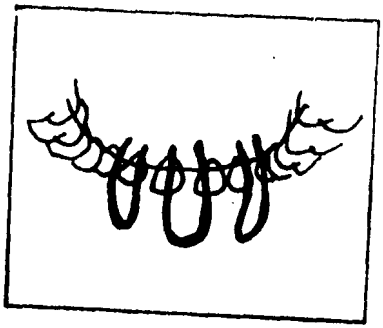
5.5.3.- MORDIDA ABIERTA POSTERIOR:

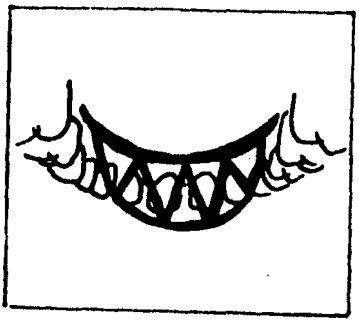
PUEDEN SER DEBIDAS A HÁBITOS COMO EMPUJE LATERAL DE LA LENGUA DURANTE LA DEGLUCIÓN. MÁS FRECUENTEMENTE, LA CAUSA SE RELACIONA -- CON EL DESARROLLO DEL PROCESO ALVEOLAR Y LA ERUPCIÓN DE LOS DIEN-- TES.

A) EMPUJE LINGUAL COMO CAUSA.- SOLO RARAMENTE ES EL EMPUJE LINGUAL UN AGENTE ETIOLÓGICO PRIMARIO EN LAS MORDIDAS ABIERTAS POSTERIORES. CON MÁS FRECUENCIA SE FORMA LA MORDIDA ABIERTA Y DESPUÉS LA LENGUA LA MANTIENE PARA EFECTUAR UN SELLO DURANTE LA DEGLUCIÓN. EL TRATA- MIENTO DE LAS MORDIDAS ABERTAS POSTERIORES POR EMPUJE LINGUAL ES - SIMILAR AL QUE SE USA PARA LAS MORDIDAS ABIERTAS ANTERIORES, AUN-- QUE EL DISEÑO DEL APARATO DEBE ALTERARSE DE ACUERDO A LA REGIÓN DE LA MORDIDA ABIERTA.

B) DIENTES PRIMARIOS ANQUILOSADOS Y OTRAS CAUSAS.- UNA DETENCIÓN - LOCALIZADA DE LA ERUPCIÓN Y DEL DESARROLLO ALVEOLAR PUEDE OCURRIR- DURANTE EL ESTADÍO DE DENTICIÓN MIXTA, A ESTE PROBLEMA SE LE HA - NOMBRADO MOLARES PRIMARIOS ANQUILOSADOS. MÁS TARDE SE PUEDE OBSER- VARSE UNA MORDIDA ABIERTA POSTERIOR, SALVO QUE UN HÁBITO SEA LA -- CAUSA, PUEDE HABER UNA ANQUILOSIS EN LOS DIENTES PERMANENTES. LOS- DIENTES ANQUILOSADOS NO PUEDEN MOVERSE PORQUE LA MEMBRANA PERIODON TAL NO ESTA INTACTA. ES ASÍ QUE SI UN DIENTE NO SE MUEVE CUANDO SE LE APLICA TRACCIÓN ORTODÓNTICA, CASI SEGURAMENTE ESTA ANQUILOSADO, Y DEBE RECURRIRSE A PROCEDIMIENTO RESTAURADORES PARA PROPORCIONAR FUNCIÓN OCLUSAL.

CRIBA LINGUAL PARA UN EMPUJE LINGUAL CON UNA MAYOR FUERZA; CONSISTE EN UN DOBLE ALAMBRE EN LA CRIBA CON UN SOPORTE - INTERIOR.





APARATO REMOVIBLE PARA HÁBITO DE - EMPUJE LINGUAL, TAMBIÉN PUEDE SER USADO PARA PACIENTES DE SUCCIÓN DEL PULGAR U- OTRO DEDOS.

5.5.4.- SOBREMORDIDA EXCESIVA:

ES UNA COMBINACIÓN DE RASGOS ESQUELÉTICOS, DENTARIOS Y NEURO- . SCULARES, QUE PRODUCEN UNA CANTIDAD INDEBIDA DE SUPERPOSICIÓN -- VERTICAL EN LA REGIÓN INCISIVA. LA SOBREMORDIDA EXCESIVA PUEDE VERSE EN MUCHOS TIPOS DIFERENTES DE MALOCLUSIÓN, AUNQUE SE OBSERVA MÁS- COMUNMENTE EN LA CLASE I Y CLASE II. LA SOBREMORDIDA NO DEBE CONCIDERARSE EXCESIVA SALVO QUE SE PERTURBE EL FUNCIONAMIENTO MASTICATORIO, HALLA UNA RETRACCIÓN FUNCIONAL DE LA MANDÍBULA, DESGASTE ANORMAL DE DIENTES O LA INTEGRIDAD DE CIERTOS DIENTES, PUEDA SER PUESTA EN PELIGRO EN EL FUTURO.

TRATAMIENTO:

A) EN LA DENTICIÓN PRIMARIA.- EN LAS RARAS OCACIONES QUE SE VE SOBREMORDIDA EXCESIVA, ES MUY PROBABLE QUE TENGA UNA BASE ESQUELÉTICA. SE HAN COMUNICADO EXCELENTES RESULTADOS USANDO SENCILLOS PLA--

NOS DE MORDIDA SUPERIORES SURANTE ESTE PERIÓDO TEMPRANO.

B) EN LA DENTICIÓN MIXTA.- CON RELACIÓN MOLAR DE CLASE I, SI LA SOBREMORDIDA PARECE EXCESIVA, HABITUALMENTE SE DEBE A UNO O MÁS DE - LOS SIGUIENTES FACTORES RELACIONADOS:

- LONGITUD DE LAS CORONAS DE LOS INCISIVOS CENTRALES.
- ELEVACIÓN DE LOS PRIMEROS MOLARES SUPERIORES.
- FALLA EN RECONOCER UNA ETAPA NORMAL DE DESARROLLO.

NINGUNO DE ESTOS FACTORES REQUIERE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO -- COMPLEJO, LOS PRIMEROS MOLARES PUEDEN SER AYUDADOS EN SU ERUPCIÓN- HASTA LA ALTURA TOTAL, USANDO UN APARATO DE ACRÍLICO CON UN PLANO- DE MORDIDA RECTO O UN MONOBLOC.

PLANO DE MORDIDA RECTO SUPERIOR:

INDICACIONES:

- CUANDO SE DESEA PROVOCAR UNA MAYOR ERUPCIÓN DE LOS DIENTES POSTERIORES.
- IMPEDIR LA MAYOR ERUPCIÓN DE LOS INCISIVOS.
- DESVIAR DIENTES SELECCIONADOS QUE ESTÁN ERUPCIONANDO.
- CUANDO HAY SOBREMORDIDA EXCESIVA EN DENTICIÓN MIXTA.
- ELIMINAR EL ENGRANAJE OCLUSAL PARA LA CORRECCIÓN DE MORDIDAS CRUZADAS O DIENTES INDIVIDUALES TRABADOS.
- PARA EL ALIVIO TEMPORARIO DEL DOLOR DE LA ARTICULACIÓN TEMPORO-- MANDIBULAR, CUANDO LOS SÍNTOMAS DE LA ARTICULACIÓN SE DEBEN A -- UNA RELACIÓN OCLUSAL EXCÉNTRICA.
- PARA AYUDAR EN EL CONTROL DEL BRUXISMO.

LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS SON SIMILARES A LOS APARATOS REMOVIBLES, YA MENCIONADOS ANTERIORMENTE.

MONOBLOC:

INDICACIONES:

- MODIFICACIÓN DEL GRADO DE ERUPCIÓN Y DESARROLLO ALVEOLAR EN ZO--

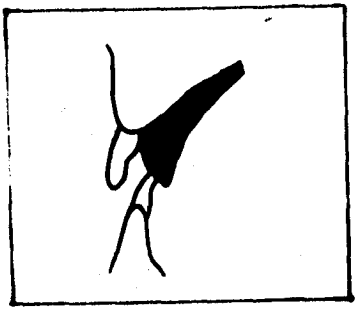
NAS SELECCIONADAS DE LA BOCA (SOBREMORDIDA PROFUNDA).

- CLASE II EN DENTICIÓN PRIMARIA Y MIXTA.

