



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

---

**MANEJO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO DENTAL**

**T E S I S**

Que para obtener el Título de  
**CIRUJANO DENTISTA**

presentan

**MARIA GUADALUPE MARTINEZ RODRIGUEZ**  
**ANA MARIA MARTINEZ RODRIGUEZ**

V. B.

*En*  
Dr. Enrique Medina Aragón



**México, D. F.**

**1984**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## I N D I C E

	Pag.
<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>8</b>
<b>CAP. I DESARROLLO PRENATAL DE LAS ESTRUCTURAS DEL CRANEO Y DE LA CAVIDAD ORAL.</b>	
Periodo de Nuevo.....	9
Periodo embrionario.....	9
Periodo fetal.....	14
Desarrollo del paladar.....	15
Desarrollo de la lengua.....	17
Desarrollo del maxilar inferior.....	19
Desarrollo del cráneo.....	20
Desarrollo de la faringe.....	22
 <b>CAP. II DESARROLLO DE LA DENTICION.</b>	
Planes terminales.....	26
Especies de desarrollo.....	27
Especies primates.....	27
Clasificación de maloclusión según Angle.....	28
Etapas del patito feo.....	29
Primer molar permanente.....	29
Especies de recuperación.....	30
 <b>CAP. III DESARROLLO PSICOLOGICO DEL NIÑO.</b>	
Emociones que con más frecuencia experimentan - los niños.....	31
Infancia: del nacimiento a los dos años.....	32
Niño de los dos a los cuatro años.....	33
Niño de los tres años.....	33
Niño preescolar.....	34
Edad escolar.....	35
Diferentes tipos de niños y su manejo psicológico.....	35
 <b>CAP. IV COMPORTAMIENTO DEL NIÑO DESDE EL PUNTO DE VISTA EMOCIONAL.</b>	
Niños que reciben amor exagerado.....	37
Niños sobreprotegidos.....	37
Niño que es hijo único.....	37

	Niños carentes de afecto.....	7 38
	Niños con padres autoritarios.....	38
	Niños tímidos, vergonzosos.....	38
	Niños desafiantes.....	39
<b>CAP. V</b>	<b>METODO DE MANEJO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO.</b>	
	Reglas de Rand y colaboradores.....	40
<b>CAP. VI</b>	<b>MANEJO DE LOS PADRES EN EL CONSULTORIO DENTAL.</b>	
	Indicaciones para los padres.....	42
<b>CAP. VII</b>	<b>AMBIENTE DEL CONSULTORIO DENTAL.</b>	
	Recepción.....	44
	Personal auxiliar.....	45
<b>CAP. VIII</b>	<b>DATOS AUXILIARES PARA EL DIAGNOSTICO.</b>	
	Historia clínica.....	46
	Examen clínico.....	52
	Análisis de modelos de estudio.....	54
	Análisis radiográfico.....	56
<b>CAP. IX</b>	<b>ANALISIS DE LA DENTICION MIXTA.</b>	
	Análisis de Nance.....	58
	Análisis de Moyers.....	58
<b>CAP. X</b>	<b>PERDIDA PREMATURA DE LOS DIENTES TEMPORALES.</b>	
	Pérdida de los dientes anteriores.....	62
	Pérdida de los dientes posteriores.....	62
	Mantenedores de espacio: indicaciones, tipos,- construcción.....	63
<b>CAP. XI</b>	<b>HABITOS BUCALES.</b>	
	Tipos de hábitos.....	72
	Tratamiento.....	74
	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>76</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>77</b>

## INTRODUCCION

Esta tesis la realizamos con el objeto de hacer consciencia de que el trato del paciente infantil no estará encaminado únicamente a eliminar sus molestias inmediatas, sino que debemos considerar que, como individuo puede presentar problemas psicológicos, que provocarán que el niño llegue al consultorio con un temor excesivo, lo que complicará aún más el tratamiento.

El trato del dentista con el niño se tornará más difícil si el primero no está capacitado para ayudar al niño. De ahí que se recomienda al dentista que deba tener ciertos conocimientos de psicología infantil, para que pueda entablar una relación armoniosa con el niño.

Los problemas que el niño manifiesta, generalmente se inician en el seno familiar, por lo que se deberá tener en cuenta la participación de los padres para el tratamiento dental de sus hijos.

Por otra parte, se recomiendan medidas preventivas, para disminuir las maloclusiones, apoyados en conocimientos básicos y ayudados por los medios de diagnóstico (historias clínicas, estudio radiográfico, modelos de estudio, etc.), se podrá dar un diagnóstico preciso. Lográndose con este medio el patrón de crecimiento de la dentición y huesos de los maxilares.

Se tomará en consideración la pérdida de espacio, por pérdida de dientes temporales prematuramente.

Los hábitos pueden ser factores predisponentes de maloclusión, de ahí que se considerará la importancia de eliminarlos.

## CAPITULO I

DESARROLLO PRENATAL DE LAS ESTRUCTURAS DEL  
CRANEO Y DE LA CAVIDAD ORAL.

Se aceptan tres etapas del desarrollo del embrión desde la fecundación hasta el nacimiento.

1.- Periodo de huevos: Se inicia con la fecundación hasta el catorceavo día, en este periodo el huevo fertilizado atraviesa las formas de mórula y blástula y se adhiere en el endometrio uterino en el proceso de implantación. Al lado de la blástula se forma la cavidad amniótica y posteriormente el disco embrionario, iniciándose así la diferenciación en capas de las células germinativas; ectodermo, mesodermo, endodermo.

Ectodermo está formado a partir de las células del disco embrionario que cubre el piso de la cavidad amniótica. De él deriva el tejido nervioso y tegumentos.

Mesodermo: se forma a través de la proliferación celular del ectodermo y dará origen al mesénquima de donde se origina el esqueleto, músculos, parte del aparato renal, circulatorio y la mayoría de los órganos internos.

Endodermo: se origina a partir del techo de la blástula, y forma la mucosa de recubrimiento del techo del tracto digestivo y tracto respiratorio a partir de la laringe, glándulas anexas.

Al final de este periodo el huevo mide 1.5 mm de largo y ha comenzado la diferenciación cefálica.

2.- Periodo embrionario: Se inicia desde el catorceavo al cincuen-

ta y seisavo día, durante este periodo se forman los distintos sistemas orgánicos a partir de las tres capas primitivas del periodo anterior.

Se produce un rápido crecimiento desde el mesénquima en áreas específicas, el ectodermo se dobla formando la fosa neural y después el tubo neural que dará origen al sistema nervioso.

El extremo anterior del tubo neural sufre tres agrandamientos sucesivos, las vesículas cerebrales primitivas, donde se desarrollarán la cabeza y la cara. En el inicio de esta etapa el embrión mide 3 mm de largo.

Al rededor de los 25 días se ve una gran hendidura o depresión ectodérmica llamada estomodeo o boca primitiva. La cavidad primitiva está limitada por los procesos frontonasales, maxilar y mandíbula del primer arco branquial, a los que en conjunto se les denomina estomodeo.

La membrana formada por la unión del ectodermo del estomodeo con el endodermo del intestino faríngeo, recibe el nombre de membrana bucofaríngea. Hacia la tercera semana ésta membrana se rompe y el estomodeo se comunica con el intestino.

Al mes la cabeza del embrión es la parte más desarrollada.

A la quinta semana aparecen los procesos nasolaterales y nasomedianos que rodean el engrosamiento nasal, lo cual forma el suelo y la fosa nasal.

Los procesos nasolaterales forman las alas de la nariz y los nasomedianos las porciones medias de la nariz, labio superior, parte de la maxila y el paladar primitivo. Los procesos maxilares se acercan a los procesos nasomedianos y nasolaterales, en-

las dos semanas siguientes los procesos maxilares siguen creciendo en dirección medial, y comprimo los procesos nasomedianos hacia la línea media.

En etapa ulterior estos procesos se fusionan y el surco que los separaba es borrado por invasión del mesénquima, también se unen con los procesos maxilares y en consecuencia se forma el labio superior. Además de participar en la formación del labio superior los procesos maxilares se fusionan en un breve trecho con los procesos del arco mandibular, lo cual forma los carrillos y rige el tamaño definitivo de la boca. La unión de los procesos nasolaterales con los procesos maxilares se lleva a cabo cuando el surco nasolagrimal ha cerrado y forma parte del conducto nasolagrimal.

El segmento intermaxilar es un conjunto de estructuras formadas por la fusión de los procesos nasomedianos y posee tres componentes:

- a) Componente labial: forma el surco del labio superior llamado *filtrum*.
- b) Componente maxilar: eleva los cuatro incisivos.
- c) Componente palatino: forma el paladar primario triangular.

Al principio de la quinta semana el embrión muestra ya los arcos branquiales en su mayor desarrollo externo.

Los arcos branquiales son barras mesodérmicas situadas entre dos hendiduras branquiales, las barras mesodérmicas aparecen cuando las invaginaciones endodérmicas (bolsas faringéas), desplazan el tejido mesodérmico que rodea al intestino faringeo.

A partir de éstos se desarrollan las diferentes partes y ór-

ganos de la cabeza y el cuello. Cada arco forma sus componentes cartilagosos y musculares propios y poseen una arteria y un nervio propio tambien (en un principio tienen núcleos eferentes viscerales especiales del sistema nervioso central).

### Primer arco branquial o mandibular:

Da origen su cartilago al proceso maxilar y mandibular. Al continuar el desarrollo experimenta regresión y desaparece, quedando sólo dos pequeñas porciones en los extremos distales que forman el yunque y el martillo. Una porción del cartilago sufre transformación fibrosa y forma el ligamento esfenomaxilar.

### Segundo arco branquial o hioideo:

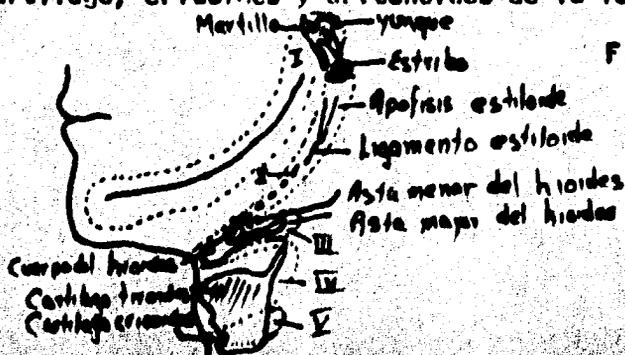
Su cartilago origina el estribo, proceso estiloides, ligamento - estiloides y su porción ventral, asta menor y porción superior del cuerpo de hioides. Por lo tanto el primero y segundo arco-branquial permitirán la articulación de los procesos maxilares, es decir producen la articulación temporomandibular.

### Tercer arco branquial:

Su cartilago origina la porción inferior del cuerpo y asta mayor del hioides, y tercio posterior de la lengua, el cual esta innervado por el glossofaríngeo.

### Cuarto a sexto arco branquial:

Los componentes cartilagosos de este arco se fusionan y dan origen al cartilago, cricoides y aritenoides de la laringe.



A la séptima semana las fosas nasales se profundizan por crecimiento de los procesos nasales y por que se introducen en el mesénquima. El proceso nasal medio y los procesos maxilares crecen y la fusión de éstos procesos sucede en el embrión de 14.5mm.

Al mismo tiempo aparecen las condensaciones de tejido mesenquimatoso del cráneo y de la cara, y comienza la formación intramembranosa del hueso. Al igual que con el cartilago, existe una condensación de tejido mesenquimatoso para el periostio.

Como hace constar Limborgh, el tejido mesenquimatoso condensado se reduce a una capa delgada, el pericondrio, que cubre el cartilago. La base del cráneo es parte del condocráneo y se une con la cápsula nasal al frente y las cápsulas óticas a los lados.

Aparecen los primeros centros de osificación endocondral, siendo reemplazado el cartilago por hueso dejando sólo las sincondrosis, o centros de crecimiento cartilaginoso.

En la séptima semana, los ojos empiezan a pigmentarse, situándose cada vez más cerca de la línea media, continúa la formación de oídos, la mandíbula, los dientes y los músculos faciales.

Inicialmente una fina membrana de tejido llamada membrana buco nasal, separa la depresión nasal de la boca en desarrollo, con la desaparición de la membrana, la cavidad bucal y nasal se comunican por medio de las coanas primitivas, situadas en la línea media por detrás del paladar primitivo. El paladar primario con la formación del secundario forman la comunicación de la cavidad nasal con la bucal. El paladar primario se desarrolla y forma la premaxila, reborde alveolar subyacente y la parte infe-

rior del labio superior. Pasajes nasales continúan desarrollándose de modo que las coanas definitivas a ambos lados, se sitúan en la unión de la cavidad nasal con la faringe.

En los bordes superior e inferior de los ojos, aparecen invaginaciones de ectodermo, dirigidas hacia abajo desde la región frontonasal y hacia arriba desde la región maxilar que formarán respectivamente el párpado superior e inferior.

