



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

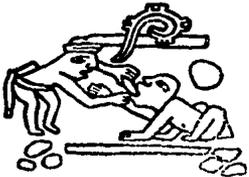
**MANEJO DEL NIÑO EN EL  
CONSULTORIO DENTAL**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A :  
JUANA ENRIQUEZ GOMEZ**

**México, D. F.**

**1987**





## **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

Páginas.

INTRODUCCION. . . . .	
<b>CAPITULO I.</b>	
Desarrollo Prenatal de las Estructuras del Cráneo, Cara y Cavidad Bucal. . . . .	
1.- Período de Huevo. . . . .	
2.- Período Embrionario . . . . .	
3.- Período Fetal . . . . .	
a).- Crecimiento del Paladar. . . . .	
b).- Crecimiento de la Lengua . . . . .	
c).- Crecimiento del Maxilar. . . . .	
d).- Crecimiento del Cráneo . . . . .	
e).- Crecimiento de la Faringe. . . . .	
f).- Desarrollo Posnatal del Cráneo y Cara y Estructuras Bucales. . . . .	
g).- Crecimiento Oseo . . . . .	
<b>CAPITULO II</b>	
1.- Desarrollo de la dentición desde el nacimiento hasta los 12 años. . . . .	
a).- 2 a 6 años. . . . .	
b).- 6 a 10 años. . . . .	
c).- Después de los 10 años de edad . . . . .	
2.- Crecimiento, Calcificación, Erupción, Atrición, Resorción y Exfoliación . . . . .	
3.- Cronología de la Erupción de la primera dentición, en niños mexicanos. . . . .	
<b>CAPITULO III</b>	
1.- Diferencias morfológicas generales entre denticiones primarias y permanentes. . . . .	
a).- Tamaño . . . . .	
b).- Color. . . . .	
c).- Coronas. . . . .	
d).- Raíces . . . . .	
e).- Cámara Pulpar. . . . .	
<b>CAPITULO IV.</b>	
1.- Consultorio.	
a).- Ambiente del Consultorio orientado al niño. . . . .	
b).- Ubicación y Diseño del Equipo. . . . .	
c).- El Cirujano Dentista . . . . .	

Páginas.

- d).- El personal. . . . .
- e).- Programación de Sesiones . . . . .
- f).- Orientación. . . . .
- g).- Consideraciones Paternas . . . . .
- h).- Organización del Consultorio . . . . .

**CAPITULO V**

**1.- Desarrollo Psicológico del Niño.**

- a).- Temor. . . . .
- b).- Ansiedad . . . . .
- c).- Resistencia. . . . .
- d).- Timidez. . . . .
- e).- Infancia . . . . .
- f).- 2 a los 4 años . . . . .
- g).- 3 años . . . . .
- h).- Niño Preescolar. . . . .
- i).- Edad Escolar . . . . .
- j).- Niño Prepuberal. . . . .

**CAPITULO VI**

**1.- Diferentes tipos y manejos Psicológicos**

- a).- Temores objetivos. . . . .
- b).- Temores Subjetivos . . . . .

**CAPITULO VII.**

**1.- Comportamiento del Niño Emocionalmente**

- a).- Importancia de la infancia en el -  
desarrollo del . . . . .
- b).- Madre Ideal. . . . .
- c).- Niño Sociable. . . . .
- d).- Rechazo. . . . .
- e).- Sumisión . . . . .
- f).- Consentido Incorregible. . . . .
- g).- Débiles Mentales . . . . .
- h).- Posesividad. . . . .
- i).- Dominio. . . . .
- j).- Niño Tímido y asustado . . . . .
- k).- Niño vergonzoso y retraído . . . . .

**CONCLUSIONES. . . . .**

**BIBLIOGRAFIA. . . . .**

## INTRODUCCION

Considerando que la inflación económica se ha elevado, ocasionando ésto -- una menor eficiencia y menor calidad en la atención de la salud y aumento de costos odontológicos; me atrevere a decir que de nada o casi nada sirve en México para los cirujanos dentistas, en condiciones económicas deficientes el hecho del gran avance científico a nivel odontológico actual.