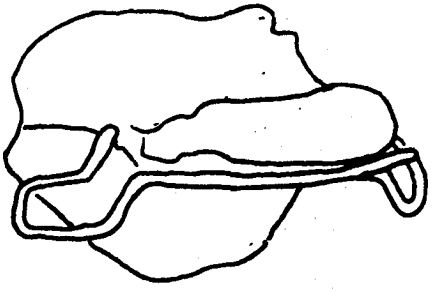
VENTAJAS:

- PROPORCIONA UN MEDIO MÁS FAVORABLE PARA LA DENTICIÓN EN DESARROLLO Y LOS HUESOS EN CRECIMIENTO.
- LLEVAR A UN ÓPTIMO EL POTENCIAL DE CRECIMIENTO.
- CAMBIAR LOS VECTORES DE CRECIMIENTO.
- INHIBE EL CRECIMIENTO EN ZONAS SELECCIONADAS.
- GUÍA A LOS DIENTES EN DESARROLLO A POSICIONES MÁS FAVORABLES.
- SE UTILIZA SOLO POR LA NOCHE.

LAS DEMÁS VENTAJAS Y DESVENTAJAS SON SIMILARES A LA DE LOS APARATOS REMOVIBLES.



PLANO DE MORDIDA RECTO



MONOBLOC

O

ACTIVADOR

5.5.5.- MORDIDA CERRADA:

ES UNA SOBREMORDIDA AUMENTADA A LA PÉRDIDA DE DIENTES POSTE--

RIORES. EL ESPACIO LIBRE ES EXCESIVO, EL TRAYECTO DEL CIERRE MANDIBULAR IRREGULAR Y CON FRECUENCIA VA ACOMPAÑADA DE DOLOR DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR. LA MORDIDA CERRADA ES UN PROBLEMA CLÍNICO DE LA EDAD MEDIANA Y VEJEZ, QUE SUELE RESOLVERSE MEJOR CON -- PROCEDIMIENTOS PROTÉSICOS. LOS APARATOS ORTODÓNTICOS SE USAN SOLAMENTE CON DOS PROPÓSITOS: 1) PARA EL ALINEAMIENTO DE DIENTES QUE - AYUDEN EN LA RETENCIÓN DE LA PRÓTESIS PLANEADA Y 2) PARA DETERMI-- NAR LA POSICIÓN OCLUSAL IDEAL. UNA PLACA DE ACRÍLICO CON UN PLANO- DE MORDIDA ANTERIOR RECTO LIBERA LAS INTERFERENCIAS CUSPÍDEAS, PERMITIENDO A LOS MÚSCULOS QUE CONTROLAN LA POSICIÓN MANDIBULAR MANTENER AL HUESO EN UNA OCLUSIÓN IDEAL.

5.6.- MORDIDA CRUZADA:

SE REFIERE AL CASO EN QUE UNO O MÁS DIENTES OCUPAN POSICIONES ANORMALES EN SENTIDO VESTIBULAR, LINGUAL O LABIAL CON RESPECTO A - LOS DIENTES ANTAGONISTAS.

5.6.1.- MORDIDA CRUZADA ANTERIOR:

SON MALOCLUSIONES DE TIPO DENTARIO DEBIDAS A INCLINACIONES -- AXIALES ANORMALES DE LOS DIENTES ANTERIORES SUPERIORES.

TRATAMIENTO:

SE HAN SUGERIDO CERCA DE UNA DOCENA DE APARATOIS COMO IDEALES PARA USAR LA REDUCCIÓN DE MORDIDAS CRUZADAS. LOS SIETE APARATOS SIGUIENTES HAN SOPORTADO LAS PRUEBAS DEL TIEMPO Y SIGUEN SIENDO LOS- FAVORITOS DE MUCHOS ODONTÓLOGOS.

1.- BAJALENGUAS.
2.- PLANO INCLINADO INFERIOR DE ACRÍLICO.
3.- CORONA DE ACERO INOXIDABLE (COLOCADA AL REVÉS) O BANDA METÁLICA CON PLANO INCLINADO.
4.- APARATO SUPERIOR HAWLEY CON RESORTES.

5.- ARCO VESTIBULAR SUPERIOR GRUESO.

6.- ARCO SUPERIOR VESTIBULAR LIVIANO.

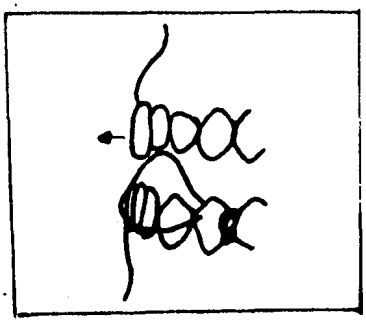
7.- ARCO LINGUAL SUPERIOR CON RESORTES.

LOS TRES PRIMEROS QUE SE MENCIONAN, SON APARATOS PASIVOS Y FUNCIONAN ESCENCIALMENTE COMO PLANOS INCLINADOS. LOS RESTANTES SON ACTIVOS Y REQUIEREN AJUSTES CONTINUOS PARA PRODUCIR EL REPOSICIONAMIENTO DESEADO DE LOS INCISIVOS SUPERIORES PARA SACARLOS DE UNA RELACIÓN DE MORDIDA CRUZADA.

- PARA UN SOLO DIENTE.- UN SOLO DIENTE ANTERIOR EN MORDIDA CRUZADA PUEDE LLEVARSE FÁCILMENTE A SU ALINEAMIENTO, SIEMPRE QUE HALLA ESPACIO EN EL ARCO PARA ÉL. EL MÉTODO MÁS ECONÓMICO PARA LA FAMILIA DEL PACIENTE Y QUE CONSUME MENOS TIEMPO PARA EL ODONTÓLOGO ES EL TRATAMIENTO DE UN INCISIVO BLOQUEADO POR MEDIO DE LA PRESIÓN EJERCIDA POR UN ABATE-LENGUAS CONTRA EL INCISIVO EN MORDIDA CRUZADA. SE DEBE SOSTENER EL ABATE-LENGUAS EN UN ÁNGULO DE CASI 45° CON RESPECTO AL EJE INCISIVO, TRABAJA PARA CREAR UN PLANO INCLINADO A MEDIDA QUE MUERDE SOBRE ÉL. EL USO DE ABATE-LENGUAS CORRECTAMENTE SOSTENIDO DEBE SER REGULAR Y DIARIO. SI LA DISCIPLINA FAMILIAR ES DE ALTO NIVEL Y LA MADUREZ DEL NIÑO ES TAL QUE PUEDE SEGUIR LAS INDICACIONES DEL ODONTÓLOGO Y EJECUTAR UNA SERIE DE SESIONES DE USO DEL ABATELENGUAS, LA MORDIDA CRUZADA ANTERIOR PUEDE REDUCIRSE HASTA APENAS UNA SEMANA.

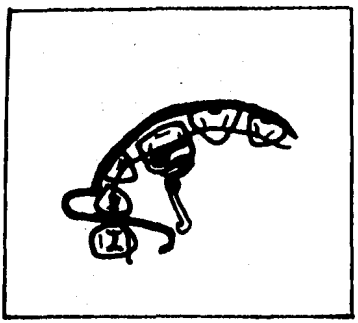
OTRO MÉTODO ES UN PLANO INCLINADO DE ACRÍLICO, DEBE SER AJUSTADO CUIDADOSAMENTE Y NO DEJARLO EN EL LUGAR UN TIEMPO INDEBIDAMENTE PROLONGADO.

LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS GENERALES SON SIMILARES A TODOS LOS APARATOS REMOVIBLES ANTES MENCIONADOS.



PLANO INCLINADO CONSTRUÍDO EN UN - ARCO MANDIBULAR, GUÍA A LOS DIENTES ANTERIORES SUPERIORES FUERA DE UNA LINGUOVERSIÓN.

ESTE APARATO NO SOLAMENTE ES EFECTIVO EN UNA MORDIDA CRUZADA ANTERIOR,- CON UN CONVENIENTE AJUSTE PUEDE SER USADO PARA LA ROTACIÓN INDIVIDUAL DE UN DIENTE.



5.5.2.- MORDIDA CRUZADA POSTERIOR:

SON MALOCLUSIONES DE TIPO DENTARIO QUE SE CREE SON DE ETIOLOGÍA DE UNA POSICIÓN ANORMAL DE LA LENGUA O RESPIRADORES BUCALES.

SE PUEDEN IDENTIFICAR 3 CLASES DE MORDIDA CRUZADA POSTERIOR:

1.- MORDIDA CRUZADA LINGUAL.

2.- MORDIDA CRUZADA LINGUAL COMPLEJA.