Aproximadamente en la octava semana los órganos ya se pueden considerar formados y el embrión mide 18 mm aproximados, en este momento la cabeza comienza a tomar proporciones humanas, entonces pasará a la vida fetal donde completará el desarrollo, cambios en posición y relaciones finales de dichos órganos.

3.- Periodo Fetal: Desde el cincuenta y seisavo día hasta el nacimiento.

Durante este periodo los órganos aumentan de volumen en una proporción triplicada de 20 a 60 mm adquiriendo las proporciones y relaciones que persistirán después del nacimiento.

Principales cambios en la cara: La cara sufre crecimiento craneo-caudal que permite su alargamiento vertical, dando oportunidad a que las relaciones de los ojos y la nariz cambien en su posición paralela, los ojos se mueven hacia la línea media y la nariz se alarga, quedando visible el puente, hay formación de los párpados y los labios, reducción paulatina de la abertura bucal, se termina la formación del pabellón de la oreja y este junto con el resto del oído interno, se dirige hacia atrás y arriba.

Cambios en el maxilar inferior: Hasta la formación del paladar maxilar inferior se encuentra en posición retrognática, después crece más que el maxilar superior para dar cavida a la lengua, habiendo entonces prognatismo inferior, más adelante vuelve a disminuir el crecimiento y en el nacimiento la relación más frecuente es la de retrognatismo inferior en relación con el maxilar superior.

La osificación y el crecimiento de los huesos continúa en la vida fetal y, en el nacimiento, la bóveda craneana se encuentra formada a excepción de las fontanelas que se osificaran después.

#### DESARROLLO DEL PALADAR

Primario o primitivo, deriva del segmento intermaxilar, se origina de los procesos maxilares que crecen hacia la línea media y proceso nasal medio que crece hacia abajo y hacia atrás.

La porción principal del paladar definitivo es formada por excrecencias laminares de la porción profunda de los procesos maxilares, estas elevaciones son llamadas crestas palatinas o prolongaciones palatinas que aparecen hacia la sexta semana y descienden oblicuamente hacia ambos lados de la lengua, aprovechando el crecimiento rápido del maxilar inferior, lo que permite que la lengua caiga en determinado caudal.

A la séptima semana las crestas se forman horizontales y la lengua se desplaza hacia abajo.

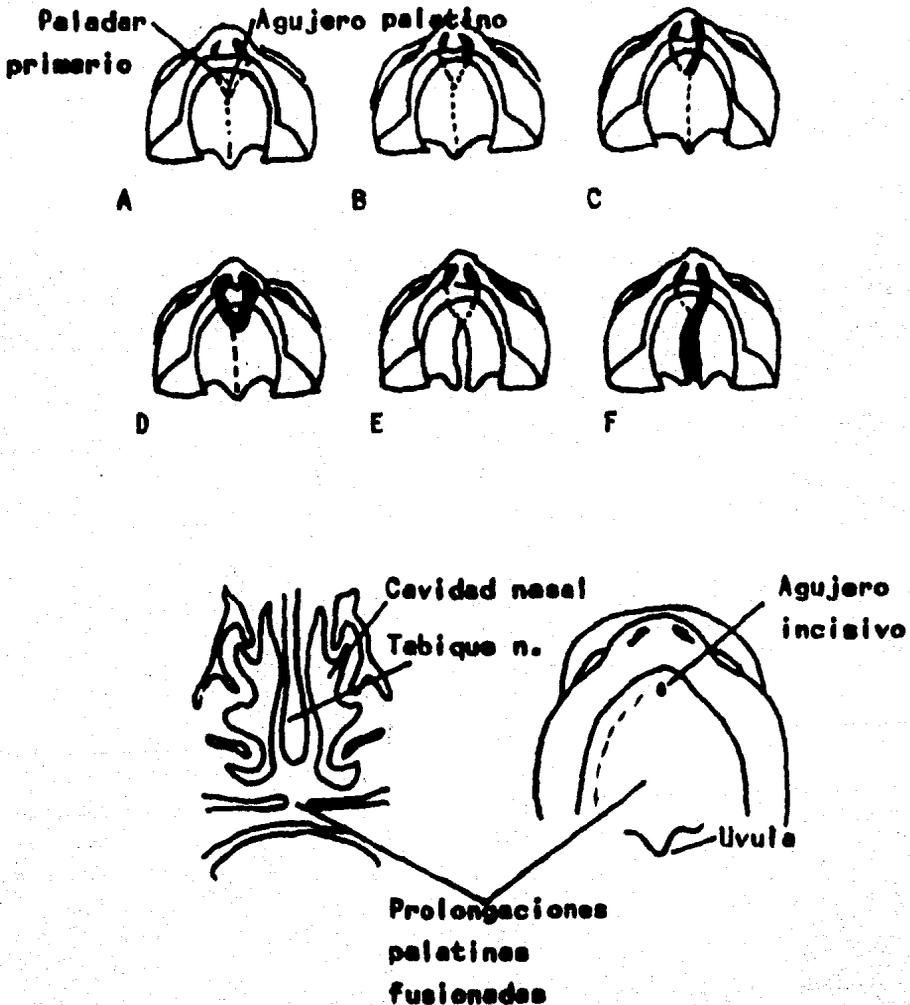
Hacia la octava semana las prolongaciones palatinas se acercan a la línea media y se fusionan formadas con el paladar primitivo triangular, quedando como detalle el agujero incisivo.

Al mismo tiempo el tabique nasal crece hacia abajo y se une

al paladar neoformado. El paladar blando también se forma en esta época, a partir de la fusión de adelante hacia atrás.

La falta de unión entre los procesos palatinos y el tabique nasal da origen a uno de los defectos congénitos más frecuentes que se conocen: Paladar hendido. Algunas pruebas indican que la falta de perforación mesodérmica de la cubierta epitelial resistente y la retención de puentes o bridas epiteliales puede causar paladar hendido.

Fig. No. 2



## DESARROLLO DE LA LENGUA

La lengua inicia su formación en la cuarta semana aproximadamente. Se presenta como dos protuberancias linguales laterales y un abultamiento mediano, el tubérculo impar.

Ambas estructuras resultan de la proliferación del mesodermo en las porciones ventrales del arco mandibular. Por detrás del tubérculo impar se forma otra eminencia producida por el mesodermo del arco hioides, tercero y parte del cuarto se forma la cópula o eminencia hipobranquial. El tercer abultamiento originado del cuarto arco, manifiesta el desarrollo de la epiglottis.

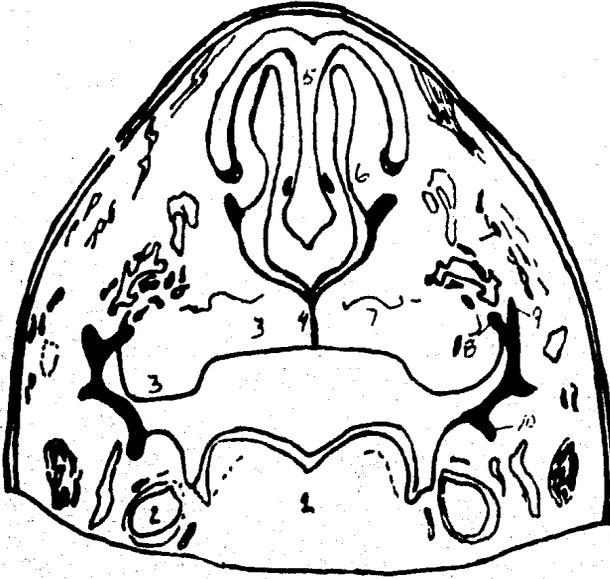
Atrás de ésta se encuentra la canala-traqueobranquial u orificio laríngeo, limitado lateralmente, por las prominencias aritenoidicas. Los tubérculos laterales crecen y se fusionan, formando los dos tercios anteriores de la lengua. La mucosa de la lengua proviene del primer arco branquial. El tercio posterior de la lengua se fusiona a los dos tercios anteriores y quedan separados por el surco terminal y el agujero ciego.

La musculatura de la lengua se fusiona a los dos tercios anteriores y quedan separados por el surco terminal y el agujero ciego. Está inervada por el hipogloso y el tercio posterior es inervado por el glosofaríngeo.

Las papilas caliciformes y foliadas aparecen en el epitelio de la lengua al rededor de los 55 días, y luego se forman las fungiformes y filiformes alrededor de los 60 & 65 días.

La lengua es un órgano que representa gran importancia por ser la matriz funcional, por su papel en las influencias epigenéticas y ambientales sobre el esqueleto óseo, así como el oculo.

Corte transversal de las cavidades bucal y nasal de un embrión, en el final de la novena semana. Unión de las prolongaciones palatinas entre si y con el borde inferior del tabique nasal.



- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Lengua   | 8. Cresta dentaria   |
| 2. Cartilago de Meckel                                  | 9. Cresta vestibular |
| 3. Muro tectal  | 10. Cresta dental    |
| 4. Sutura epitelial entre las prolongaciones palatinas. |                      |
| 5. Tabique nasal  |                      |
| 6. Concha nasal inferior                                |                      |
| 7. Prolongación palatina                                |                      |

## DESARROLLO DEL MAXILAR INFERIOR

Se origina del primer arco branquial, y durante la séptima semana se inicia la osificación intramembranosa.

Antes de la osificación de la mandíbula se observa, dentro del proceso una barra o banda fibrosa llamada cartilago de Merckel, que es sustituida lentamente por osteogénesis intramembranosa. La osificación se inicia a los lados del cartilago hasta quedar cubierto este de hueso, y cesará hasta donde se forma la espina de Spix, la parte encapsulada del hueso del cartilago de Merckel sirve como férula para la osificación intramembranosa, y al mismo tiempo envuelve al nervio dental inferior adyacente. La porción posterior del cartilago de Merckel va a formar el martillo y el yunque, la rama se desarrolla lateralmente al área donde el cartilago y el nervio se separan de la mandíbula.

Poco tiempo después se observa el desarrollo del proceso del condilo y del proceso coronoides menos preciso. Al tercer mes de vida intrauterina el hueso adopta su forma característica.

El cartilago de Merckel irá desapareciendo y el maxilar inferior crece hacia la línea media uniendo sus extremos por la parte alveolar.

Los procesos alveolares aparecen sobre la superficie del cuerpo de la mandíbula alrededor de las yemas dentarias en desarrollo. Los bordes inferiores se mantendrán separados hasta el nacimiento.

A la séptima semana ó octava la articulación temporo-mandibular se origina de los extremos proximales del primer y segundo arco branquial, el área entre el proceso del condilo y la porción escamosa del temporal se diferencian para formar los menis

cos y la capsula de la articulación temporomandibular. La fosa temporal permanece como profunda y no se define hasta despues - del nacimiento.

En el recién nacido el hueso está mal delimitado, apenas se percibe el proceso alveolar, las ramas son propiamente cortas - los condilos todavía no están bien desarrollados y las eminencias articulares casi no existen en las fosas articulares.

La mandíbula estará formada por dos huesos separados en la línea media por cartilago y tejido conjuntivo, donde se desarrollarán los huesecillos mentonianos, que se unen al cuerpo mandibular al final del primer año formandose así la sínfisis mentoniana.

## DESARROLLO DEL CRANEO

Antes del nacimiento el esqueleto del cráneo está formado por un armazón de tejido conectivo.

En estudios tempranos del desarrollo embrionario hay en la base del cerebro, un espaciamento del mesodermo en el que se formará cartilago, el cuál alcanzará su máximo desarrollo al - rededor de los 45 días: es el condocráneo, también llamado cráneo primitivo cartilaginoso.

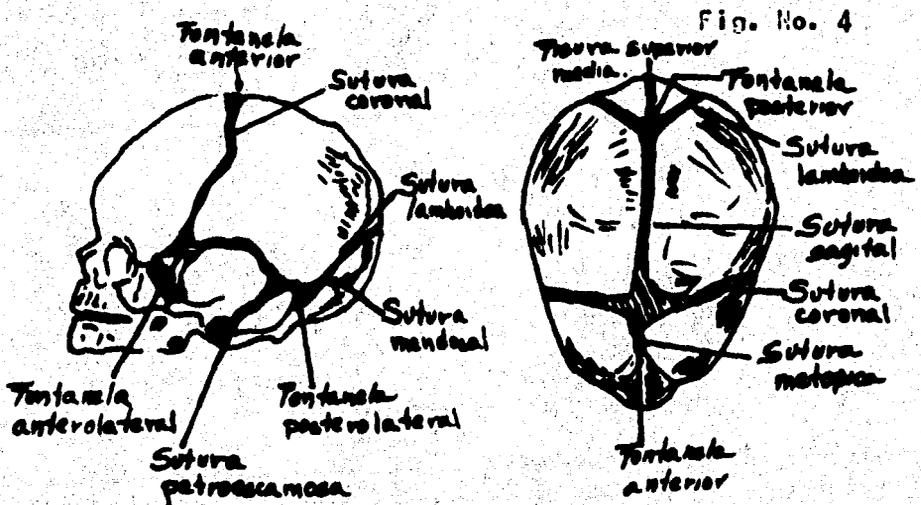
Durante el segundo mes de vida intrauterina hay osteogénesis en el cartilago de la base craneal y en el tejido conjuntivo de la cara y de la bóveda craneana. En el cráneo en desarrollo éstos centros de osificación se extienden hacia afuera y, finalmente, en el recién nacido están separados por tejido conjuntivo o cartilago. Al mismo tiempo, el tejido conjuntivo entre - los huesos de la bóveda craneal es abundante y en las áreas que

más hay, forma las seis fontanelas situadas en los ángulos de los parietales.