El objetivo de mi tesis es hacer hincapié de la responsabilidad que lleva al cirujano dentista de práctica general que trata con niños.

Me he basado en el hecho de encontrar un alto índice de adultos que en su infancia tuvieron malas experiencias en cuanto a que usaron métodos inadecuados, sin tener la suficiente visión o capacidad de las consecuencias -- emocionales y clínicas a un futuro, debido a que el niño tiene poco control sobre sus emociones y sobre su comportamiento, siendo su mecanismo inhibitorio, completamente inmaduro.

La capacidad del cirujano dentista de práctica general para tratar niños, depende de muchos factores, entre los cuales está el goce y la satisfacción por su trabajo bien hecho.

Es de vital importancia el manejo del niño y de la comprensión de las -- complejidades del crecimiento y desarrollo, por lo que será importante seguir lineamientos para la evaluación y tratamiento y ha de existir flexibilidad suficiente para adaptarlos a circunstancias individuales dentro de -- la realidad actual; considerando que las respuestas en el comportamiento -- de los niños están muy lejos de ser positivas si no son bien manejados.

La calidad ha de ser una preocupación primordial al atender a los niños, - con atención y detalle; por lo que la comodidad física y emocional de el - cirujano dentista, paciente, padres y personal le ha de dedicar un buen -- esfuerzo adecuado con el medio.

La motivación en las primeras etapas de la vida ofrecen oportunidad de influir sobre actitudes para toda la vida, con respecto a la actitud odontológica.

La sensación de logro es primordial para establecer una motivación en el - futuro. De vital importancia será que los padres queden satisfechos y -- convencidos de que su hijo fué propiamente, bien atendido emocional y clínicamente.

## CAPITULO I

### DESARROLLO PRENATAL DE LAS ESTRUCTURAS DEL CRANEO, CARA Y CAVIDAD BUCAL.

La vida prenatal se divide arbitrariamente en tres periodos:

#### 1) Período de huevo

Este período dura aproximadamente dos semanas y consiste primordialmente - en la segmentación del huevo y su inserción a la pared del útero. Al -- final de este período el huevo mide 1.5 mm. de largo y ha comenzado la diferenciación cefálica.

#### 2) Período embrionario

Veintiún días después de la concepción, cuando el embrión humano mide sólo 3 mm. de largo, la cabeza comienza a formarse. En este momento, justamente antes de la comunicación entre la cavidad bucal y el intestino primitivo, la cabeza está compuesta principalmente por el prosencéfalo. La porción inferior del prosencéfalo se convertirá en la prominencia o giva frontal que se encuentra encima de la hendidura bucal en desarrollo rodeando - la hendidura bucal, lateralmente se encuentran los procesos maxilares rudimentarios. Existen pocos indicios, en este momento, de que estos procesos migrarán hacia la línea media y se unirán con los componentes nasales medios y laterales del proceso frontal.

Bajo el surco bucal se encuentra un amplio arco mandibular. La cavidad bucal (rodeada por el proceso frontal), los dos procesos maxilares y el arco mandibular en conjunto se denomina estomodeo.

Entre la tercera y octava semana de vida intrauterina se desarrolla la mayor parte de la cara. Se profundiza la cavidad bucal primitiva y se rompe la placa bucal, compuesta por dos capas (el revestimiento entodérmico del intestino anterior y el piso ectodérmico del estomodeo).

Durante la cuarta semana, cuando el embrión mide 5 mm. de largo es fácil ver la proliferación del ectodermo a cada lado, de la prominencia frontal. Estas placas nasales o, engrosamiento, se formarán posteriormente la mucosa de las fosas nasales y el epitelio olfatorio.

Las prominencias maxilares crecen hacia adelante y se unen con la prominencia fronto-nasal para formar el maxilar superior. Como los procesos nasales medios crecen hacia abajo más rápidamente que los procesos nasales laterales, los segundos no contribuyen a las estructuras que posteriormente forman el labio superior.