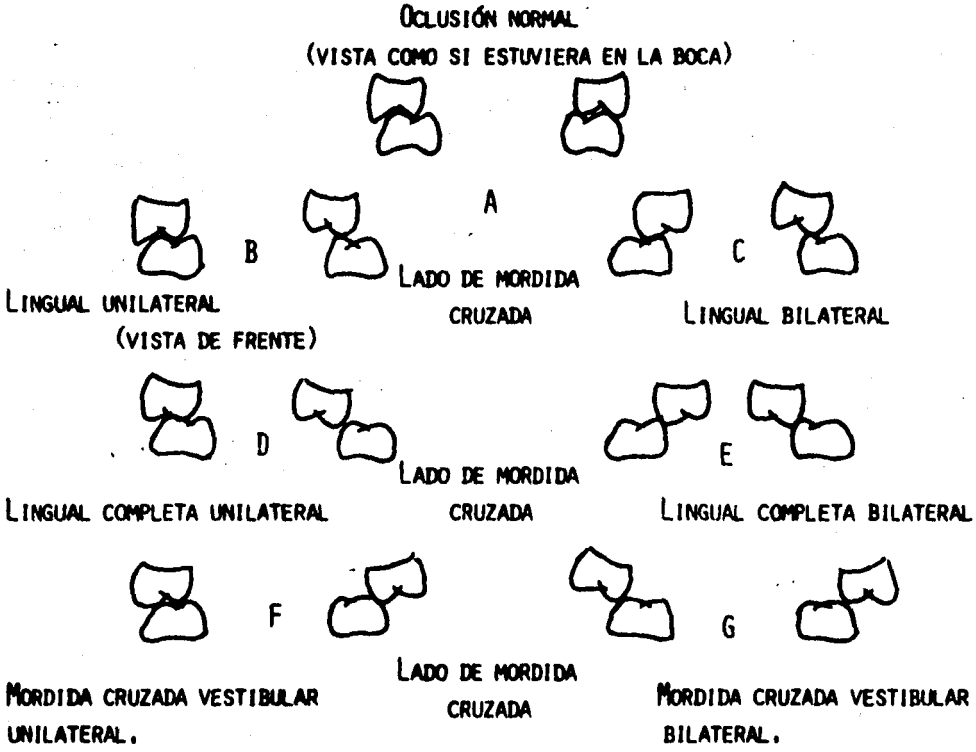
3.- MORDIDA CRUZADA VESTIBULAR.

ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE EL NIÑO QUE PRESENTA UNA MORDIDA -- CRUZADA POSTERIOR UNILATERAL FUNCIONAL, TIENE EN REALIDAD UNA CONS

TRICCIÓN BILATERAL DE SU PALADAR QUE PRODUCE LA MORDIDA CRUZADA. - EL TRATAMIENTO EN ESTE CASO CONSISTE EN LA EXPANSIÓN DEL ARCO SUPERIOR PARA REDUCIR LA MORDIDA CRUZADA HACIA UNA OCLUSIÓN NORMAL.

LA MORDIDA CRUZADA UNILATERAL COMPLETA REPRESENTA UNA CONS--- TRICCIÓN PALATINA, LA MORDIDA DE TODO LO ANCHO VESTIBULOLINGUAL -- DEL MOLAR QUE ESTA EN MORDIDA CRUZADA.

EN UNA MORDIDA CRUZADA VESTIBULAR SE ENCUENTRA UNA SITUACIÓN- OPUESTA A LA CONSTRICCIÓN PALATINA.



NUEVO SISTEMA PARA DESCRIBIR LAS 6 RELACIONES DE MOLARES POSIBLES, EN MORDIDA CRUZADA POSTERIOR.

LA CANTIDAD APROXIMADA DE CONSTRICCIÓN Y DE EXPANSIÓN PUEDE - OBSERVARSE EN LA SIGUIENTE TABLA:

TIPO DE MORDIDA CRUZADA POSTERIOR	EXPANSIÓN (MM.)	CONSTRICCIÓN (MM.)	DURACIÓN DEL TRATAMIENTO
UNILATERAL			
LINGUAL	4 - 6		4 A 6 MESES.
LINGUAL COMPLETA	8 - 12		8 A 12 MESES.
VESTIBULAR		2 - 5	4 A 6 MESES.

TRATAMIENTO:

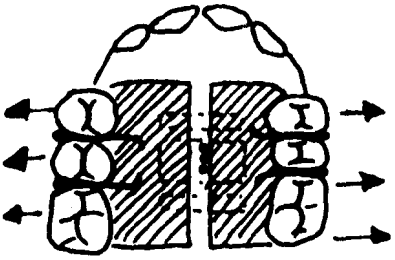
PARA EL TRATAMIENTO DE LAS MORDIDAS CRUZADAS POSTERIORES HAY- NECESARIAMENTE REPETICIONES EN EL USO DE LOS APARATOS. SIN EMBARGO, LO IMPORTANTE EN CADA UNA DE LAS MORDIDAS CRUZADAS POSTERIORES ES- LA DIFERENCIA EN LA DISTANCIA Y DIRECCIÓN QUE TENDRÁN QUE SER MOVI DOS LOS DIENTES PARA REDUCIR LA MORDIDA CRUZADA Y PRODUCIR UNA -- OCLUSIÓN NORMAL.

MORDIDAS CRUZADAS LINGUALES UNILATERALES:

PRESENTA EL NIÑO UNA DESVIACIÓN MANDIBULAR PARA EVITAR LOS -- CONTACTOS PREMATUROS CUSPÍDEOS; LA MORDIDA CRUZADA LINGUAL SE EX-- PRESA EN EL NIÑO EN UN SOLO LADO DEL ARCO COMO DE TIPO FUNCIONAL O DE CONVENIENCIA, ENCONTRÁNDOSE ENTRE LAS MALOCLUSIONES MÁS COMUNES.

TRATAMIENTO:

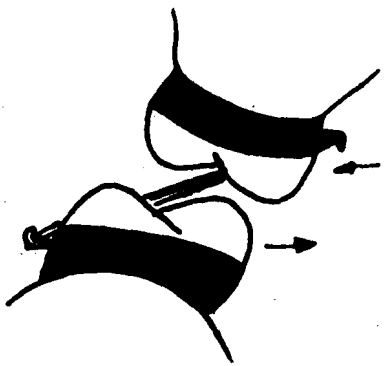
ESTA DESVIACIÓN FUNCIONAL DEBERÁ INDICAR AL ODONTÓLOGO QUE EL NIÑO NECESITA UNA EXPANSIÓN PALATINA BILATERAL PARA PRODUCIR EL EN SANCHAMIENTO NECESARIO DEL ARCO SUPERIOR PARA PERMITIR QUE LA MAN- DÍBULA OCLUYA ADECUADAMENTE SIN DESVIACIONES.



MOVIMIENTOS BILATERALES HACIA VESTIBULAR DE LOS MOLARES, - UTILIZANDO UNA PLACA HENDIDA Y - TORNILLOS DE EXPANSIÓN.

MORDIDAS CRUZADAS LINGUALES DE UN SOLO DIENTE:

SE ENCUENTRA UN MOLAR FUERA DE POSICIÓN, SE HACE UNA APLICACIÓN DE FUERZAS QUE SÓLO SE MUEVA AL DIENTE. HABITUALMENTE EL TRATAMIENTO ES DE 3 MESES, SE UTILIZAN BANDAS, GANCHOS Y ELÁSTICOS -- CRUZADOS. EL DIENTE SUPERIOR EN MORDIDA CRUZADA Y EL DIENTE INFERIOR OPONENTE SON FIJADOS CON BANDAS, SOBRE EL LADO PALATINO DE LA BANDA SUPERIOR SE -- SUELDA UN GANCHO SE SUELDA UN GANCHO . SOBRE LA BANDA INFERIOR SE COLOCA EN VESTIBULAR- OTRO GANCHO. SE COLOCA ELÁSTICO LATEX DE 3/16 PULGADAS, DE MANERA QUE ENGANCHE. EL NIÑO LO UTILIZA EN TODAS HORAS, DÍA Y NOCHE EXCEPTO DURANTE LAS COMIDAS.



MORDIDA CRUZADA LINGUAL DEL SEGMENTO POSTERIOR:

ESTA MORDIDA INVOLUCRA TODO EL SEGMENTO POSTERIOR Y SE EXPRESA COMO MORDIDA CRUZADA LINGUAL UNILATERAL A MEDIDA QUE EL NIÑO -- OCLUYE.

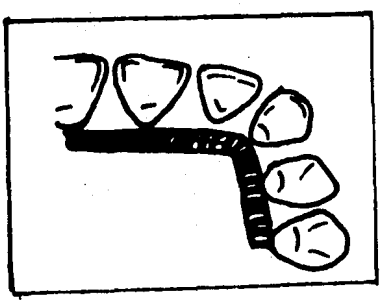
SE PUEDEN UTILIZAR TRES APARATOS PARA PRODUCIR EXPANSIÓN LENTA DEL ARCO SUPERIOR:

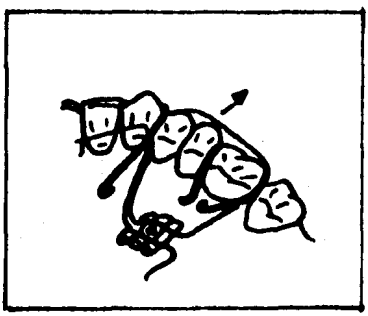
- APARATO DE FISURA REMOVIBLE DE ACRÍLICO, PARA EXPANSIÓN PALATINA

TIENE UN TORNILLO INCLUÍDO EN SU LÍNEA MEDIA, POR LO GENERALENTRE LOS SEGUNDOS MOLARES TEMPORARIOS O PRIMEROS MOLARES PERMANENTES PARA EXPANDIR EL ARCO PALATINO. UN CUARTO DE VUELTA AL TORNILLO, UNA VEZ A LA SEMANA O MEDIA VUELTA CADA DOS SEMANAS ES SUFICIENTE FUERZA PARA CUMPLIR EL OBJETIVO DE EXPANSIÓN PALATINA.