Las áreas del cartilago entre los huesos en la base del cráneo se llaman sincondrosias.

Al nacer el cráneo contiene 45 huesos separados, cuyo número se reduce a 22 en el adulto. Por ejemplo, en el momento del nacimiento el hueso frontal está dividido por la sutura metópica; el parietal, formado por dos huesos; el occipital, queda dividido en cuatro partes, con sincondrosias entre ellos, y el anillo timpánico no tiene soldadura con el hueso temporal.

En la bóveda del cráneo, o desmocráneo, el crecimiento es por proliferación de tejido conectivo entre las suturas y su reemplazo por hueso. El periostio también crece y como membrana limitante, termina el tamaño y los cambios de forma. A pesar de la osificación rápida de la bóveda del cráneo al nacer el niño los huesos se encuentran aún separados uno de otro por las fontanelas.



## DESARROLLO DE LA FARINGE

Se desarrolla en la pared lateral del tejido ectodérmico y el mesenquima subyacente. Hacia la tercera semana de la vida intrauterina, la membrana bucofaringea se rompe y el estomodeo se comunica con el intestino. Formandose las bolsas faríngeas (invaginaciones endodérmicas) las cuales desplazan al tejido mesodérmico que rodea al intestino faríngeo.

El embrión posee cinco bolsas faríngeas a cada lado de la faringe: la quinta es atípica y se considera parte de la cuarta.

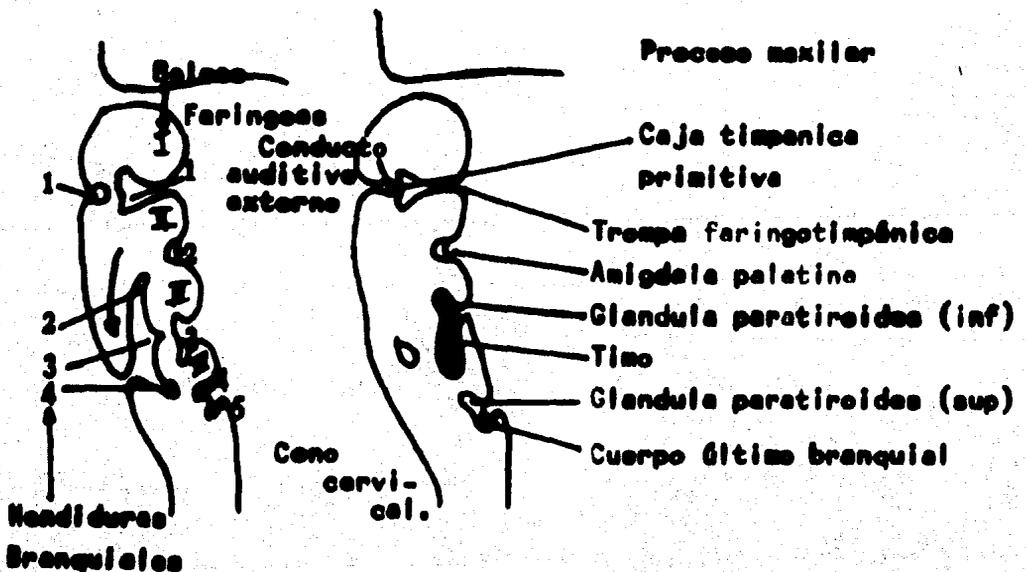
Primera bolsa faríngea: forma la cavidad timpánica del oído medio y la trompa de Eustaquio.

Segunda bolsa faríngea: forma el primordio de la amígdala palatina, en el tercero o quinto mes ocurre infiltración linfática.

Tercera bolsa faríngea y cuarta: forman la glándula paratiroides y el timo.

Es importante observar que ni la amígdala faríngea ni la lingual se originan en el saco faríngeo.

Fig. No. 5



## CAPITULO II

## DESARROLLO DE LA DENTICION

Durante la sexta semana de desarrollo, la capa basal del revestimiento forma una estructura en forma de banda, que viene a constituir la lámina dental que se localiza sobre la región de los maxilares superior e inferior, originando varias invaginaciones en el mesénquima subyacente.

Estos brotes en número de diez para cada maxilar son los primordios de los componentes ectodérmicos de los dientes.

Los dientes deciduos, brotan aproximadamente entre los 6 y los 24 meses después del nacimiento.

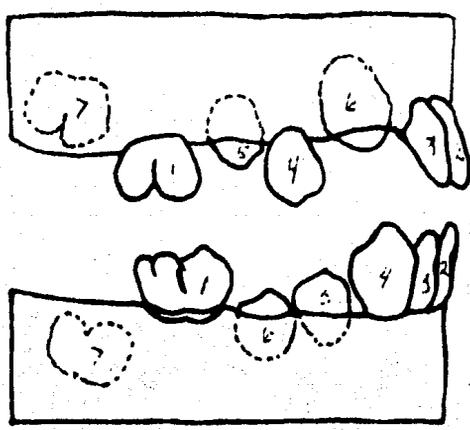
Los primordios de los dientes permanentes están situados en la cara lingual de los dientes caducos y se forman durante el tercer mes de vida intrauterina. El desarrollo de éstos, es semejante al de los dientes primarios permaneciendo inactivos hasta el sexto año de vida aproximadamente, en esta fecha comienza a crecer empujando por abajo a los dientes deciduos, produciéndose absorción radicular, lo que contribuye a la caída.

La erupción de los dientes primarios, comienza aproximadamente a los 6 meses. Los dientes inferiores suelen erupcionar uno o dos meses antes que los superiores correspondientes, siendo el incisivo central inferior el primero en erupcionar, el incisivo lateral lo hace aproximadamente a los ocho meses, siguiendo el primer molar entre los 12 ó 14 meses, el canino de los 16 a los 18 meses y el segundo molar a los 2 años.

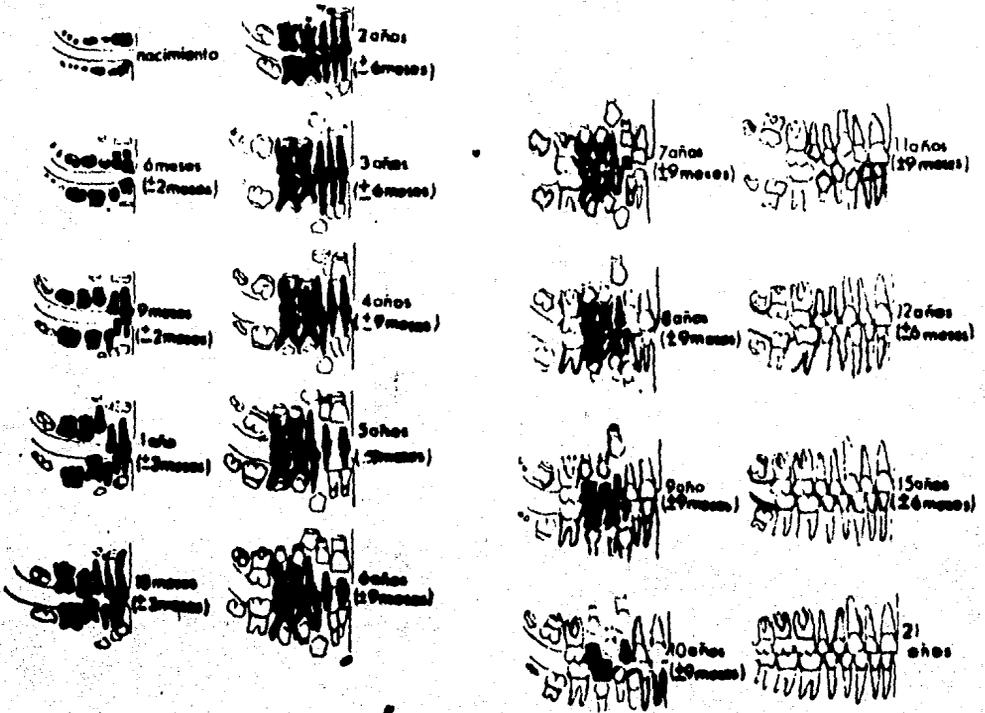
Normalmente hacia los 3 años de edad, entran en oclusión los 20 dientes temporales, no suelen presentar curva de Spee,

tienen escasa interdigitación cuspldea, escasa sobremordida y muy poco apiñamiento.

Orden de erupción de 2a. Dentición



SECUENCIA

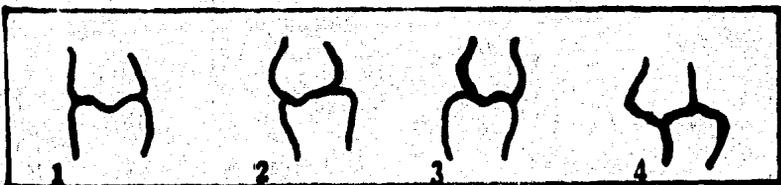


## PLANOS TERMINALES

Son 4 los tipos de planos terminales y su influencia sobre la oclusión molar permanente es importante, pues la posición de los molares temporales permitirá establecer ciertas suposiciones predictivas con respecto a la oclusión futura de los molares de los 6 años puesto que los planos terminales guían en su erupción al primer molar permanente a su posición en la arcada.

1. Plano terminal vertical: Esto permite que los primeros molares permanentes erupcionen en una relación de borde a borde. Después, cuando se produce la exfoliación de los segundos molares temporales, los primeros molares permanentes inferiores se desplazan más hacia mesial que los superiores. Esto lo describe Moyers como el "desplazamiento mesial tardío" hacia una Clase I, normal.
2. Plano terminal con escalón mesial: Este permite que los primeros molares permanentes erupcionen directamente en la oclusión Clase I, normal.
3. Plano terminal de escalón distal: Da lugar a que los molares de los 6 años erupciones sólo en maloclusión de Clase II.
4. Plano terminal de escalón mesial exagerado: Permite que los molares de los 6 años sean guiados sólo a una maloclusión de Clase III.

Fig. No. 8



## ESPACIOS DE DESARROLLO

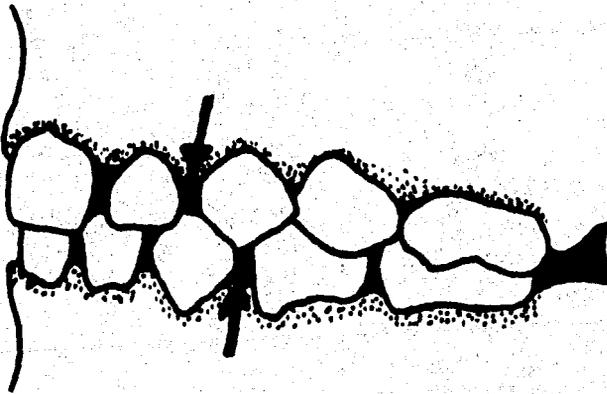
Son espacios o diastemas que se presentan entre los dientes anteriores. Esto podría garantizar una disposición correcta al erupcionar los dientes de la segunda dentición, sin embargo se puede presentar apiñamiento. Por ejemplo cuando hay desproporción en el tamaño de los dientes y el espacio existente en lo largo de la arcada.

## ESPACIOS PRIMATES

Al mismo tiempo que aparecen los espacios de crecimiento, se originan los espacios primates, que se hayan entre los incisivos laterales y los caninos en superior y entre los caninos y los primeros molares inferiores.

Estos espacios no aumentan de tamaño después de los 3 años; más bien se observa que tienden a desaparecer durante la erupción de los incisivos permanentes.