La depresión que se forma en la línea del labio superior se llama Philtrum e indica la línea de unión de los procesos nasales medios y maxilares.

El tejido primordial que formará la cara se observa fácilmente en la - - - quinta semana de la vida. Debajo del estomodeo y los procesos maxilares - que crecen hacia la línea media para formar las partes laterales del maxilar superior, se encuentran los cuatro sacos faríngeos (y posiblemente un saco faríngeo transitorio) que formarán los arcos y surcos branquiales. Las paredes laterales de la faringe están divididas por dentro y por fuera en arcos branquiales. Sólo los dos primeros arcos reciben nombre; éstos - son el maxilar inferior y el hioideo. Los arcos están divididos por surcos identificados por un número. Los arcos branquiales son inervados por núcleos eferentes viscerales especiales del sistema nervioso central.

El desarrollo embrionario comienza en realidad tarde después de que el primordio de las estructuras craneales (cerebro, nervios, cerebrales, ojos, - músculos, etc.) ya se han desarrollado.

En este momento, aparecen condensaciones de tejido mesenquimatoso entre -- estas estructuras y alrededor de ellas, tomando una forma que reconocemos como el cráneo. El tejido mesenquimatoso, también aparece en la zona de - los arcos branquiales. En la quinta semana del embrión humano se distingue fácilmente el arco del maxilar inferior, rodeando el aspecto caudal de la cavidad bucal. Durante las siguientes dos o tres semanas de vida embrionaria desaparece poco a poco la escotadura media que marca la unión del primordio, de tal manera que en la octava semana existe poco para indicar la región de unión y fusión.

El proceso nasal medio y los procesos maxilares crecen hasta casi ponerse en contacto. La fusión de los procesos maxilares sucede en el embrión de 14.5 mm. durante la séptima semana. Los ojos se mueven hacia la línea media.

El tejido mesenquimatoso condensado en la zona de la base del cráneo, así como en los arcos branquiales, se convierte en cartilago. De esta manera, se desarrolla el primordio cartilaginoso del cráneo o condrocráneo.

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 condrocráneo, y se une con la cápsula nasal al frente y las cápsulas éticas a los lados. Aparecen los primeros centros de osificación.

Endocentral, siendo reemplazado el cartilago por hueso, dejando sólo las -  
sincondrosis, o centros de crecimiento cartilaginoso.

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 mesenqui-  
matoso para formar el periostio. Además las suturas con tejido mesenquima  
toso para formar el periostio. Además, las suturas con tejido mesenquima-  
toso en proliferación permanecen entre el hueso.

Al comienzo de la octava semana, el tabique nasal se ha reducido aún más,  
la nariz es más prominente y comienza a formarse el pabellón del oído.

Al final de la octava semana, el embrión ha aumentado su longitud cuatro -  
veces. Las fosetas nasales aparecen en la porción superior de la cavidad  
bucal y pueden llamarse ahora narinas. Al mismo tiempo, se forma el tabi-  
que cartilaginoso, a partir de células mesenquimatosas de la prominencia -  
frontal y del proceso nasal medio. Simultáneamente, se nota que existe -  
una demarcación aguda entre los procesos nasales laterales y maxilares (el  
conducto nasolagrimal). Al cerrarse éste, se convierte en el conducto na-  
solagrimal.

El paladar primario se ha formado y existe comunicación entre las cavi-  
des nasal y bucal a través de las coanas primitivas.

El paladar primario se desarrolla y forma la premaxila.

El reborde alveolar subvacante y la parte interior del labio superior  
Los ojos, sin párpados, comienzan a desplazarse hacia el plano sagital ---  
medio. Aunque las mitades laterales del maxilar interior se han unido, --  
cuando el embrión tiene 18 mm. de longitud, el maxilar inferior es aún re-

lativamente corto. Es reconocido por su forma al final de la octava semana de la vida intrauterina.

En este momento, la cabeza comienza a tomar proporciones humanas.