- EL OTRO TIPO COMUNMENTE EN USO TIENE UN RESORTE DE ALAMBRE EN "U", COLOCADO A LO LARGO DE LA LÍNEA MEDIA DEL PALADAR CON LAS DOS TERMINACIONES DEL RESORTE DE EXPANSIÓN, INCLUÍDOS EN EL ACRÍLICO, PERO CON EL HANZA DE ALAMBRE EN "U" LIBRE A LA MITAD, PARA SER AJUSTADO EN UNA POSICIÓN MÁS AMPLIA.

APARATO DE FISURA REMOVIBLE DE ACRÍLICO PARA EXPANSIÓN PALATINA.





APARATO CON RESORTE DE ALAMBRE EN "U"

VENTAJAS:

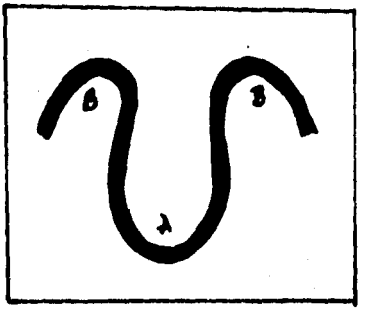
- MEJOR CONTROL DE CAMBIO EN LA ANATOMÍA PALATINA BASADA POR EL ODONTÓLOGO.
- IMITACIÓN DEL ÍNDICE DEL CRECIMIENTO NORMAL DEL HUESO A LO LARGO

DE LOS MÁRGENES DE LA SUTURA PALATINA.

- MENOS MOLESTIA PARA EL NIÑO.
- MENOR NECESIDAD DE CAMBIOS ANATÓMICOS RÁPIDOS EN LOS SITIOS DONDE LOS DOS HUESOS MAXILARES SE ARTICULAN CON OTROS HUESOS CONTIGUOS.

- APARATO DE PORTER O EN "W".- TIENE LA VENTAJA DE SER UN APARATO FIJO Y ES RAZONABLEMENTE EFECTIVO EN EL TRATAMIENTO DE UNA MORDIDA - CRUZADA LINGUAL QUE REQUIERE DE EXPANSIÓN BILATERAL EN LA DENTICIÓN TEMPORARIA. COMO DESVENTAJA SE ENCUENTRA EL NO PODER SER REMOVIDO- DE LA BOCA DEL NIÑO PARA LOS AJUSTE, QUE SE DEBERÁN REALIZAR UNA - VEZ AL MES.

APARATO DE PORTER, ES FIJO, SIRVE- PARA EXPANDIR UN ARCO MAXILAR ESTRECHO. SE LOGRA PRESIÓN LATERAL, AJUSTANDO LOS LOOKS EN A Y B CON EL LADO PLANO DE PINZAS NÚMERO 130.



- MORDIDAS CRUZADAS LINGUALES COMPLETAS EXPRESADAS UNILATERALMENTE:

SON RARAS Y POCO VISTAS. LA CAUSA ES HABITUALMENTE UNA MALPOSICIÓN GENÉTICA DE ALGUNO DE LOS DIENTES POSTEROSUPERIORES O UNA - FISURA PALATINA QUE HA SIDO CORREGIDA QUIRÚRGICAMENTE. EN ESTA MALOCLUSIÓN, UNO O MÁS DIENTES POSTEROSUPERIORES SOBRE UN LADO, OCLUYEN COMPLETAMENTE EN LINGUAL CON RELACIÓN A SUS DIENTES OPONENTES- EN EL ARCO INFERIOR.

EL TRATAMIENTO INDICADO NO ES LA SIMPLE EXPANSIÓN BILATERAL - DEL ARCO SUPERIOR EN SU LUGAR, EL TRATAMIENTO POR PARTE DEL ESPE-- CIALISTA APUNTARÁ A EXPANDIR UN SEGMENTO SELECCIONADO DEL HUESO AL

VEOLAR Y LOS DIENTES INCLUÍDOS EN ÉL, EN UNA DIRECCIÓN VESTIBULAR, UNA DISTANCIA DE 8 A 12 MM.

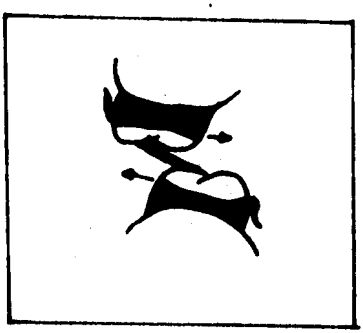
PARA EXPANDIR UNILATERALMENTE UNA PORCIÓN DEL SEGMENTO POSTEROVESTIBULARMENTE, SE NECESITA UNA MODIFICACIÓN DEL APARATO DE FISURA DE ACRÍLICO. OTRA VEZ, PUEDE INCORPORARSE AL APARATO EL TORNILLO O EL RESORTE EN "U" DE ALAMBRE DE 0.040.

- MORDIDAS CRUZADAS VESTIBULARES EXPRESADAS UNILATERALMENTE:

SON MENOS FRECUENTES QUE LA MORDIDA CRUZADA LINGUAL UNI Y BILATERALMENTE. LOS OBSERVADOS MÁS A MENUDO SON LOS CASOS DE MORDIDA CRUZADA VESTIBULAR DE UN DIENTE EN LOS SEGMENTOS POSTERIORES, INVOLUCRADOS LOS MOLARES DE LOS 6 AÑOS SUPERIORES O AL PRIMER PREMOLAR SUPERIOR. AMBOS SON TRATADOS DE LA MISMA MANERA.

TRATAMIENTO:

AUNQUE PUEDEN USARSE OTROS APARATOS, EL MÉTODO DEL ELÁSTICO CRUZADO ES QUIZÁ EL MEJOR. ESTE TRATAMIENTO ES SIMILAR AL QUE DIMOS EN LA MORDIDA CRUZADA POSTERIOR LINGUAL DE UN DIENTE. LA ÚNICA DIFERENCIA ES QUE LAS ANSAS PARA ENGANCHAR LOS ELÁSTICOS SE ENCUENTRAN EXACTAMENTE EN DIRECCIÓN OPUESTA A LAS USADAS EN EL TRATAMIENTO DE LA MORDIDA CRUZADA LINGUAL.



ASÍ, EN LA MORDIDA CRUZADA VESTIBULAR, EL GANCHO SE COLOCA SOBRE LA SUPERFICIE VESTIBULAR, Y EL GANCHO INFERIOR SOBRE LA SUPERFICIE LINGUAL DE LA BANDA DEL MOLAR. LUEGO DE 3 A 4 SEMANAS DE USAR LOS ELÁSTICOS A TODO MOMENTO, EXCEPTUIANDO EN LAS COMIDAS, EL NIÑO DEBERÁ MOSTRAR UN CAMBIO EN LAS RELACIONES VESTIBULOLINGUALES DE LOS DOS MOLARES.

6. EXTRACCIONES SERIADAS

EL MÉTODO DE EXTRACCIONES SERIADAS ES PROPUESTO PARA REDUCIR LA SEVERIDAD DE UNA MALOCLUSIÓN CON POCA O NINGUNA INTERVENCIÓN MECÁNICA.

PODRÍAMOS DEFINIR EL TRATAMIENTO DE EXTRACCIONES SERIADAS COMO EL PROCEDIMIENTO TERAPEÚTICO ENCAMINADO A ARMONIZAR EL VOLUMEN DE LOS DIENTES CON EL DE LOS MAXILARES MEDIANTE LA ELIMINACIÓN PAULATINA DE DIENTES PRIMARIOS Y PERMANENTES. ESTE PROCEDIMIENTO ES INSTITUÍDO PARA ALIVIAR EL APIÑAMIENTO DE LOS DIENTES ANTERIORES PERMANENTES Y LOGRAR QUE LOS NO ERUPCIONADOS EMERJAN EN UNA POSICIÓN FAVORABLE, ESPERANDO ASÍ QUE EL PERIÓDO DEL TRATAMIENTO ORTODÓNTICO SEA MÁS CORTO.

6.1.- ANTECEDENTES:

QUIEN PRIMERO MENCIONÓ LA REMOCIÓN DE LOS DIENTES PRIMARIOS PARA PERMITIR UN ALINEAMIENTO MÁS FAVORABLE DE LOS PERMANENTES FUÉ EL DENTISTA FRANCES ROBERT BUNON, ÉL SUGIRIÓ QUE SERÍA MEJOR SACRIFICAR LOS CANINOS INFANTILES A LOS INCISIVOS, Y LOS PREMOLARES A LOS CANINOS PERMANENTES, PARA EVITAR DE ESTA MANERA UNA DENTADURA MAL ALINEADA Y PROPENSA A ENFERMEDADES.