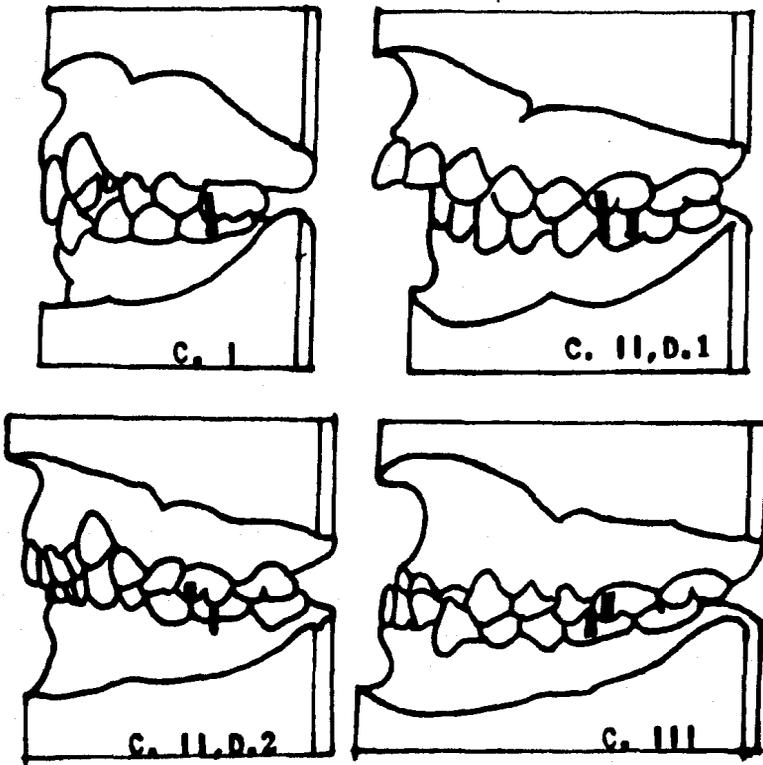
Fig. No. 7



## CLASIFICACION DE LA MALOCLUSION SEGUN ANGLE

- A. Clase I. Relación normal mesioclusal del primer molar; las irregularidades se observan en otro lado.
- B. Clase II. División 1. El primer molar inferior está en posición distal con respecto al primer molar. La retrucción mandibular se refleja en el perfil del paciente.
- C. Clase II. División 2. El primer molar inferior está en posición distal con respecto al primer molar superior.
- Una sobremordida se refleja en el perfil del paciente.
- D. Clase III. Maloclusión. El primer molar inferior está en posición mesial con respecto del superior. Se observa prognatismo mandibular que se refleja en el perfil del paciente.

Fig. No. 9



## ETAPA DEL PATITO FEO

Broadbent le llama "etapa del patito feo" (por no presentarse buen aspecto) a la etapa en que viendo al niño de frente se le observa la dirección de los incisivos permanentes en diagonal, por lo que aparece un espacio o diastema en la línea media.

Al erupcionar los laterales, comienza la erupción de los caninos y de acuerdo a la fuerza de erupción presionará el ápice del lateral hacia la línea media provocando una mayor inclinación de los laterales. Sin embargo, el diastema central y el desplazamiento lateral se corrigen comúnmente con la erupción de los caninos permanentes.

## PRIMER MOLAR PERMANENTE

Durante la dentición primaria, el arco dentario casi no sufre variaciones en su crecimiento. Sin embargo, a los 6 años se origina un cambio intraóseo a causa de la erupción del primer molar de la segunda dentición. Esto ocurre en ambas arcadas con ciertas variaciones en lo que respecta al periodo de erupción. La zona distal del segundo molar temporal es tomado como sostén para la erupción del primer molar permanente. La dirección del molar superior parte de mesial a distal y el molar inferior de distal a mesial. Ambos ejercen presión distal a los molares temporales.

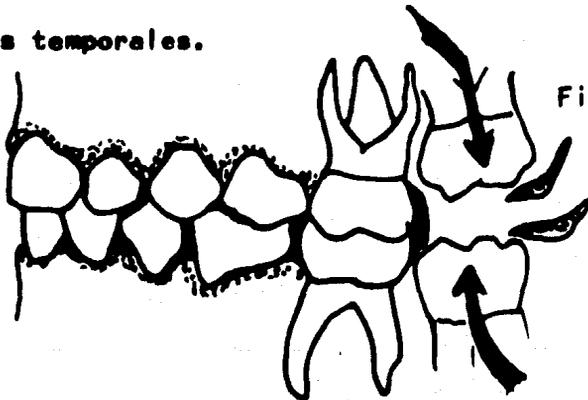


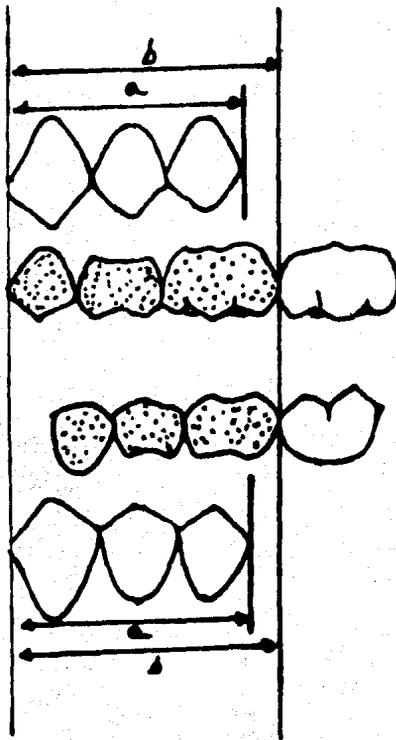
Fig. No. 10

**ESPACIO DE RECUPERACION DE LEE WAY**

Es la diferencia de ancho de los molares temporales y caninos con el ancho de caninos y premolares permanentes.

En superiores esta diferencia de diámetro temporales y permanentes es de 0.9 mm y en inferiores es de 1.7 mm.

Fig. No. 11



## CAPITULO III

## DESARROLLO PSICOLOGICO DEL NIÑO

En el tratamiento odontológico se efectúa una serie de estímulos a los cuales el niño reacciona y retiene como experiencia. -

El odontólogo debe tener conocimiento de las reacciones, y además de los estados emocionales y a partir de estos aplicar medidas convenientes.

1. Temor: Puede ir asociado con la inseguridad, o bien puede ser adquirido a través de la imitación, o bien ser el resultado de experiencias desagradables.

En el manejo del niño temeroso, se debe primero procurar determinar la causa y el grado de temor.

Con estos niños será conveniente no postergar el tratamiento, puesto que el miedo es controlado por el sistema nervioso autónomo, es imposible razonar con el niño asustado y controlar su temor.

No se debe ridiculizarlo, ni compararlo con otros niños, - pues sólo complicará su vida emocional.

El odontólogo intentará conocer la causa del temor, a través de la conversación con el niño, ya que conociéndola se podrá proceder a borrar esas ideas mediante demostraciones y explicaciones.

2. Ansiedad: La ansiedad o inseguridad está probablemente relacionada con el temor. Los niños angustiados se asustan ante nuevas experiencias, su reacción puede ser agresiva o puede manifestarse como berrinche.

Si el odontólogo observa realmente angustiado al niño debe mostrarse comprensivo y proceder con lentitud, si el niño demuestra berrinche, entonces debe mostrar autoridad y dominio sobre la situación.

3. Resistencia: Es una manifestación de ansiedad o inseguridad que provoca que el niño se revele por el miedo.

Es importante que en una reacción de resistencia, el profesional no debe regresar al niño sin haberle efectuado un ligero tratamiento, ya que la resistencia puede aumentar, en las sesiones siguientes. Por lo tanto, debemos hacer pensar al niño, que aún expresando resistencia, el odontólogo está decidido a efectuar el tratamiento dental, pero siempre explicándole al término de cada sesión el por qué de la decisión de nuestras acciones.

4. Timidez: Se observa sobre todo en los casos del paciente de primera vez. Suele estar relacionada con una experiencia social muy limitada por parte del niño. El niño tímido necesita ganar confianza en sí mismo y el odontólogo.

#### Infancia: del nacimiento a los dos años

Estos pacientes son poco frecuentes en el consultorio dental, su presencia se debe únicamente a aliviar problemas de urgencia como caídas, traumatismos, o por problemas de caries remanentes.

Es difícil establecer comunicación por su limitado vocabulario. Se les permite que pasen por el consultorio y que conoz

can los aparatos e instrumentos, para que adquieran confianza.

Es recomendable que la madre se sienta con el en el sillón pues el niño aún es muy pequeño, y los lazos que lo unen a su madre son muy fuertes.

#### Niño de dos a cuatro años:

Se puede permitir a uno de los padres permanecer dentro de la sala operatoria en las primeras visitas, porque a esta edad el niño es tímido ante la gente extraña y le resulta difícil separarse de sus padres. Además su percepción no se encuentra lo suficientemente evolucionada, como para comprender nuestras acciones y el desarrollo del vocabulario es limitado, por lo que la comunicación será más difícil. De ahí que cuando se le ordene algo se le debe ayudar a realizarlo.

A los cuatro años de edad el niño suele ser más vivaz y entenderá con interés las explicaciones, comprenderá mejor las indicaciones, aunque a veces tendrá reacciones desafiantes.

#### Niño de tres años:

Suele haber mejor comunicación, razona más fácilmente, ya que en esta edad el niño tiene más deseos de conversar. Se sentará solo en el sillón, colocándole a su madre en un lugar donde pueda ser observada por su hijo, de tal forma que le inspire confianza.

Si por alguna causa notamos miedo llevaremos nuestra técnica sin apresuramiento y con mucha calma, tratando de ha-

blarle al niño de una manera suave y con cariño, sin alteraciones y gritos, ya que esto entorpecerá nuestra labor de iniciación de relaciones con nuestro paciente.

### Niño precoclar:

Se deben cimentar las bases de aceptación para la operatoria dental como un servicio de salud.

Los niños pequeños presentan estados tales como el miedo y el ansiedad, que pueden ser adquiridos por diversos medios. De ahí que las visitas al odontólogo deberán ser interesantes y agradables, no intentar tratamientos definitivos en la primera cita. Se hará una labor de convencimiento y efectuará el procedimiento de rutina: examen dental, profilaxis, radiografías, y modelos de estudio.

Se les debe proporcionar contacto humano, para que adquiera confianza en su dentista, éste debe mostrar alegría al ver al niño y hablarle con amabilidad y cortesía.

El niño se adaptará rápidamente si tiene la amistad y el interés de todo el personal. El elogio es de efecto positivo en esta edad, se recomienda que se traten temas de interés para el niño. El tratamiento es en sí, un contacto físico y el odontólogo entonces tendrá que establecer una relación amistosa. Con niños mayores la decisión de permitir la presencia de los padres dependerá del odontólogo, sin embargo, es preferible excluirlos en niños no cooperadores.

El trato del niño rebelde requiere de firmeza, el obsequio al terminar la visita dental es sano; siempre y cuando se done como un obsequio; mas no como un premio al buen comportamiento.

### Edad escolar:

Suelen ser niños vivaces y son grandes conversadores, aceptan la actividad en grupo. La relación social y personal están mejor definidas y el niño no suele sentir temor de dejar a sus padres en la sala de espera, será más independiente. Si ha sido preparado por sus padres no sentirá temor a experiencias nuevas.

Se podrá lograr cierta autoridad sobre el niño, por tener un comportamiento más disciplinado y ordenado.

### Diferentes tipos de niños y su manejo psicológico:

La responsabilidad de los padres en la previa preparación del niño en el tratamiento dental, es vital porque de ello depende la formación psicológica y emocional del niño.

El principal problema al que se enfrenta el odontólogo en su relación con el niño, es el miedo, considerado como una de las primeras emociones que se experimentan después del nacimiento, por ejemplo el lactante no está consciente de la naturaleza de los estímulos que le produce miedo, pero a medida que crece y su capacidad mental aumenta será capaz de reconocerlos plenamente, porque ha aprendido que algunas situaciones conducen a sensaciones dolorosas, aunque habrá que hacer notar que las situaciones desconocidas también producen miedo o temor. La reacción lógica del paciente infantil ante este tipo de sensaciones será evitarlas por medio de la huida, o bien intentar luchar en contra de ellas y el dentista, que será el que produce las sensacio-

nes, estas dificultarán la relación dentista-niño.

Temores objetivos:

Son producidos cuando la estimulación física y directa de los órganos sensoriales han llevado a sensaciones dolorosas o experiencias desagradables.

Por ejemplo el niño ha tenido experiencias desagradables con otro dentista, por lo que presentará gran miedo en su segunda experiencia, por lo que el odontólogo debe comprender la situación y tendrá que mostrarse comprensivo y actuar con paciencia y delicadeza para que el niño adquiera confianza en el dentista.

## CAPITULO IV

## COMPORTAMIENTO DEL NIÑO DESDE EL PUNTO DE VISTA EMOCIONAL

Es muy importante la posición que asume la familia sobre el niño para el desarrollo de su personalidad, de la que dependerán los diferentes comportamientos del niño y sus relaciones dentro del consultorio dental.

Así tendremos a padres que sobreprotege a sus hijos dando como resultado a niños egoístas y demasiado mimados, otros padres serán demasiado autoritarios lo que da como resultado a niños temerosos, otros serán indiferentes o bien algunos padres incluso repudian a sus hijos.

a) Niños que reciben amor exagerado:

Estos niños serán sumamente débiles de carácter, pues sus padres en la vida diaria tratan de resolverle todos sus problemas, no les permiten decidir por si mismos, de ahí que dependan en forma directa de su madre.