### 3) Período fetal

Entre la octava y décima segunda semana el feto triplica su longitud de -- 20 a 60 mm.; se forman y cierran los párpados y narinas. Aumenta de tamaño el maxilar inferior y la relación anteroposterior maxilomandibular se asemeja al recién nacido. Han sucedido grandes cambios en las estructuras de la cara pero los cambios observados durante estos dos últimos trimestres -- de la vida intrauterina, llamada arbitrariamente período fetal, son principalmente aumentos de tamaño y cambios de proporción. Existe tremenda aceleración. Durante la vida prenatal, el cuerpo aumenta de peso varios millones de veces, pero del nacimiento a la madurez sólo aumenta veinte veces. Esta disminución se aprecia inmediatamente antes del nacimiento y se demuestra en la siguiente tabla, que indica la relación del aumento de peso dentro de cada uno de los diez meses lunares (28 días).

Esto se formuló tomando el peso al final de cada mes y comparándolo con el peso al principio del mismo mes lunar.

primer mes lunar	8,000
segundo mes lunar	999
tercer mes lunar	11.0
cuarto mes lunar	4.0
quinto mes lunar	1.75
sexto mes lunar	0.82
séptimo mes lunar	0.86
octavo mes lunar	0.60
noveno mes lunar	0.50
décimo mes lunar	0.33

En esta etapa nos interesa específicamente, en la zona de la evolución dentaria, el maxilar superior, e inferior.

Dixon divide el maxilar superior, ya que surge de un solo centro de osificación, en dos áreas, basándose en la relación con el nervio infraorbitario; 1) áreas neutral y alveolar, y 2) apófisis frontal, cigomática y palatina. Las influencias del "nervio sin carga" y neurotróficas se tratan posteriormente bajo el estudio del maxilar inferior. Con excepción de los procesos paranasales de la cápsula nasal y de las zonas cartilaginosas del borde alveolar de la apófisis cigomática, el maxilar superior es esencialmente un hueso membranoso.

Esto es importante clínicamente, por la diferencia en reacción de los huesos membranosos y endocondrales a la presión. En la última mitad del período fetal el maxilar superior aumenta su altura mediante el crecimiento óseo entre las regiones orbitarias y alveolar.

Freihand ha descrito el patrón de crecimiento fetal del paladar. En numerosas medidas tomadas para establecer índices, ha demostrado que la forma del paladar es estrecha en el primer trimestre de la vida fetal, de amplitud moderna en el segundo trimestre del embarazo, y ancha en el último trimestre fetal. La anchura del paladar aumenta más rápidamente que su longitud, lo que explica el cambio morfológico. Los cambios en la altura palatina son menos marcados.

Para el maxilar inferior los cambios son resumidos por Ingham.

- 1.- La placa alveolar (borde) se alarga más rápidamente que la rama.

- 2.- La relación entre la longitud de la placa alveolar y la longitud mandibular.
- 3.- La anchura de la placa alveolar aumenta más que la anchura total.
- 4.- La relación de la anchura entre el ángulo del maxilar inferior y la amplitud total es casi constante durante la vida fetal.

#### a) Crecimiento del paladar

La porción principal del paladar surge de la parte del maxilar superior -- que se origina de los procesos maxilares. El proceso nasal medio también contribuye a la formación del paladar, ya que sus aspectos más profundos dan origen a una porción triangular media pequeña del paladar, identificada como el segmento premaxilar.

Los segmentos laterales son proyecciones de los procesos maxilares, que -- crecen hacia la línea media por proliferación diferencial. Al proliferar hacia abajo y hacia atrás del tabique nasal, las proyecciones palatinas se aprovechan del crecimiento rápido del maxilar inferior, lo que permite que la lengua caiga en detenido caudal. Debido a que la masa de la lengua no se encuentra ya interpuesta entre los procesos palatinos, la comunicación buconasal se reduce. Los procesos palatinos continúan creciendo hasta -- unirse en la porción anterior con el tabique nasal que prolifera hacia -- abajo, formando el paladar duro.