UN INGLÉS, JOSEPH FOX TAMBIÉN SUGERÍA EL PROCEDIMIENTO DE EXTRACCIONES TEMPRANAS PERO, ENFATIZANDO LA IMPORTANCIA DEL TIEMPO EN QUE ESTAS SE DEBERÍAN DE LLEVAR A CABO.

EL DR. ANGLE FUÉ FERVIENTE OPOSITOR DE ESTE TIPO DE EXTRACCIONES Y SU FILOSOFÍA EXPANSIONISTA ESTABA BASADA EN LO QUE AQUEL ENTONCES SE CREÍA QUE EL HUESO CRECERÍA EN RESPUESTA A UNA DEMANDA FUNCIONAL. LA APLICACIÓN DE ÉSTE CONCEPTO EN EL CRECIMIENTO DEL MA

XILAR, HACE PRESUPONER QUE ESTOS HUESOS PODRÍAN SER ESTIMULADOS DE TAL FORMA QUE LOGRARÍAN LAS DIMENSIONES NECESARIAS PARA CONTENER - UNA DENTADURA COMPLETA BAJO MANIPULACIÓN ORTODÓNTICA.

EL DR. TWEED SINTIÓ LA NECESIDAD DE COLOCAR LOS INCISIVOS MANDIBULARES SOBRE HUESO BASAL PARA LOGRAR UN TRATAMIENTO EXITOSO, -- DESPUÉS DE ANALIZAR EL 70% DE LOS CASOS QUE HABÍA TRATADO SIN EX-- TRACCIONES, EL 20% DE ELLOS FUERON EXITOSOS. DESPUÉS DE ESTO EMPEZÓ A EXTRAER EN AQUELLOS CASOS EN LOS QUE HABÍA UNA DISCREPANCIA - ENTRE LA ESTRUCTURA DENTARIA Y EL HUESO BASAL.

NANCE, ENCONTRÓ QUE LA LONGITUD DEL ARCO DENTARIO (DE MESIAL- DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE A MESIAL DEL DIENTE CORRESPONDIENTE EN EL LADO OPUESTO) SIEMPRE SE REDUCÍA DURANTE LA TRANSCISIÓN DE DENTICIÓN MIXTA A DENTICIÓN PERMANENTE.

MORREES POSTERIORMENTE CONFIRMA LOS RESULTADOS DE NANCE, DI - CIENDO QUE LA LONGITUD DEL ARCO SE REDUCE DE 2 A 3 MM. DE LOS 10 A LOS 14 AÑOS DE EDAD, CUENDO LOS MOLARES PRIMARIOS SON REEMPLAZADOS POR LOS PERMANENTES.

KJELLGREN, NO SIENDO PARTIDARIO DE HACER EXTRACCIONES, HIZÓ - NOTAR QUE EN OCACIONES ESTAS ERAN NECESARIAS. EL MISMO SUGIRIÓ QUE LAS EXTRACCIONES DEBERÍAN SER PROGRAMADAS PARA LOGRAR EL DESPLAZAMIENTO DE LOS DIENTES EN UNA FORMA MÁS FAVORABLE. KJELLGREN FUÉ -- QUIEN PROPUSO EL NOMBRE DE "EXTRACCIONES SERIADAS", PARA EL PROCEDIMIENTO QUE CONSISTÍA EN LA EXTRACCIÓN DE UNO O MÁS DIENTES PRIMARIOS EN UN CASO DE DENTICIÓN MIXTA, PARA FAVORECER POSTERIORMENTE- LA EXTRACCIÓN DE DIENTES PERMANENTES.

6.2.- INDICACIONES PARA LAS EXTRACCIONES EN SERIE:

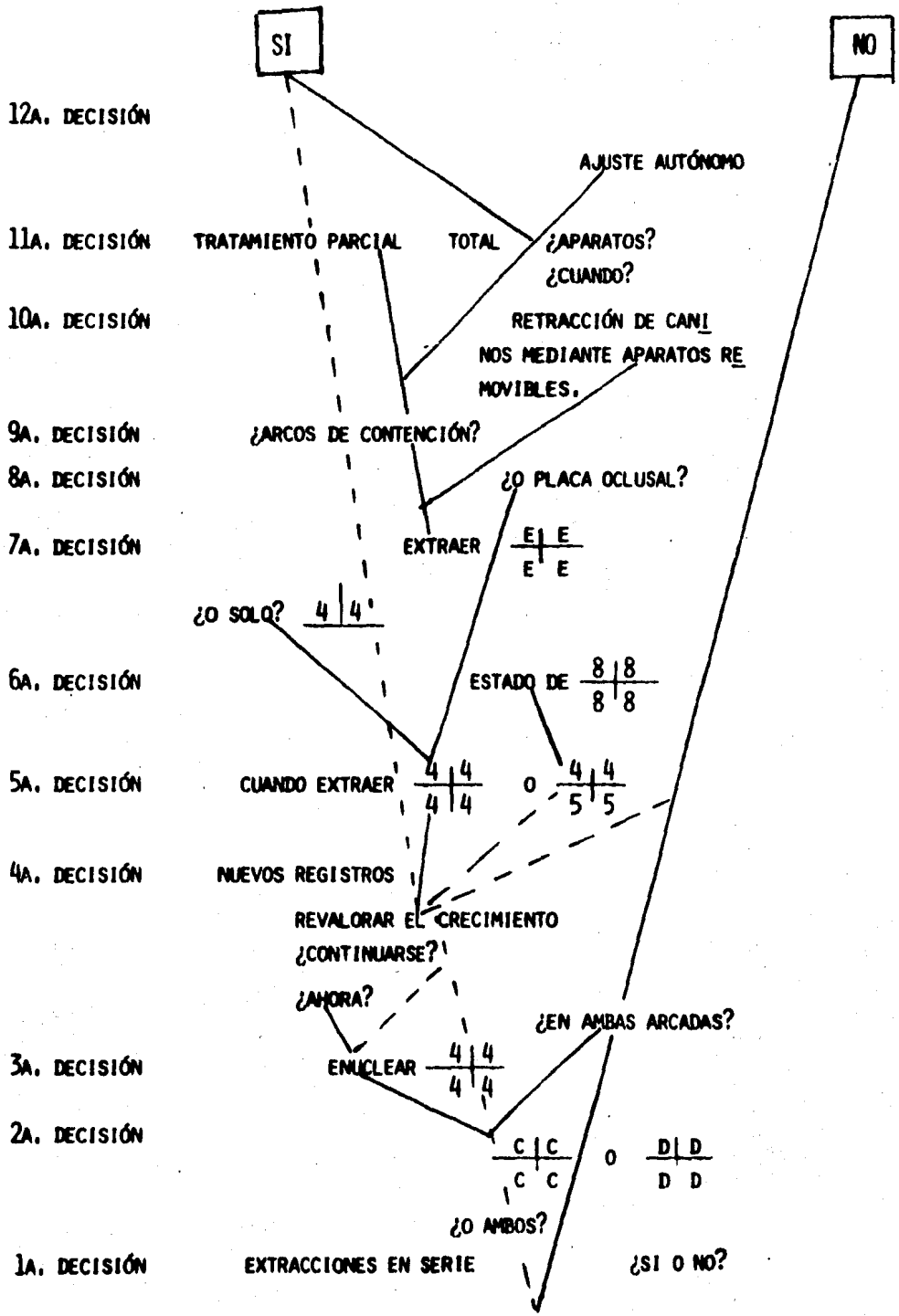
CUANDO UN ODONTÓLOGO VE A UN NIÑO DE CINCO A SEIS AÑOS DE EDAD CON TODOS LOS DIENTES DECIDUOS EN UN ESTADO DE APIÑAMIENTO LEVE O

SIN ESPACIOS ENTRE LOS MISMOS, PODRÁ PREVER CON CIERTO GRADO DE -- CERTEZA QUE NO HABRÁ SUFICIENTE ESPACIO EN LOS MAXILARES PARA ACOMODAR TODOS LOS DIENTES PERMANENTES CORRECTAMENTE ALINEADOS.

DESPUÉS DE LA ERUPCIÓN DE LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES, A LOS SEIS AÑOS DE EDAD, NO SUELE AUMENTAR LA DISTANCIA DESDE EL ASPECTO MESIAL DEL PRIMER MOLAR DE UN LADO HASTA EL ASPECTO MESIAL - DEL PRIMER MOLAR DEL LADO OPUESTO. SI EXISTE CUALQUIER CAMBIO, CONSTITUYE EN REALIDAD UNA REDUCCIÓN DE LA LONGITUD DE LA ARCADA DE MOLAR A MOLAR, DEBIDO A QUE SE PIERDE "EL ESPACIO LIBRE" POR LA MIGRASIÓN MESIAL DE LOS PRIMEROD MOLARES PERMANENTES DURANTE EL PROCESO DE CAMBIO DE LOS DIENTES Y LA CORRECCIÓN DEL PLANO TERMINAL AL RAS.