En el consultorio les faltará valor para enfrentarse al tratamiento.

b) Niños sobreprotegidos:

Los padres al igual que los anteriores los sobreprotegen, en este caso el niño tiende a volverse berrinchudo, por estar monopolizado por su madre, y serán más difíciles de tratar que los anteriores.

c) Niño que es hijo único:

Los padres le dan al niño cariño en exceso, protección exa

gerado, les manifiestan ansiedad cuando les ocurre algo desagradable, etc. Dando como resultado que el niño sea miedoso, tímido, y retraído.

d) Niños carentes de afecto:

Los padres de éstos niños serán descuidados de sus hijos, les mostrarán indiferencia. Los niños serán inseguros e incapaces de enfrentarse a nuevas experiencias.

e) Niños con padres autoritarios:

Los padres que continuamente le están regañando y le exigen más allá de su capacidad, provocan que el niño se vuelva asustadizo y que esté en continua tensión psíquica y física, tomando como mecanismo de defensa, alejarse del medio que le rodea, evitará enfrentarse a nuevas experiencias.

f) Niños tímidos, vergonzosos:

Estos niños manifiestan timidez ante personas ajenas a la familia, porque siempre les tienen entre ellos, no se les permite por diversas causas salir del núcleo familiar.

g) Niños miedosos:

Estos niños adquieren el miedo a través de continuos comentarios, que escucha de sus familiares o amigos sobre el dolor que se produce durante la atención dental, y el niño los considera como reales, por lo que trata de evitarlos.

Este miedo será entonces, subjetivo.

h) Niños desafiantes:

Son los que crecen en un medio de hostilidad y que se sienten autosuficientes, estando con el dentista se sienten capaces hasta de retarlo en un momento dado.

## CAPITULO V

## METODO DE MANEJO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO

El manejo del niño se efectúa de acuerdo a las diferentes etapas de la edad, tomando en cuenta la individualidad de las diversas personalidades, del sexo y también, de los distintos ambientes sociales.

Citas odontológicas:

Es conveniente reservar las primeras horas de la mañana a los niños más pequeños, por ser más capaces de aceptar tempranamente el tratamiento, y no encontrarse cansados a esa hora.

El tiempo de las citas para el niño muy pequeño y temeroso debe ser corto. Hasta que el paciente esté plenamente informado de los procedimientos y haya adquirido confianza en sí mismo y el odontólogo.

Recepción del niño:

Debemos dirigirnos a el niño por su nombre.

Se les preguntará a los padres si algo en particular, les preocupa con respecto a la boca o dientes de su hijo.

Se les debe dar tiempo para que expresen una breve historia de toda atención dental previa.

Reglas de Rand y colaboradores:

Para obtener obediencia del niño se deben aplicar las siguientes reglas:

1. Ganar la atención del niño que llora, para asegurarnos de que oye las indicaciones.

2. Expresar las órdenes con lentitud y claridad, las cuales deberán ser pocas.
3. El odontólogo y su personal deberán ser justos y razonables con sus peticiones, el niño no cooperará si está incomodo y con dolor.
4. No usar amenazas y soborno (es un método inadecuado de obtener obediencia).
5. Si el niño está en verdad asustado, ha de intentarse superar su temor mediante la forma de abordarlo. Sin embargo, muchas de las reacciones de los niños no son bien definidas, y el niño que no desea cooperar puede estar atemorizado o sentir aprehensión. Esta puede ser aliviada tomándose tiempo para explicar los instrumentos. Sólo unos pocos instrumentos serán mostrados por vez.
6. Cuando se examina por primera vez, debemos limitarnos a pedirle al niño que abra la boca y con movimientos suaves, pero con seguridad, separarle los labios con los dedos y efectuar la inspección inicial.
7. El uso de cada aparato, instrumento o material deberá ser explicado. El sonido, la vibración, la forma, el brillo de los aparatos e instrumentos que se refiere al desgaste de los tejidos duros, por ejemplo, pueden influir como estímulos desagradables.
8. Ciertos grados de restricción estará justificado en los casos en que el niño no coopere para el examen bucal o el procedimiento simple de profilaxis dental. Se les deberá hacer saber a los padres y se les pedirá permiso para proceder con más firmeza.

## CAPITULO VI

## MANEJO DE LOS PADRES EN EL CONSULTORIO DENTAL

Es muy importante la participación de los padres en la consulta dental de sus hijos, de ahí que se les tenga que dar ciertas indicaciones para que esta sea correcta.

En ocasiones los padres esperan que el odontólogo domine por completo la situación y preste el servicio de salud a sus hijos cualquiera que sea su reacción, sin embargo, los padres deberán cooperar para que el niño preste una conducta adecuada y por lo tanto disfrute su tratamiento. Es conveniente entonces dar ciertas indicaciones a los padres para que faciliten el tratamiento.

1. No hablar en forma exagerada de la visita al dentista al niño. Si hace preguntas a cerca de lo que se le va a hacer, - no darle respuestas detalladas, concretarse a explicar al niño que el dentista hará lo que sea necesario hacer.
2. No se deberá mentir al niño en lo que respecta a la visita - con el dentista, diciendole por ejemplo, que solamente le hará una curación, que no le va a doler, o que le inyectarán.
3. No se deberán hacer comentarios delante del niño sobre temas que puedan causarle algún temor. Por ejemplo, que feo se - siente la inyección, pues será perjudicial por su influencia psicológica.
4. Hay padres que piensan que el niño estará muy nervioso, y - más bien el nerviosismo está de parte de ellos, lo que en - en un momento dado podría estropear el avance en el trata - miento.

5. No es conveniente compadecer al niño en forma errónea por ejemplo, cuando el niño llora durante el tratamiento dental, los padres expresan una gran preocupación, sin pensar en ese momento en las consecuencias que podrían suceder en un futuro si el niño no es atendido.
6. No utilizar palabras para amenazar al niño, tales como: si no te portas bien te voy a llevar al dentista para que te inyecte o te saque los dientes. Estas palabras son utilizadas por los padres para castigar al niño. Por lo tanto, se informará a los padres para que sea evitado.
7. Evitar lastimar el orgullo del niño. No se deben expresar de él diciendo que es un niño llorón o miedoso, cuando en ciertos momentos tuvo algún temor durante el tratamiento dental. Alabar al paciente niño cuando este se ha comportado en forma aceptable durante el tratamiento dental, producirá en él un mayor empeño en las visitas consecutivas.
8. Los padres además de llevar al niño al odontólogo deberán intervenir para el cuidado de su cepillado correcto, una alimentación balanceada, todo tipo de intervención en la vida cotidiana, lo que se debe manejar con cariño e inteligencia.
9. Se debe explicar a los padres, que todo lo antes mencionado se reduce de las experiencias en el manejo del niño durante largo tiempo y que la realización de lo anterior, es una forma de educación de gran importancia para el niño, la cual debe ser practicada.

## CAPITULO VII

## AMBIENTE DEL CONSULTORIO DENTAL

La zona de recepción debe estar bien iluminada, preferentemente con luz cenil. Se prestará atención a la comodidad de asientos para los padres; esta habitación debe ser fácil de atender en cuanto a limpieza.

Objetos de interés para todas las edades infantiles proporcionarán una atmósfera acogedora. La selección de colores naturales como el crema o tonos suaves verde o azul para las paredes promoverán una sensación de tranquilidad y permitirán el uso de accesorios de colores notorios atrayentes, como cuadros, murales, almohadones o revisteros.

Se pueden emplear varios temas decorativos apropiados para el interés de todas las edades. El interés por los viajes puede quedar señalado por mapas y cuadros de países extranjeros, otros temas son: educación, historia, transporte, ciencias, estaciones, vacaciones, etc.

Los niños son atraídos por los libros de figuras o lecturas y por revistas. Los juguetes y las publicaciones pueden promover el interés del niño, reflejar una atmósfera hogareña e indirectamente transmitir al niño que el personal está interesado por él. Juguetes elegidos, preferentemente de tamaño grande, incluidos ladrillos para construir, han demostrado ser de atracción mayor para los niños de todas las edades.

La oficina administrativa debe reflejar el manejo ordenado de fichas. Un mostrador ubicado a la altura adecuada para escribir. Un revistero en la pared a la altura del nivel visual

del adulto contendrá copias gratuitas de folletos educativos. -

El archivo retráctil a la derecha de la recepcionista contendrá las carpetas de los pacientes.

### Personal auxiliar:

**Recepcionista:** Reforzará la confianza del niño, manteniendo una actitud positiva hacia el niño, sus necesidades dentales y el valor de una buena salud bucal, para así establecer una atmósfera de naturalidad, por la comprensión de que los tratamientos dentales indicados pueden ser complementados de una manera bien planificada y placentera, y manteniendo expresiones consistentes de amistad y veracidad.

**Higienista:** Ha de poner en acción su potencial de ayuda al niño, desarrollar su confianza y ayudar al odontólogo a tratar al niño. La higienista podrá ahorrar tiempo gracias a su habilidad para transmitir una atmósfera de naturalidad y confianza, mostrará los instrumentos principales e indicará su uso.

La ejecución de una profilaxis puede ser un paso importante en la introducción o reconocimiento del niño a los procedimientos de salud, y esto lo hará la higienista mientras el odontólogo esté trabajando en restauraciones o en consulta con otros padres.

## CAPITULO VIII

## DATOS AUXILIARES PARA EL DIAGNOSTICO

## HISTORIA CLINICA:

Antes de que el niño sea introducido al gabinete odontológico se debe efectuar el cuestionario de la historia clínica que nos proporcionará una información general del estado actual del paciente.

La historia clínica deberá incluir tanto historia médica como odontológica, es importante considerar la historia de los hábitos bucales del niño.

La historia clínica debe indicar las enfermedades de la infancia, alergias, hospitalizaciones, intervenciones quirúrgicas, tipos de anestésicos aplicados, administración de medicamentos, sobre todo de corticoides u otros medicamentos endocrinos, malformaciones, enfermedades raras en la familia, etc.

Se recomienda la siguiente historia clínica.

FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
U.N.A.M

47

HISTORIA CLINICA

DEPARTAMENTO DE ODONTOPEDIATRIA

INFORMACION GENERAL

Nombre \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) Fecha \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_ Fecha y lugar de nacimiento \_\_\_\_\_  
 Domicilio \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_  
 Escuela \_\_\_\_\_ Grado \_\_\_\_\_  
 Padre \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_  
 Domicilio de trabajo \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_  
 Madre \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_  
 Pediatra o médico familiar \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_  
 Hermanos(as) Nombres y edades \_\_\_\_\_  
 Acompañante o responsable del tratamiento \_\_\_\_\_  
 Motivo de la consulta \_\_\_\_\_

HISTORIA CLINICA MEDICA

Fecha de la última visita del niño(a) a su médico \_\_\_\_\_

Razon \_\_\_\_\_

Intervenciones quirúrgicas padecidas \_\_\_\_\_

Medicamentos que toma regularmente \_\_\_\_\_

Problemas en el embarazo y /o perinatales \_\_\_\_\_

¿Ha padecido el niño alguna de las enfermedades siguientes?

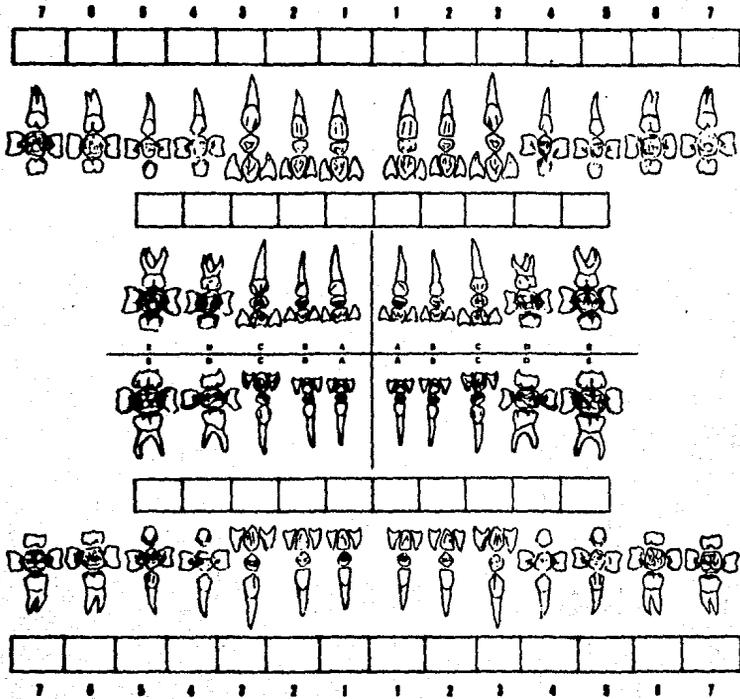
	Edad		Edad		Edad
Asma	( ) _____	Sarampión	( ) _____	Fiebre reumática	( ) _____
Paladar hendido	( ) _____	Tosferina	( ) _____	Tuberculosis	( ) _____
Epilepsia	( ) _____	Varicela	( ) _____	Fiebres eruptivas	( ) _____
Cardiopatías	( ) _____	Escarlatina	( ) _____	Otras:	_____
Hepatitis	( ) _____	Difteria	( ) _____		_____
Enf. Renal	( ) _____	Tifoidea	( ) _____		_____
Enfermedad		Papera	( ) _____		_____
Hepática.	( ) _____	Policelulitis	( ) _____		_____
Trastornos del					
lenguaje	( ) _____				

	Si	No
¿Ha presentado el niño hemorragias excesivas en operaciones o en accidentes?	( )	( )
¿Tiene dificultades en la Escuela?	( )	( )

Antecedentes familiares, patológicos y no patológicos \_\_\_\_\_

Observaciones \_\_\_\_\_

EXAMEN DENTAL



Color: Rojo \_\_\_ Caries y otras Patosis  
Rojo y Azul \_\_\_ Caries Secundaria  
Azul \_\_\_ Restauraciones  
Triángulo Azul \_\_\_ Ausente (Extracción o Exfoliación)

Triángulo Rojo \_\_\_ Ausente (Congénito)  
Cuadrado \_\_\_ Sin Erupción  
Flechas \_\_\_ Inclinación del Diente  
Flechas \_\_\_ Giroverción de Diente

(-- --) ( | | ) ( ( ) )

Indicar en el cuadro del Odontograma la anomalía que presente por medio de su abreviatura.  
Diente Perteneciente ( Pp ) Gemación Dentaria ( Gem ) Diente Supernumerario ( Sn )  
Hipoplasia ( HIp ) en Borde Incisal 1/3 2/3 3/3 Borde Incisal ( i ) Centro de la Corona ( c ) Cervical Saliente ( cs )  
Diente Traumático ( Tr ) Cerca Exfoliación ( CEx )  
Mortidad en el Diente ( MV )  
Inflamación Gingival ( PMA )  
Tipo de caries: Simple, crónica, aguda, extensiva, severa.