Esta fusión progresa de adelante hacia atrás y alcanza el paladar blando.

La falta de unión entre los procesos palatinos y el tabique nasal dá origen a uno de los defectos congénitos más frecuentes que se conocen; paladar hendido. Parece ser que la perforación del revestimiento epitelial de los procesos es indispensable. Existen algunas pruebas para confirmar la tesis de la falta de perforación mesodérmica de la cubierta epitelial, resistente y la retención de puentes o bridas epiteliales pueden causar paladar hendido.

#### **b) Crecimiento de la lengua**

Por la importancia de la lengua en la matriz funcional y su papel en las influencias epigenéticas y ambientales sobre el esqueleto óseo, así como posible papel en la mala oclusión dental, el desarrollo de la lengua es de gran interés. Patten se refiere a la lengua inicialmente como un saco de membrana mucosa que se llena posteriormente con músculo en crecimiento. La superficie de la lengua y los músculos linguales provienen de estructuras embrionarias diferentes y experimentan cambios que exigen se consideren por separado. Durante la quinta semana de la vida embrionaria, parecen en el aspecto interno del arco del maxilar inferior protuberancias mesenquimatosas cubiertas con una capa de epitelio. Estas se llaman protuberancias linguales laterales. Una pequeña proyección media se alza entre ellas, el tubérculo impar en dirección caudal a este tubérculo se encuentra la cúpula, que une el segundo y tercer arcos branquiales para formar una elevación media y central que se extingue hacia atrás hasta la epiglotis. Tejido del mesodermo del segundo, tercer y cuarto arcos branquiales crece al lado de la cúpula y contribuye a la estructura de la lengua. El punto en que se unen el primer y segundo arcos branquiales está marcado por el

agujero ciego, justamente atrás del surco terminal. Este sirve de línea -  
divisoria entre la base o raíz de la lengua y su porción activa. Como el  
saco de mucosa o cubierta del cuerpo de la lengua se origina a partir de -  
la primeras prominencias linguales laterales del arco del maxilar inferior.  
Parte de su inervación proviene de la rama mandibular del quinto nervio --  
craneal. El hiodes, o segundo arco contribuye a la inervación de las papi  
las gustativas, o séptimo nervio. La porción mayor de la lengua está cu--  
bierta por tejido que se origina a partir del ectodermo del estomodeo.  
Las papilas de la lengua aparecen desde la octava semana de la vida del --  
feto. A las cuatro semanas aparecen las papilas gustativas en las papilas  
fungiformes, y a las doce semanas aparecen en las papilas circunvaladas.

Bajo la cubierta ectodérmica se encuentra una masa cinética de fibras - -  
musculares especializadas bien desarrolladas, admirablemente preparadas, -  
antes del nacimiento, para llevar a cabo las múltiples funciones que exige  
la deglución y la lactancia. En ninguna otra parte del cuerpo se encuen--  
tra tan avanzada la actividad muscular.

### **c) Crecimiento del maxilar inferior**

Existe una gran aceleración del crecimiento del maxilar inferior entre la  
octava y décima segunda semana de la vida fetal. Como resultado del aumen  
to en la longitud del maxilar inferior, el meato auditivo externo parece -  
morirse en sentido posterior. El cartílago delgado (Cartílago de Meckel),  
que aparece durante el segundo mes, es precursor del mesénquima que se for  
ma a su alrededor y es causante del crecimiento del maxilar inferior. En  
el aspecto proximal, cercano al condocráneo se puede observar el martillo,  
y yunque y estribo del oído. El yunque, martillo y estribo están casi --

totalmente formados a los tres meses.

El hueso comienza a aparecer a los lados del cartilago de Meckel durante la séptima semana y continúa hasta que el aspecto posterior se encuentra cubierto de hueso. La osificación cesa en el punto que será la espina de Spix.