EXISTEN OTROS SIGNOS CARDINALES QUE INDICAN LA POSIBILIDAD DE EXTRACCIONES EN SERIE. LA SIGUIENTE ES UNA LISTA DE LAS POSIBLES - INDICACIONES CLÍNICAS DE EXTRACCIONES EN SERIE QUE SE PRESENTAN SOLAS O EN COMBINACIÓN:

1.- PÉRDIDA PREMATURA.
2.- DEFICIENCIA DE LA LONGITUD DE LA ARCADA Y DISCREPANCIAS EN EL TAMAÑO DE LOS DIENTES.
3.- ERUPCIÓN LINGUAL DE LOS INCISIVOS LATERALES.
4.- PÉRDIDA UNILATERAL DEL CANINO DECIDUO Y DESPLAZAMIENTO HACIA - EL MISMO LADO.
5.- CANINOS QUE HACEN ERUPCIÓN EN SENTIDO MESIAL SOBRE LOS INCISIVOS LATERALES.
6.- DESPLAZAMIENTO MESIAL DE LOS SEGMENTOS BUCALES.
7.- DIRECCIÓN ANORMAL DE LA ERUPCIÓN Y DEL ORDEN DE ERUPCIÓN.
8.- DESPLAZAMIENTO ANTERIOR.
9.- ERUPCIÓN ECTÓPICA.
10.- RESORCIÓN ANORMAL.
11.- ANQUILOSIS.
12.- RECESIÓN LABIAL DE LA ENCÍA, GENERALMENTE DE UN INCISIVO INFERIOR.


SI
NO
12A. DECISIÓN
AJUSTE AUTÓNOMO
11A. DECISIÓN
TRATAMIENTO PARCIAL
TOTAL
¿APARATOS?
¿CUANDO?
10A. DECISIÓN
RETRACCIÓN DE CANINOS MEDIANTE APARATOS REMOVIBLES.
9A. DECISIÓN
¿ARCOS DE CONTENCIÓN?
8A. DECISIÓN
¿O PLACA OCLUSAL?
7A. DECISIÓN
EXTRAER E|E / E E
¿O SOLO? 4|4'
6A. DECISIÓN
ESTADO DE 8|8 / 8 8
5A. DECISIÓN
CUANDO EXTRAER 4|4 / 4 4
O 4|4 / 5 5
4A. DECISIÓN
NUEVOS REGISTROS
REVALORAR EL CRECIMIENTO
¿CONTINUARSE?
¿AHORA?
¿EN AMBAS ARCADAS?
3A. DECISIÓN
ENUCLEAR 4|4 / 4 4
2A. DECISIÓN
C|C / C C
O D|D / D D
¿O AMBOS?
1A. DECISIÓN
EXTRACCIONES EN SERIE
¿SI O NO?

6.3.- TIEMPOS PROPUESTOS PARA LAS EXTRACCIONES SERIADAS:

EL DR. KJELLEGREN PARA EFECTUAR LAS EXTRACCIONES SERIADAS PROPUSO LOS SIGIENTES TIEMPOS:

1.- EXTRACCIÓN DE LOS CANINOS PRIMARIOS CUANDO LOS INCISIVOS LATERALES HAN ERUPCIONADO LA MITAD DE SU TRAYECTORIA.

2.- EXTRACCIÓN DE LOS PRIMEROS MOLARES PRIMARIOS APROXIMADAMENTE UN AÑO DESPUÉS.

3.- EXTRACCIÓN DE LOS PRIMEROS PREMOLARES PERMANENTES CUANDO EL CANINO SE ENCUENTRA A LA MITAD DE SU ERUPCIÓN.

HOTZ DEFINIÓ A LAS EXTRACCIONES SERIADAS COMO "ERUPCIÓN SUPERSIVA O ERUPCIÓN GUIADA", HEATH DESCRIBÍA EL PROCEDIMIENTO DE "EL PLANEAMIENTO DEL MÍNIMO TRATAMIENTO ORTODÓNTICO".

ORTODONCISTAS DE ESTADOS UNIDOS EMPEZARON A ABOGAR POR ESTE TIPO DE TRATAMIENTO DONDE EXISTÍA UNA DISCREPANCIA SEVERA ENTRE EL TAMAÑO DE LA ESTRUCTURA DENTARIA DE DIENTES PERMANENTES Y EL ESPACIO DISPONIBLE EN LAS ARCADAS.

LAS OBSERVACIONES CLÍNICAS DE ESTOS HOMBRES SON LAS SIGUIENTES:

1.- ALGUNOS PACIENTES PRESENTAN UNA DISCREPANCIA ENTRE SUSTANCIA DENTARIA Y HUESO DE SOPORTE, EL CUAL NO MEJORA CON EL CRECIMIENTO.

2.- UNA VEZ QUE LOS PRIMEROS MOLARES HAN ERUPCIONADO NO HAY UN INCREMENTO EN LA LONGITUD DE LA ARCADA Y EL AUMENTO PRODUCIDO IATROGENICAMENTE NO ES ESTABLE, ADEMÁS DE SER MUY DÍFICIL DE LOGRAR.

3.- LA REMOCIÓN TEMPRANA DE DIENTES, PERMITE UN MOVIMIENTO FISIOLÓGICO DE LOS DIENTES ADYACENTES EN UNA POSICIÓN FAVORABLE SIN POSIBLE ASISTENCIA ORTODÓNTICA.

LOS BENEFICIOS O VENTAJAS APOYANDO EXTRACCIONES SERIADAS SON LAS SIGUIENTES:

1.- LOS DIENTES ANTERIORES SE ALINEAN ESPONTANEAMENTE.

2.- TERAPAIA CON APARATOLOGÍA ES REDUCIDA EN TIEMPO Y COMPLEJIDAD.

3.- DISMINUCIÓN EN LA FUERZA (CARGA) SOBRE LAS UNIDADES DE ANCLAJE CUANDO SE UTILIZA POSTERIORMENTE APARATOLOGÍA COMPLETA PARA -- COMPLETAR EL TRATAMIENTO.

4.- LA SALUD PARODONTAL ES PRESERVADA EN LOS DIENTES ANTERIORES, - YA QUE SON REEMPLAZADOS POR MALOCLUSIÓN EN DESARROLLO.

5.- EL TIEMPO DE RETENCIÓN SE PODRÍA REDUCIR.

A PESAR DE LAS VENTAJAS ANTES MENCIONADAS EN ESTE PROCEDIMIENTO, DEBERÁN SER MENCIONADAS ALGUNAS LIMITACIONES Y DESVENTAJAS:

1.- PUEDE HABER UN INCREMENTO DE LA SOBREMORDIDA VERTICAL.

2.- LOS INCISIVOS INFERIORES SE PUEDEN VERTICALIZAR E INCLINAR HACIA LINGUAL; POR CONSECUENCIA HABRÁ UNA DISMINUCIÓN EN LA LONGITUD DE LA ARCADA O AL ESPACIO DISPONIBLE.

3.- PUEDE HABER UN EXCESO DE CONCAVIDAD EN EL PERFIL COMO RESULTADO DEL COLAPSO DE LOS SEGMENTOS ANTERIORES.

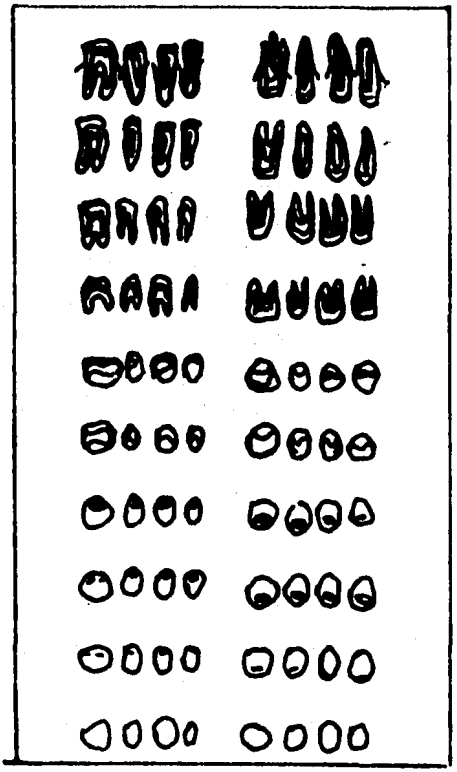
4.- EL CRECIMIENTO MANDIBULAR PUDIERA SER DISMINUIDO.