Condiciones Generales: Rotación, pulso, piel, presión arterial, color de las uñas, de los dedos, estado emocional, estado intelectual.

Condiciones Locales: Presencia de tejidos blandos, Labios, lengua, amígdalas, mucosa oral y de otras áreas.

Observaciones \_\_\_\_\_

**OCCLUSION Y ALINEAMIENTO**

1) Línea Media	Normal	Deviado a Izq. Der.	2) Planos Terminales	1) Vertical	2) Mesial	3) Distal
3) Espacios Primates	Si	No	4) Angulo	I	II 1, 2	III
5) Mordida Cruzada	Si	No	6) Sobre Mordida		Si	No
7) Traslape Horizontal	Si	No	8) Mordida Abierta		Si	No
9) Malposición Dentaria	Si	No	10) Diastema		Si	No

**HABITOS PERNICIOSOS**

1) Succión de Dedo	( )	2) Protusión de lengua	( )
3) Morderos el Labio	( )	4) Morderos las Uñas	( )
5) Respirador Bucal	( )	6) Otros _____	
		_____	
		_____	

**ERUPCION Y DENTICION**

1) Secuencia Anormal	_____	Si	No
2) Pérdida Prematura	_____	Si	No
3) Retención Prolongada	_____	Si	No
4) Erupción Retardada	_____	Si	No
5) Falta de Contacto Proximal	_____	Si	No
6) Malposición Dentaria	_____	Si	No
7) Otras Anormalidades	_____	Si	No

**Edad Dental**

**CONDICION DENTAL GENERAL Y LOCAL**

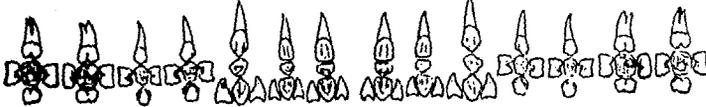
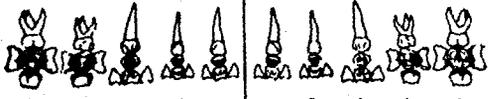
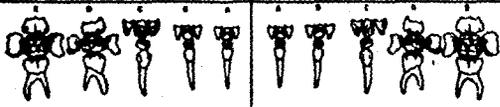
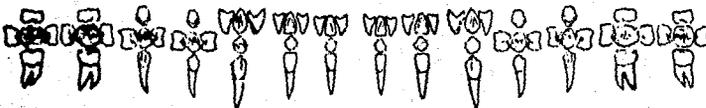
Higiene Oral:	Buena	Regular	Pobre	Poca	Sobra
Localización:	Supragingival		Subgingival		
Cantidad:	Poca	Mediana		Abundante	
Calificación:	Buena	Pobre	Hipoplasia, Dentinogenesis Imperfecta		

**PLAN DE TRATAMIENTO**

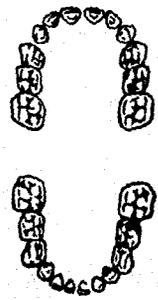
Nombre

50

Diente	Punto Problema	Método de Instrucción	No. de Veces
Higiene Bucal			
Dieta			

													Orden de Tratamiento
													1
													2
													3
													4
													5
													6
													7
													8
													9
													10
													11
													12
													13
													No. de Citas
													Total

Método de Prevención	
Examen Periódico	
Cuidado en el Hogar	





**EXAMEN CLINICO:**

Se debe efectuar con secuencia ordenada y l6gica, así nos proporcionará mejor información sobre enfermedades no detectadas, que nos podrían afectar posteriormente en nuestro tratamiento.

**A) Condición general del paciente:**

- Estatura, peso.
- Porte.
- Piel y pelo.
- Manos.
- Nivel de desarrollo del lenguaje.

**B) Condición local presente:****1. Características faciales.**

- Tipo de cara.
- Analisis del perfil.
  - a) Maxilar protruido o retruido.
  - b) Mandibula protruida o retruida.
  - c) Relación de los maxilares con la estructura del cráneo.
- Postura labial de descanso (tamaño, color, surco mentolabial).

**2. Tejidos blandos de cavidad oral y de la faringe:**

- Labios, forma, color, tamaño, comisuras.
- Mucosa oral; color, consistencia.
- Saliva: consistencia (delgada, normal, viscosa).
- Tejido gingival: tamaño, color, forma, consistencia y fragilidad capilar del parodonto,

- Lengua: forma, tamaño, color, movimiento.
- Piso de boca: detectar si existe inflamación.
- Paladar: color, consistencia, textura.
- Faringe: color, observar si hay inflamación.

3. Examen dental: Para ello se requiere de espejo y explorador afilado, el examen será más preciso si se hace primero una profilaxis y se mantiene seco el área que se va a observar.

- Dientes presentes.
- Dientes ausentes.
- Registro de anomalías de la dentición: número, forma, estructura y textura, etc.
- Registro de caries.
- Registro de malposición de dientes.

4. Tipos de oclusión: Clase I, II, III de Angle (para el tratamiento preventivo).

- Relación anteroposterior (sobremordida horizontal).
- Relación vertical (sobremordida vertical).
- Relación lateral (mordida cruzada).
- Relación entre los huesos y los dientes (espacio para los dientes permanentes), para ello tomar serie radiográfica y modelos de estudio, para efectuar análisis de la dentición.
- Higiene bucal.
- Hábitos: succión del pulgar, empuje lingual, etc.

C) Fisiología: Actividad muscular durante la masticación, deglución, respiración, el habla, etc.

I. Análisis funcional:

- Posición fisiológica de descanso.

- Vía de cierre desde la posición de descanso hasta la oclusión.
- Puntos prematuros de oclusión.
- Gufa dentaria.
- Límite del movimiento de la mandíbula (protrusión, retrusión, lateralidad).
- Chasquidos y crepitación de la articulación temporomandibular durante su función.
- Movilidad excesiva de dientes individuales.
- Posición del labio superior e inferior respecto a los incisivos superiores e inferiores durante los movimientos fisiológicos.

#### **ANÁLISIS DE MODELOS DE ESTUDIO:**

Los modelos de yeso, son indispensables para cualquier tratamiento y estos nos permiten el estudio de las anomalías de posición, volumen y forma de los dientes, las anomalías de la oclusión, la forma de los arcos dentarios y del vestibulobucal y de la bóveda palatina.

La obtención de modelos en forma periódica nos permite determinar la condición y estado de crecimiento y desarrollo de los arcos dentarios.

La toma de impresión en los niños debe ser efectuada con ciertas cuidados ya que, un mal procedimiento puede ocasionar una mala experiencia en la consulta dental, pudiendo repercutir en el manejo del niño para sus próximas sesiones.

Cuadro 8-1. Modelos de estudio y análisis de los modelos de yeso

	R	I.
	R	I.
	Maxilar superior	Maxilar inferior
1. Clasificación de maloclusión.		
2. Sobremordida horizontal (overjet).		
3. Sobremordida vertical (overbite).		
4. Arriba de la línea media de la arcada inferior.		
5. Contorno palatino.		
a) Sagital.		
b) Transv. al.		
6. Dientes clínicamente presentes.		
7. Medidas de los dientes.		
8. Simetría y forma de la arcada.		
a) Desplazamiento mesial de los dientes vestibulares.		
9. Línea media del incisivo a línea media del maxilar.		
10. Malposición vertical de los dientes.		
11. Malposición horizontal de los dientes (incluyendo rotaciones).		
12. Morfología dentaria anormal.		
13. Determinación de la longitud de la arcada.		
a) Distancia de canino a canino.		
b) Distancia de primer molar permanente a primer molar permanente.		
c) Análisis de la dentición mixta de Bolton, Rees, Howes o Moyers (ver cuadro 8-2).		
d) Riesgo (incisivos).		
a) Distancia libre.		
14. Inclinación axial de los dientes.		
a) Incisivos.		
b) Caninos.		
c) Segmentos vestibulares (bucolingual y mesiodistal).		
15. Facetas de desgaste.		
16. Inserciones musculares (frenillo, etc.).		
17. ¿Se requiere equipo para diagnóstico?		
a) Si es así, ¿cuál es la conclusión?		
18. ¿Es necesaria la extracción?		
a) ¿Qué diente?		

(De Graber, T. M. [ed.]: Current Orthodontic Concepts and Techniques. Vol. 1, p. 36, W. B. Saunders Co., 1969.)

## ANALISIS RADIOGRAFICO:

El examen radiográfico intrabucal, es un elemento indispensable para el diagnóstico bucal, se puede tomar por medio de las placas periapicales y, aunque de menor importancia las coronales.

Por medio de las radiografías intrabucales puede apreciarse si la dentición está adelantada o atrasada, el estado de la calcificación de las raíces de los temporales (anomalías de tiempo de los diente), si hay detención de los dientes temporales por falta de reabsorción de sus raíces y desviación consecutiva de los folículos de los permanentes; la falta de formación de los folículos (ausencia congénita de los dientes permanentes, anomalías de número), especialmente de incisivos laterales y de segundos premolares inferiores; dientes permanentes incluidos y presencia de dientes supernumerarios; colocación y tamaño de las raíces de los diente permanentes; posición del tercer molar y, por último, consideraciones patológicas como caries, engrosamiento de la membrana periapical, quistes, lesiones apicales, etc.

La radiografía oclusal es de gran importancia en los casos de caninos incluidos, para determinar su posición, como complemento de datos que ofrezca la periapical; en el maxilar inferior también puede ser necesaria la radiografía oclusal para saber la colocación vestibulolingual de los dientes incluidos, con frecuencia los segundos premolares.

## CAPITULO IX

## ANALISIS DE LA DENTICION MIXTA

La dentición mixta se extiende desde los seis años hasta los doce, es un periodo de particular importancia en la etiología de anomalías de la oclusión, puesto que durante estos años debe realizarse una serie de complicados procesos que conducen al cambio de los dientes temporales por los permanentes y se establece la oclusión definitiva. Cuando los molares terminan en un mismo plano, los primeros molares permanentes hacen erupción, deslizándose sobre las caras distales de los segundos molares temporales, y llegan a colocarse en una oclusión cúspide con cúspide que es normal en esa época. Con la exfoliación de los molares temporales, los molares de los seis años migran hacia mesial, siendo mayor el movimiento del inferior, obteniéndose así la relación de oclusión normal definitiva (se ocupa el espacio de recuperación); la cúspide mesiovestibular del primer molar superior debe ocluir en el surco que separa las dos cúspides vestibulares del primer molar inferior.

Es importante entonces considerar el espacio real que se tiene y el espacio necesario para los dientes permanentes (canino, primero y segundo premolares), y tomar medidas preventivas para evitar maloclusiones si existe alguna desproporción.

Material necesario para efectuar los análisis de dentición:

- Compas de extremos agudos.
- Radiografías periapicales.
- Modelos de estudio.

- Un trozo de alambre de bronce de 0.725 mm.
- Una tarjeta de 3/5 para anotaciones.

### Análisis de Nance:

1. Medir el ancho de los 4 incisivos permanentes inferiores - erupcionados.
2. Medir el ancho de canino y premolares sobre las radiografías, registrar las medidas estimativas.

Esto dará un indicio del espacio que se necesita para acomodar todos los dientes anteriores, y caninos y premolares.