La parte restante del cartilago de Meckel formará el ligamento esfenomaxilar y la apófisis espinosa del esfenoides. La parte del cartilago de Meckel encapsulada con hueso parece haber servido de férula para la osificación intramembranosa y se deteriora en su mayoría. El desarrollo y osificación tempranos de los huesos del sistema estomatognático es muy evidente en una radiografía lateral de un feto de 69 mm., tomada a las 14 semanas. La osificación del cartilago que prolifera hacia abajo comienza hasta el cuarto o quinto mes de la vida. Existen pruebas de que la osificación final de este centro no sucede hasta el vigésimo año de la vida.

#### **d) Crecimiento del cráneo**

El crecimiento inicial de la base del cráneo se debe a la proliferación de cartilago que se ve reemplazado por hueso principalmente en la sincondrosis. En la bóveda del cráneo o desmacráneo, el crecimiento se realiza por la proliferación del tejido conectivo entre las suturas y su reemplazo por hueso. El periostio también crece, pero como es una membrana limitante de termina el tamaño y los cambios de forma. A pesar de la rápida osificación de la bóveda del cráneo en las etapas finales de la vida fetal, los huesos del desmacráneo se encuentran separados uno de otro por las fontanelas, al nacer el niño.

Los cambios que se producen durante los primeros tres meses de la vida intrauterina son los más importantes. Los que persisten durante el resto de la vida intrauterina son, principalmente: crecimiento en tamaño y cambio de posición lo que hemos informado hasta ahora ha sido meramente una vista "a ojo de pájaro" de los cambios superficiales.

Patten hace constar la importancia de los mecanismos de desarrollo subyacentes, que pocos anatomistas tratan. Tan importante como las configuraciones superficiales, debajo de la cubierta del ectodermo existen masas de células mesenquimatosas en desarrollo que surgen del mesodermo y se desplazan, unen y diferencian para formar estructuras.

La fantástica capacidad de este tejido versátil para formar músculo, hueso, tejido conectivo, cartilago y vasos, según el tipo de aglutinación y diferenciación es asombrosa.

#### **e) Crecimiento de la faringe**

La faringe se desarrolla primero de la pared lateral del tejido ectodérmico y tejido mesenquimatoso subyacente. Como ya ha sido mencionado, existen cuatro pares principales de arcos y surcos branquiales. Estas se diferencian formando diversas estructuras, los arcos mandibulares e hioideo forman el maxilar inferior martillo, yunque, estribo, apófisis, etc. Los extremos proximales del primero y segundo arcos branquiales proporcionan la articulación del maxilar inferior. La articulación temporomandibular -- puede observarse en un embrión de siete a ocho semanas, formándose posteriormente el cóndilo que se encuentra entre el extremo superior del cartilago de Meckel y el hueso malar en desarrollo.

Al final de la décima primera semana, las cavidades de la articulación -- están formadas. El disco articular y el músculo Pterigoideo se forma en -- el segundo trimestre. Se han encontrado fibras del músculo Pterigoideo en la porción posterior de la articulación aparecen concentraciones cartilagi-- nosas en la cabeza del maxilar inferior durante la décima semana. También pueden ser observadas en la porción articular del hueso temporal. La cu-- bierta de tejido fibroso de las superficies articulares se encuentra pre-- sente en el momento del nacimiento.

Al crecer el embrión, los sacos y branquiales se diferencian formando di-- versos órganos. La cavidad timpánica del oído medio y la trompa de Eusta-- quio provienen del primer saco. La amígdala palatina surge en parte del -- segundo saco. El timo y paratiroides se originan en el tercero y cuarto -- saco. Es muy interesante observar que ni la amígdala faríngea ni la lin-- gual se originan en el saco faríngeo.

#### **f) Desarrollo posnatal del cráneo, cara y estructuras bucales**

El crecimiento de la cara y del cráneo inmediatamente después del nacimien-- to, es continuación directa de los procesos embrionarios y fetales. La -- mayor parte de las sincondrósisis, presentes en el momento del nacimiento se cierran oportunamente, aunque los datos experimentales no son definitivos. Limborgh cree que todas las sincondrósisis cierran entre el segundo y cuarto año de la vida salvo la sincondrósisis esfenoccipital, que cierran cerca -- del décimo séptimo año. El crecimiento del cráneo y el esqueleto de la -- cara, principalmente a través del crecimiento de las suturas y del periostio.