5.- SERÁ NECESARIA APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA COMPLETA PARA COMPLE-- TAR EL CASO, AÚN DESPUÉS DE UN LARGO PERIÓDO DE OBSERVACIÓN Y- DE TRATAMIENTO LIMITADO.

EN LOS ESTUDIOS ANTERIORES LAS INDICACIONES PARA EXTRACCIONES SERIADAS FUERON BASADAS EN LA PRESENCIA DE APIÑAMIENTO EN DENTICIONES MIXTAS EN UN PERIÓDO TEMPRANO Y LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTA-- DOS FUÉ DERIVADA DE OBSERVACIONES CLÍNICAS.

GRON EXAMINÓ MÉTODOS PARA PREDECIR LA ERUPCIÓN DENTAL, ENCONTRÓ QUE LA MÁS ALTA CORRELACIÓN ERA ENTRE LA ERUPCIÓN DEL DIENTE Y SU DESARROLLO RADICULAR. EN GENERAL, LOS DIENTES PERMANENTES BROTAN CUANDO LA FORMACIÓN DE LA RAÍZ SE EN CUENTRA APROXIMADAMENTE A TRES CUARTOS DE FORMADA.

NOLLA DIVIDE EL DESARROLLO DEL DIENTE EN 10 ETAPAS, SIENDO -- LAS MÁS IMPORTANTES A RECORDAR: LA ETAPA 2 - CALCIFICACIÓN INICIAL, LA ETAPA 6 - TIEMPO DE ERUPCIÓN Y LA ETAPA 8 - SE INICIA LA PERFORACIÓN DE LA CRESTA ALVEOLAR.



ETAPAS DE CALCIFICACIÓN DENTARIA DE NOLLA.

MOYERS TAMBIÉN MENCIONA QUE LOS DIENTES INICIAN SUS MOVIMIENTOS ERUPTIVOS HASTA QUE LA CORONA ESTA FORMADA, PASAN LA CRESTA ALVEOLAR CUANDO DOS TERCERAS PARTES DE LA RAÍZ ESTA FORMADA, QUE COMPRENDE LA ETAPA 8 DE NOLLA Y APARECE INTRAORALMENTE CUANDO TRES -- CUARTAS PARTES DE LA RAÍZ SE HAN FORMADO.

FANNING DICE QUE LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTE PERMANENTES, SE ES

TIMULADA SI LAS EXTRACCIONES DE LOS DIENTES PRIMARIOS ESTAN PROGRAMADAS DE TAL FORMA QUE COINCIDAN CON LA FASE ACTIVA DE LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES PERMANENTES.

6.4.- TRATAMIENTO:

LA MEJOR ÉPOCA PARA INICIAR LA EXTRACCIÓN SERIADA ES CUANDO HAN HECHO ERUPCIÓN LOS INCISIVOS CENTRALES Y LATERALES INFERIORES, INCISIVOS LATERALES SUPERIORES. EL OBJETO ES ALTERAR LA ERUPCIÓN DENTARIA.

EL PRIMER PASO (A LA EDAD DE 8 A 8½ AÑOS DE EDAD) CONSISTE EN LA EXTRACCIÓN DE LOS 4 CANINOS TEMPORALES; CON ELLO SE CONSIGUE LA CORRECCIÓN DE LA POSICIÓN DE LOS INCISIVOS.

LA SIGUIENTE ETAPA DEL PROCEDIMIENTO CONSISTE EN LA REMOCIÓN DE LOS 4 PRIMEROS MOLARES TEMPORALES CON EL FIN DE ACELERAR Y FACILITAR LA ERUPCIÓN DE LOS 4 PREMOLARES.

LOS MOLARES TEMPORALES NO DEBEN DE SER EXTRAÍDOS ANTES DE QUE LOS PRIMEROS PREMOLARES HALLAN COMPLETADO LA CUARTA PARTE DE FORMACIÓN RADICULAR, LO CUAL SE PUEDE COMPROBAR POR MEDIO DE LAS RADIOGRAFÍAS PERIAPICALES. ELLO NO PONE DE MANIFIESTO QUE NO PUEDE FIJARSE UNA EDAD DETERMINADAD EN LA CUAL DEBA LLEVARSE A EFECTO EL TRATAMIENTO, SINO QUE ESTE QUEDARÁ EN TODOS LOS CASOS, SUPERDITADO AL GRADO DE FORMACIÓN RADICULAR Y DESARROLLO INDIVIDUAL.

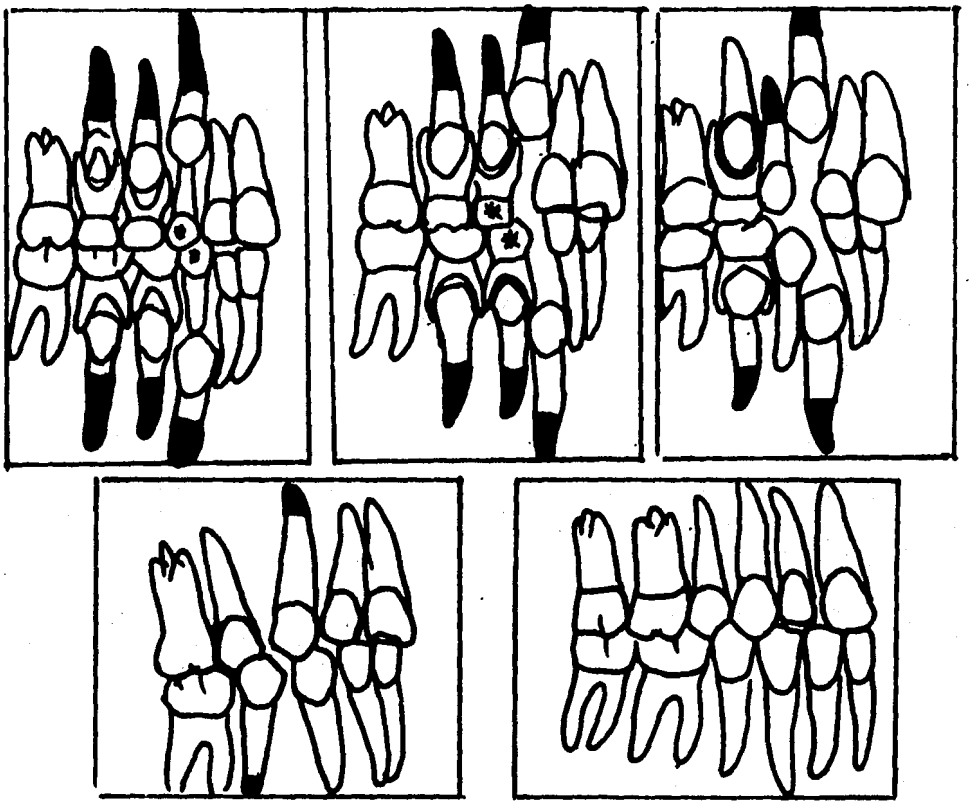
EL TERCER PASO CONSISTE EN LA EXTRACCIÓN DE LOS 4 PRIMEROS PREMOLARES ENTRE LOS 9½ Y 10 AÑOS DE EDAD, CON LO CUAL SE LOGRARÁ EL ESPACIO NECESARIO PARA LA COLOCACIÓN CORRECTA DE CANINOS Y SEGUNDOS PREMOLARES.

SE PUEDE HACER LA INTERROGANTE DE LOS CANINOS (LOS SUPERIORES DEBEN DE TENER, POR LO MENOS, LA MITAD DE LA RAÍZ FORMADA).

SE PUEDEN PRESENTAR DOS CONDICIONES DIFERENTES, LA PRIMERA, EL CANINO MÁS PRÓXIMO A HACER ERUPCIÓN QUE EL SEGUNDO PREMOLAR, TODAVÍA PERSISTE EL SEGUNDO MOLAR TEMPORAL QUE HACE A SU VEZ DE MANTENEDOR DE ESPACIO PARA PREVENIR LA MESOGRESIÓN DE LOS MOLARES; EN ESTE CASO EL PRIMER PREMOLAR DEBE SER ELIMINADO A LA MAYOR BREVEDAD PARA FACILITAR LA ERUPCIÓN DEL CANINO. EN LA SEGUNDA CONDICIÓN LA ERUPCIÓN DEL SEGUNDO PREMOLAR HA EFECTUADO ANTES QUE LA DEL CANINO Y SE CORRE EL PELIGRO DE UN CIERRE DE ESPACIO, RESULTANTE DE LA EXTRACCIÓNDEL PRIMER PREMOLAR, POR LO QUE ESTE DEBE CONSERVARSE EL MAYOR TIEMPO POSIBLE MIENTRAS PROSIGUE EL PROCESO DE ERUPCIÓN DEL CANINO. EL CIERRE DEL ESPACIO QUE PUEDA SUSTITUIRSE DESPUÉS DE ESTAR TERMINADO EL PROCEDIMIENTO, UNA VEZ QUE SE HA COMPLETADO LA ERUPCIÓN DE LOS CANINOS Y SEGUNDOS PREMOLARES, SE HACE POR LA PRESIÓN MESIAL QUE EJERCE EL SEGUNDO MOLAR CUANDO HACE ERUPCIÓN. EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS SUBSISTEN ANOMALÍAS DE POSICIÓN O DIRECCIÓN DE LOS DIENTES Y SE TERMINARÁ EL TRATAMIENTO CON UN CORTO PERIÓDO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA FIJA.