3. Determinar la cantidad de espacio disponible para los dientes permanentes, tomando el alambre 0.725 de ligadura de bronce, y se adapta al arco dental, sobre las caras oclusales - desde la cara mesial del primer molar permanente de un lado - hasta el lado opuesto. El alambre pasará sobre las cúspides vestibulares de los dientes posteriores y los bordes incisales de los anteriores.
4. A ésta medida se le restan 3.4 mm, que es la porción que se espera que se acorten los arcos y el desplazamiento mesial - de los primeros molares permanentes.

Se compararán éstas medidas, pudiendo el odontólogo predecir con bastante exactitud la suficiencia o insuficiencia del arco de circunferencia.

### Análisis de Moyers:

Cuenta con varias ventajas como éstas: Puede ser completado en la boca o en los modelos, y se puede emplear en las dos - arcadas. El análisis está basado en que hay una corrección pro-

cias de tamaño de los dientes y que puede medir un diente o un grupo de dientes y predecir con exactitud la medida de los demás dientes de la misma boca. Los incisivos inferiores como erupcionen primero, pueden ser medidos con exactitud, han sido elegidos para predecir el tamaño de los superiores y también de los posteriores inferiores.

**Procedimiento:**

1. Medir el mayor diámetro mesiodistal de cada uno de los dientes incisivos inferiores, con la ayuda del calibre Beley y registrar la cifra.
2. Determinar la cantidad de espacio que se necesita para el alineamiento de los incisivos. Esto se puede lograr de la siguiente forma: Ponga el calibre Beley en un valor igual a la suma de los anchos del incisivo central y el lateral izquierdo, ponga una punta del calibre en la línea media y vea donde toca la otra punta en la línea del arco dental sobre el lado izquierdo. Marque sobre el diente o el modelo el punto preciso donde tocó la punta distal del calibre Beley. Esto representa el punto en que quedará la cara distal del incisivo lateral, cuando esté correctamente alineado. Repita el procedimiento para el lado derecho del arco.
3. Determinar la cantidad de espacio disponible para el canino permanente y los premolares, después de alineados los incisivos. Esto se mide desde el punto marcado en la línea del arco hasta la cara mesial del primer molar permanente. Esta distancia es el espacio disponible para los premolares y el canino permanente, así como la adaptación del primer molar permanente.

4. Para predecir los anchos combinados de canino y premolares inferiores, ayúdese con la tabla de probabilidades. - Ubique al tope de la tabla inferior el valor en la columna que más se aproxime a la suma de los anchos de los cuatro incisivos inferiores. Justo debajo de la cifra recién ubicada está indicada la gama de valores para todos los tamaños de premolares y caninos que se dan con los incisivos del tamaño señalado. La cifra utilizada generalmente es el 75%, por ser la más práctica.
5. Computar la cantidad de espacio remanente en el arco para la adaptación del primer molar permanente. Se resta la cifra del tamaño estimado de canino y premolares del espacio medido. De este valor se resta la cantidad que se espera que se desplace mesialmente. Se ha de suponer que el primer molar permanente se desplazará hacia mesial por lo menos 1.7 mm.

**Tabla de probabilidades para predecir la suma de los anchos  
de 345 a partir de  $\frac{21}{12}$**

$\Sigma \frac{21}{12} =$	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5	23	23,5	24	24,5	25
95 %	21,6	21,8	22,1	22,4	22,7	22,9	23,2	23,5	23,8	24	24,3	24,6
85 %	21	21,3	21,5	21,8	22,1	22,4	22,6	22,9	23,2	23,5	23,7	24
75 %	20,6	20,9	21,2	21,5	21,8	22	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	22,3	22,6	22,8	23,1	23,4
50 %	20	20,3	20,6	20,8	21,1	21,4	21,7	21,9	22,2	22,5	22,8	23
35 %	19,6	19,9	20,2	20,5	20,8	21	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	21,3	21,6	21,9	22,1	22,4
15 %	19	19,3	19,6	19,9	20,2	20,4	20,7	21	21,3	21,5	21,8	22,1
5 %	18,5	18,8	19	19,3	19,6	19,9	20,1	20,4	20,7	21	21,2	21,5

Tablas de probabilidades para calcular el tamaño de caninos y premolares no erupcionados. La tabla superior es del arco superior. Mida y obtenga la suma de los anchos de los incisivos permanentes inferiores y halle ese valor en la columna horizontal superior. Lea hacia abajo en esa columna, obtenga el valor de los anchos esperados para caninos y premolares en el nivel de probabilidad que desee emplear. En general, se emplea el 75 %. Los incisivos inferiores permiten predecir para el arco superior e inferior.

**Tabla de probabilidades para predecir la suma de los anchos  
de 345 a partir de  $\frac{21}{12}$**

$\Sigma \frac{21}{12} =$	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5	23	23,5	24	24,5	25
95 %	21,1	21,4	21,7	22	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	22,3	22,6	22,9	23,2	23,5	23,8
75 %	20,1	20,4	20,7	21	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	21,3	21,6	21,9	22,2	22,5	22,8	23,1
50 %	19,4	19,7	20	20,3	20,6	20,9	21,2	21,5	21,8	22,1	22,4	22,7
35 %	19	19,3	19,6	19,9	20,2	20,5	20,8	21,1	21,4	21,7	22	22,3
25 %	18,7	19	19,3	19,6	19,9	20,2	20,5	20,8	21,1	21,4	21,7	22
15 %	18,4	18,7	19	19,3	19,6	19,8	20,1	20,4	20,7	21	21,3	21,6
5 %	17,7	18	18,3	18,6	18,9	19,2	19,5	19,8	20,1	20,4	20,7	21

FIG. 17-14. — Tabla de probabilidades de Moyers.

## CAPITULO X

## PERDIDA PREMATURA DE LOS DIENTES TEMPORALES

## PERDIDA DE LOS DIENTES ANTERIORES:

1. La pérdida de los incisivos primarios no suelen producir cierre de espacio, pero consideraciones estéticas (de indurable trascendencia emocional y social), fonética, de prevención de hábitos, indica la necesidad de resolver el problema.
2. Pérdida prematura de caninos, merecen especial atención, - muchas veces la erupción del lateral permanente provoca la pérdida del canino y habrá que mantener la longitud de arco evitando la inclinación hacia lingual del grupo incisivo - y la desviación de la línea media.

## PERDIDA DE LOS DIENTES POSTERIORES:

1. Primer molar inferior, la pérdida prematura de éste molar no suele crear inconvenientes en cuanto a cierre de espacio, cuando se produce antes de la erupción del primer molar permanente. Durante la erupción de ese molar, las posibilidades de cierre por presión sobre el segundo molar - primario, indican la conveniencia de colocar un mantenedor, y lo mismo vale cuando el molar primario se pierde después que los primeros molares permanentes están en oclusión.

Si se trata del primer molar primario superior corresponden las mismas consideraciones que para el inferior, si bien la potencia de la fuerza de erupción es distinta en el primer molar permanente superior que el inferior, proba

blemente debido a sus distintos trayectos eruptivos.

El primer molar permanente superior orientado hacia distal y bucal antes de iniciar su erupción, entra en contacto con el arco bastante tarde; en cambio el inferior, orientado hacia mesial y ligeramente a lingual, contacta más pronto con el segundo molar primario, cuya cara distal lo guía.

2. Segundos molares primarios: tanto superiores como inferiores plantean situaciones más serias; cuando se pierde lejos de la época normal de su exfoliación, o si deben extraerse durante la erupción de los primeros molares permanentes, es indispensable la colocación de un mantenedor de espacio - con prolongación intraalveolar distal de inmediato. El movimiento e inclinación mesial del primer molar permanente - ocurrirá más rápidamente cuando más inmaduro sea el nivel de desarrollo del arco inferior en el momento de la pérdida del primario, sobre todo en el caso del segundo temporal.

También es importante la posición del segundo molar permanente (vertical ó mesioangular). Después de ubicadas en oclusión los primeros molares permanentes es muy prudente - colocar un mantenedor para contrarrestar la influencia de - las fuerzas de oclusión que tienden a cerrar el espacio,

#### **MANTENEDORES DE ESPACIO:**

Un mantenedor de espacio presenta la longitud de arco, ya sea superior o inferior, y su función es no permitir que cierren los espacios destinados a las piezas por erupcionar.

Indicaciones de mantenedores:

1. Debe mantener la distancia mesiodistal.
2. Debe mantener el movimiento funcional dentario.
3. Debe restaurar la función masticatoria (en caso de ser funcional).
4. Debe restaurar la estética (si es anterior).
5. No debe interferir en el crecimiento normal de los arcos.
6. No debe interferir en la erupción de los dientes.
7. El grosor del mantenedor no debe impedir el buen habla.
8. El diseño debe ser cómodo y permitir su fácil limpieza.

Clasificación:

1. Removibles: Son aquellos confeccionados con acrílico y ganchos de alambre. Están indicados en niños que hallan perdido uno o más molares, y son bilaterales.

Ventajas:

- a) Son de fácil limpieza.
- b) Permiten higiene dental completa.
- c) Mantienen la dimensión vertical.
- d) Pueden usarse en combinación con otros procedimientos preventivos.
- e) Puede utilizarse parte del tiempo, permitiendo que haya buena circulación de sangre en los tejidos blandos.
- f) Pueden restaurar la estética.
- g) Facilita la masticación y el habla.
- h) Mantiene a la lengua en su sitio correspondiente.
- i) Estimula la erupción de los dientes permanentes.
- j) La detección de caries es más fácil.

**Desventajas:**

- a) Pueden perderse.
- b) Pueden romperse.
- c) Pueden llegar a impedir el crecimiento mandibular, si los ganchos no están bien colocados.

**2. Mantenedores fijos;**

Son aquellos que van asentados a los dientes, y mantiene su posición por medio de un ángulo vertical u horizontal, se usa cuando no hay cooperación del paciente.

**Tipos:**

- Corona y ansa.
- Banda y ansa.
- Banda, barra, banda.
- Con arco lingual o palatino fijo. \*
- Banda y corona con extensión distal
- Tipo puente fijo modificado.

**Ventajas:**

- a) Mantienen la distancia mesiodistal.
- b) No pueden ser removidos por el paciente.
- c) No afectan tejidos blandos.
- d) No se rompen fácilmente.
- e) No interfiere fácilmente en el crecimiento mandibular, a excepción de la banda, barra, banda.

**Desventajas:**

- a) No son fáciles de limpiar por el paciente.
- b) Generalmente no son funcionales, por lo cual no evitan la sobrerupción de los dientes o la migración.

- c) Se acumula la placa, lo que predispone a la caries, principalmente cuando se usan bandas.
- d) No son estéticas.

### Construcción:

1. Removible: Están formados por ganchos, arcos labiales y degansos oclusales, los cuales se mantendrán en su sitio respectivo por medio de la colocación de acrílico en palatino y en la porción lingual respectivamente.

a) Arco labial: permite la retención del aparato en la boca, evita además que los dientes anteriores se muevan al frente.

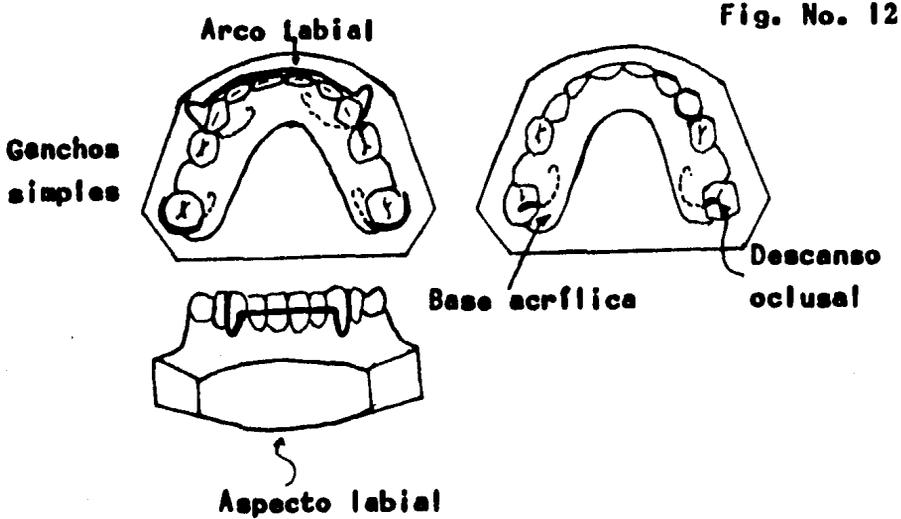
Se harán loops en los caninos, doblando hasta la altura de las papilas, pasará por el primer molar temporal (cara proximal) siguiendo la forma de mismo, en la porción palatina se le dará retención, por medio de un loop en el extremo final del alambre.

b) Deganso oclusal: Debe ir sobre el surco, no debe interferir en la oclusión, baja por lingual hasta la encía, y en su extremo se le hará un loop para darle retención en el acrílico.

c) Ganchos: simples, abrazan al diente por vestibular, se colocan en molares, caninos y en ocasiones en laterales, deben ir sobre el límite cervical del diente.

Ganchos modificados: ganchos de Adams, se usan generalmente en molares parcialmente erupcionados. Abrazan al diente dándole retención, se hará un loop en mesial y otro en distal -

despues sube entre los espacios interproximales bien adosado al diente, se dobla en oclusal, y luego en lingual o palatino, por último se harán loops en los extremos del alambre.



Partes de un mantenedor removible

- c) **Pantalla bucal:** Se usa en zona anterior, se harán los dientes en acrílico blanco.

## 2. Construcción de mantenedores fijos:

- a) **Corona y ansa de acero:** Se indica, si el diente pilar tiene caries extensa y necesita restauración coronaria, o si le efectuaron terapéutica pulpar.

El anse irá en el espacio desdentado, para su construcción se usará alambre de acero de 0.75 ó 0.90 mm, el cual se soldará a la corona con soldadura de plata.

- b) **Banda y ansa:** El anse se ubica generalmente en vestibular-

junto a una superficie lisa del diente.

**Construcción:**

- Adaptación de la banda, apretar primero el tercio medio, después el cervical y por último el oclusal. Adaptar la banda a los surcos con un atacador de bandas.
- Retirar la banda y colocarle soldadura a la hendidura resultante del cierre del ancha de ajuste, evitar que la soldadura no corra en el interior de la banda.
- Se coloca la banda sobre el diente pilar y se adapta al margen oclusal.
- Se toma impresión, se retira la banda y se asienta en la impresión antes de vaciar el modelo de yeso.
- La construcción del ancha se hará con alambre de .9 mm, y sobre el modelo se le dará forma en torno al reborde.
- Se suelda sobre el modelo a la banda.

c) Arco lingual fijo: El arco lingual soldado a bandas es el mantenedor de espacio de elección después de la pérdida múltiple de los dientes temporales.

Se construye con alambre de 1.6 l.12 mm.

- Tomar impresión y obtener modelo.
- Contornear el acero en la arcada, extendiéndose hacia adelante y haciendo contacto con el cingulo de los incisivos sobre el margen gingival. Al dar forma a los arcos se ha de pensar en la vía de erupción de premolares y anteriores para que el arco no interfiera. El arco deberá extenderse hacia atrás hasta el tercio medio de la cara lingual de la banda del pilar, donde se soldará en estado inactivo.

En superior el arco puede ser en forma de "W", debe ser inactivo para evitar el desplazamiento de las piezas pilares.

**d) Mantenedores de banda y corona con extensión distal:**

Es un aparato que se usa solamente cuando se produce la pérdida del segundo molar temporal, antes de la erupción del primer molar permanente. Se sujeta generalmente al primer molar primario con una extensión hacia el proceso alveolar para guiar la erupción del primer molar permanente hacia su posición normal; de ésta forma el aparato evita la pérdida de espacio y la maloclusión resultante del desplazamiento mesial del primer molar permanente durante y después de su erupción.

**Construcción:**

- Se prepara al diente pilar para una corona de acero, y se cementsa.
- Adapter la banda al diente pilar (sobre la corona).
- Se toma impresión, se retira la banda, se coloca en la impresión y se vacía en yeso.
- Calcular sobre el modelo y radiografía la distancia de la raíz distal del primer molar.
- El alambre penetrará 1.25 mm de diámetro, se extenderá hacia distal y penetrará en el orificio del modelo.
- Los extremos libres del anse son soldados a la banda de metal.
- Se retiran banda y anse del modelo y se rellena la "V" del anse con un trozo de alambre con soldadura.

- El extremo del ángulo debe quedar bien aguzado: por ejemplo si el segundo molar fue extraído, el extremo filoso de la extensión podrá ser forzado hacia el interior de los tejidos con las medidas de espesa correspondientes.

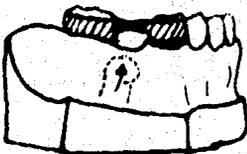
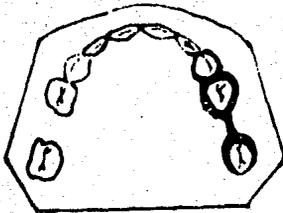
e) Mantenedor de tipo puente fijo: Usado para mantener las relaciones de los dientes en los arcos después de la pérdida prematura del primer molar.

- Se talla el canino y el segundo molar temporal para coronas coladas enteras.

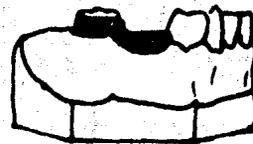
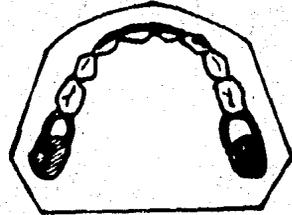
Considerando que el canino puede erupcionar antes que el primer premolar se puede quitar el tramo para construir un mantenedor de banda y ansa hasta la erupción del premolar.

Fig. No. 13

Banda -barra-banda

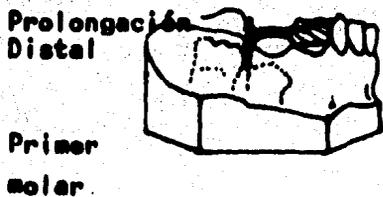
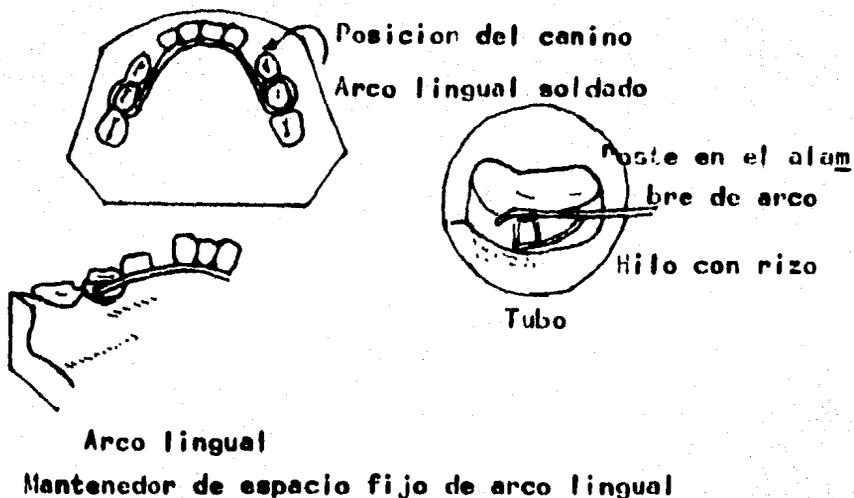


Corona y ansa

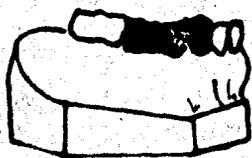


Banda y ansa

Mantenedores Fijos



Mantenedor con prolongación distal



Mantenedor tipo puente modificado.

Mantenedores fijos

## CAPITULO XI

## HABITOS BUCALES

Los hábitos bucales en los niños se consideran como posibles causas de presiones desequilibradas y dañinas que pueden ser ejercidas sobre los bordes alveolares inmaduros y sumamente maleables, y también cambios potenciales en el emplazamiento de los dientes y oclusiones que pueden volverse francamente anormales, si continúan estos hábitos por largo tiempo.

Succión del pulgar:

Es muy común en los niños y puede considerarse como anormal hasta los dos años y medio. Después de ésta edad debe procurarse su eliminación por la persuasión y convencimiento racional por parte del niño, explicar los males que puede ocasionar la persistencia del hábito. Pueden también recomendarse los aparatos fijos o removibles destinados a recordar al niño que no debe chuparse el dedo, y evitar que encuentre placer al hacerlo.

La succión del pulgar ocasiona retrognatismo inferior, prognatismo alveolar superior e hipoclusión de incisivos (mordida abierta anterior), por impresión de los dientes anteriores que no llegan al plano de oclusión por el obstáculo del dedo introducido entre los dos arcos dentarios. Es recomendable investigar si el hábito de succión del pulgar se debe a otras causas pues, muchas veces los niños con respiración bucal colocan el dedo entre los dientes para facilitar el paso del aire por la boca manteniendo los maxilares separados y descansando sobre el dedo o los dedos introducidos en la boca.

### Mordida del labio inferior:

Produce prognatismo alveolar superior y retrognatismo alveolar inferior, muchas veces el hábito acompaña a los respiradores bucales porque el labio inferior queda situado entre los dientes anteriores de los dos arcos dentarios y el niño adquiere la costumbre de morderlo, aumentando así las anomalías producidas por la respiración bucal. También hay niños que muerden la lengua produciendo hipoclusión de los incisivos superiores e inferiores y prognatismo alveolar superior e inferior.

### Empuje lingual:

No se ha comprobado si la presión lingual produce mordida abierta, o si esta permite al niño empujar la lengua hacia adelante en el espacio existente entre los incisivos superiores e inferiores. Como el empuje afecta sólo a los músculos linguales, el tono del labio inferior y del músculo mentalis no es afectado. Al igual que la succión del pulgar, el empuje lingual produce protusión e inclinación labial de los incisivos superiores, al formular un diagnóstico de mordida abierta-anterior.

### Otros hábitos:

Otros menos frecuentes, pero que también causan anomalías son oncofagia (hábito de morderse las uñas), morder lápices - palillos, que generalmente desvían uno o más dientes además de producir el desgaste dentario localizado en la zona que sufre la presión.

### Tratamiento del hábito de dedo:

#### a) Trampa con punzón:

Es un aparato fijo o removible que reforma el hábito, utiliza un recordatorio afilado de alambre, para evitar que el niño continúe el hábito.

La trampa puede consistir en un alambre incrustado en un retenedor de acrílico.

#### b) Trampa de restrillo:

Se construye igual que el punzón, pero tiene puas romas o espalones que se proyectan de las barras transversales o el retenedor de acrílico hacia la bóveda palatina.

#### Función de las trampas:

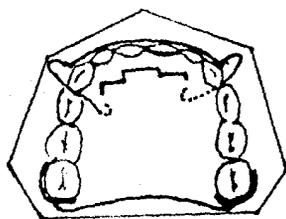
1. Romper la succión y la fuerza ejercida sobre el segmento anterior.
2. Distribuir la presión de los dientes posteriores.
3. Recordar al paciente que está entregándose a su hábito.
4. Hacer que el hábito se vuelva desagradable para el paciente.

### Tratamiento del empuje lingual:

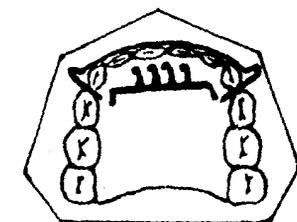
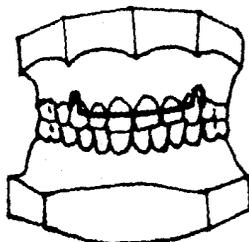
Consiste en entrenar al niño para que mantenga la lengua en su posición adecuada durante el acto de deglutir, se le enseña a que coloque la lengua en la papila incisiva del techo de la boca y tragar con la lengua en su posición normal. Puede construirse una trampa de pías vertical. Se hace similar a la sugerida para evitar la succión del pulgar,-

excepto que las barras palatinas estarán en posición horizontal que se extiende hacia abajo desde el paladar, para evitar el empuje de la lengua hacia adelante.

Fig. No. 14



Trampa con punzon



Trampa de rastro -  
para interceptar el hábito de empuje lingual.

**CONCLUSION:**

El odontólogo tendrá la obligación de tener conocimientos no únicamente odontológicos, sino también psicológicos, para poder proporcionarle un tratamiento más humano al niño, eliminándole la tensión que presente, con lo que se dará paso a un tratamiento más confortable.

Los padres recibirán algunas recomendaciones del odontólogo, y si las siguen el niño llegará al consultorio dental con más confianza.

El ambiente del consultorio deberá ser agradable para el niño, siendo importante la participación del personal del consultorio para inspirarle confianza.

Desde el punto de vista preventivo, se deberá hacer análisis de la dentición para evaluar el crecimiento de los procesos, en relación con el tamaño de los dientes y conocer así el espacio necesario que requieren los dientes permanentes y tomar medidas preventivas si es necesario.

Se colocarán mantenedores de espacio en caso de pérdida prematura de dientes temporales para conservar la longitud de arcos.

Se eliminarán los hábitos nocivos que presente el niño para evitar desarmonías oclusales mayores, colocando los aparatos necesarios para recordar al niño, que no debe continuar su hábito.

**BIBLIOGRAFIA**

**ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE: Dr. Ralph Mc Donald**

**ODONTOLOGIA PEDIATRICA: Dr. Samuel Leyt**

**ODONTOLOGIA PEDIATRICA: Sidney B. Finn**

**ODONTOPEDIATRIA: Vol. I y II SUA**

**COMPENDIO DE PSICOLOGIA INFANTIL: G. Colles**

**CONDUCTA Y MANEJO DEL NIÑO: Dr. Bride**

**ORTODONCIA TEORICO PRACTICO: Graber**

**ORTODONCIA PRINCIPIOS FUNDAMENTALES: José Mayoral**

**TRATADO DE ORTODONCIA: Meyers**

**HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA: Nucleos II SUA**