-PRECAUCIONES:

- OBSERVAR UNA SECUENCIA CORRECTA EN LAS EXTRACCIONES.
- CUIDAR LOS ESPACIOS DEJADOS POR LA ELIMINACIÓN DE DIENTES.
- QUE NO EXISTA MESOGRESIÓN DE LOS DIENTES POSTERIORES MEDIANTE APARATOLOGÍA COMO SON LOS MANTENEDORES DE ESPACIO.
- CONTROLES RADIOGRÁFICOS PERIODICAMENTE.
- OBTENCIÓN DE MODELOS DE ESTUDIO DURANTE EL TRATAMIENTO.
- VISITAS DE CONTROL NO MAYORES DE 4 MESES CUANDO EN CIERTAS ETAPAS DE GRAN ACTIVIDAD EN LA EVOLUCIÓN DE LOS DIENTES, DEBEN DE SER MÁS FRECUENTES.



TIEMPOS OPERATORIOS PARA LAS EXTRACCIONES EN SERIE.

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

EN ESTE TRABAJO DE TESIS, QUISE ENFOCARME UN POCO HACIA LA ORTODONCIA PREVENTIVA E INTERCEPTIVA, QUE LOS ODONTÓLOGOS DEBEMOS -- LLEVAR A CABO EN LA PRÁCTICA GENERAL, Y NO SOLO SER "SACAMUELAS O TAPAMUELAS".

DEBEMOS ENFOCAR PRINCIPALMENTE NUESTRA ATENCIÓN EN LA NIÑEZ, PARA QUE LLEGUEN A SER INDIVIDUOS SANOS QUE SIRVAN A NUESTRA SOCIEDAD.

POR LO ANTERIOR HE LLEGADO A LAS SIGUIENTES CONCLUSIONES:

- SE DEBE HACER UNA BUENA HISTORIA CLÍNICA PARA PODER ANALIZAR CADA SÍNTOMA Y Y SIGNO QUE PRESENTE NUESTRO PACIENTE.
- PARA PODER LLEGAR A UN BUEN DIAGNÓSTICO, ANTES QUE TODO DEBEMOS CONOCER LO NORMAL EN LA DENTICIÓN, SU DESARROLLO, SU ORDEN DE ERUPCIÓN, PARA QUE PODAMOS SER CAPACES DE DETECTAR CUALQUIER ANOMALÍA QUE OBSERVEMOS.
- HACER CONSCIENCIA EN LOS PADRES DE FAMILIA LO IMPORTANTE QUE ES LA DENTICIÓN PRIMARIA PARA UNA BUENA SALUD DENTAL POSTERIOR, Y QUE NO SE LE MENOSPRECIE COMO UNA SIMPLE DENTADURA DE CAMBIO.
- AL IGUAL QUE LO ANTERIOR SE DEBE ENFATIZAR EN LOS HÁBITOS PERNICIOSOS QUE ADQUIEREN LOS NIÑOS A CIERTA EDAD Y QUE PUEDEN SER MUY PERJUDICIALES POSTERIORMENTE.
- VALERNOS DE TODOS LOS PROCEDIMIENTOS PARA EL DIAGNOSTICO DE LAS MALOCLUSIONES Y SABER INTERPRETARLOS PARA PODER LLEGAR A UN BUEN D DIAGNÓSTICO.
- COMO HEMOS MENCIONADO, EN LA EDAD DE LOS 6 A LOS 12 AÑOS DE EDAD SE OBSERVAN MUCHOS CAMBIOS EN EL DESARROLLO, POR LO TANTO EN LA BOCA; POR LO QUE DEBEMOS PREVENIR E INTERCEPTAR CUALQUIER ANOMALÍA -

MALOCLUSIÓN.

- CONOCER DIVERSOS APARATOS FIJOS Y REMOVIBLES SUS INDICACIONES, - VENTAJAS Y DESVENTAJAS, PARA ESCOGER EL MÁS ADECUADO A CADA CASO.

REFERENTE A LAS EXTRACCIONES SERIADAS, PODEMOS CONCLUIR QUE ESTE TIPO DE TRATAMIENTO, REQUIERE SER CONDUCIDO CON GRAN CUIDADO, YA QUE INTERVIENEN MUCHOS FACTORES QUE DEBEN DE SER CONCIDERADOS, ENTRE LOS CUALES ESTAN: EL HEREDITARIO, HÁBITOS, PATRÓN DE CRECIMIENTO FACIAL, ETC. DEFINITIVAMENTE UN PLAN DE TRATAMIENTO SIN UN PROFUNDO CONOCIMIENTO DEL CASO, PODRÍA SER DESASTROSO Y EN VEZ DE LOGRAR UNO DE LOS OBJETIVOS QUE ES EL DE FACILITAR EL TRATAMIENTO ORTODÓNTICO, PODRÍA RESULTAR DE CONSECUENCIAS IRREMEDIABLES.

LA ÚNICA FORMA CON QUE CONTAMOS PARA COLECTAR LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA BASAR NUESTRO PLAN DE TRATAMIENTO CON UN ALTO PORCENTAJE DE ÉXITO, ES OBTENIENDO UNA BUENA HISTORIA CLÍNICA, ACOMPAÑADA CON UNA SERIE DE PRUEBAS DE GABINETE.

PODRÓAMOS DECIR QUE EL PROCEDIMIENTO DE EXTRACCIONES SERIADAS SE ENCUENTRA INDICADO EN AQUELLOS CASOS DONDE EXISTE UNA DISCREPANCIA ÓSEA MARCADA ENTRE EL TAMAÑO DE LOS ÓRGANOS DENTARIOS PERMANENTES Y EL TAMAÑO DEL HUESO BASAL DE LAS ARCADAS.

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

- ODONTOLOGIA PRACTICA.
  Tomo I
  Dr. David Haunfelder.
  Dr. Lorenz Hupfauf.
  Dr. W. Ketterl Werner.
  Dr. G. Schmuth Gottfried.
  1a. edición.
  Edit. Alhambra, 1978.

- ODONTOLOGIA PEDIATRICA.
  Dr. Sidney B. Finn.
  4a. edición.
  Edit. Interamericana, 1976.

- DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO ORAL.
  Odontología Clínica de Norteamérica.
  Serie VII - volumen 19.
  Edit. Mundi S.A.
  Buenos Aires, Argentina, 1966.

- PAIDODONCIA.
  Odontología Clínica de Norteamérica.
  Serie I - volumen 15.
  Edit. Mundi S.A.
  Buenos Aires, Argentina, 1963.

- TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS ANOMALIAS DE DESARROLLO DE LOS MAXILARES.
  Dr. Edward C. Hindo.
  Dr. John N. Kent.
  Edit. Labor, S.A.
  Barcelona, España, 1974.

- ORTODONCIA, TEORIA Y PRACTICA
  Dr. T.M. Graber.
  3a. edición.
  Edit. Interamericana.
  D.F. , México, 1983.

- ORTODONCIA PARA EL PRACTICO GENERAL.
  Odontología Clínica de Norteamérica.
  Serie VIII - volumen 23.
  Edit. Mundi, S.A.
  Buenos Aires, Argentina, 1968.

- ODONTOLOGIA PRACTICA.
  Tomo IV - Ortodoncia y radiologia.
  Dr. G.P.F. Schmuth.
  1a. edición.
  Edit. Alhambra.
  Madrid, España, 1978.

- ORTODONCIA EN LA PRACTICA DIARIA.
  Dr. Rudolf Hotz.
  2a. edición.
  Edit. Científico Médica.
  Barcelona, España, 1974.

- PSICOLOGIA APLICADA EN ODONTOLOGIA
  Dr. William R. Cinotti.
  Dr. Arthur Grieder.
  Edit. Mundi.
  Buenos Aires, Argentina, 1970.

- TERAPIA OCLUSAL EN ODONTOPEDIATRIA
  Dr. Edward M. Barnett.
  Edit. Médica Panamericana.
  Buenos Aires, Argentina, 1978.

-

- MOVIMIENTOS DENTARIOS MENORES EN NIÑOS.
  Dr. Joseph M. Simm.
  2a. edición.
  Edit. Mundi, S.A.I.C. y T.
  Buenos Aires, Argentina, 1980.

- MANUAL DE ORTODONCIA.
  Dr. E. Moyers.
  Edit. Mundi, S.A.I.C. y T.
  1a. edición.
  Buenos Aires, Argentina, 1976.