Noyes afirma que el hecho de que la cara del hombre sea su factor filigené-- tico más reciente puede ser el motivo de que sea tan inestable.

No parece que existan relaciones más desequilibradas en la cara que en alguna otra parte del cuerpo. Los cambios que se producen no parecen ser -- uniformes y no ocurren simultáneamente. Los complicados procesos de transformación (de posición y resorción ósea) y, translación difieren de un -- sitio a otro, de tiempo en tiempo.

Los desequilibrios que ocurren no se deben sencillamente a aberraciones -- del crecimiento y desarrollo. Es necesario analizar los procesos de control más amplios.

Existen factores genéticos-intrínsecos, locales y epigenéticos generalmente, así como factores ambientales generales. Aunque no podemos resolver -- completamente el conflicto entre los genetistas y los especialistas en el ambiente, acerca del desarrollo del complejo craneofacial durante el período posnatal, podemos construir una imágen lógica que adjudica papeles sig--nificativos a cada uno de los factores de control en diversas parte del -- complejo en diferentes momentos.

#### **g) Crecimiento óseo**

El precursor de todo hueso siempre es tejido conectivo los términos carti--laginosos o endocraneal y membranoso inframembranoso identifican el tipo -- de tejido conectivo.

El hueso se compone de dos entidades: células óseas y osteositos sustancias intercelulares. Los osteositos son de dos tipos: a) células que forman -- hueso, y osteoblastos; y b) células que reabsorben hueso y osteoclastos.

En la formación de hueso endocraneal, los condrocitos (células cartilagi--nosas) se diferencian de las células mesenquimatosas originales y forman --

en modelo rústico, rodeado de células pericondriales, del hueso futuro. Mientras la masa cartilaginosa crece rápidamente tanto por aposición como por incremento intersticial aparece un centro de formación de hueso primario.

En este momento, las células cartilaginosas maduras se hipertrofian y la matriz entre los condrocitos comienzan a calcificarse. Al mismo tiempo, del pericondrio proviene una proliferación de vasos sanguíneos hacia la masa cartilaginosa cambiante. Estos vasos llevan consigo células mesenquimatosas indiferenciales que formarán osteoblastos.

Los nuevos osteoblastos depositan hueso sobre la superficie de la matriz de cartilago calcificada en degeneración, formando espículas óseas. Durante este tiempo los osteoblastos están formando hueso medular dentro del molde anterior de cartilago, el pericondrio se diferencia para convertirse en el periostio, el cual, a su vez comienza a formar hueso "alrededor del molde" en forma intramembranosa.

En la formación ósea membranosa o intramembranosa, los osteoblastos surgen de una concentración de células mesenquimatosas indiferenciadas. La matriz esteoide es formada por los osteoblastos recién diferenciados y se calcifica para formar hueso. Mientras los osteoblastos continúan formando osteoide, quedan "atrapados" en su propia matriz y se convierten en osteositos. Los vasos sanguíneos que originalmente nutrieron el tejido mesenquimatoso indiferenciado, pasan ahora a través del tejido conectivo restante, entre las trabéculas óseas.

La vascularización final del hueso depende de la velocidad con que es formado. Mientras más rápidamente se forma el hueso, mayor cantidad de vasos

sanguíneos.

Al calcificarse la matriz osteoide en las trabéculas circundantes, suceden ciertos cambios orgánicos, todavía no comprendidos en su totalidad. Un -- factor principal en la iniciación de la calcificación parece ser la actividad enzimática de los mismos osteositos.

El crecimiento óseo en sí es por adición noaposición.

A diferencia ó del cartilago, el hueso no puede crecer por actividad interticial o expansiva. Las células de tejido conectivo próximas al hueso ya formado se diferencian, se convierten en osteoblastos y depositan hueso -- nuevo sobre el viejo. El hueso puede reorganizarse mediante una combina-- ción complicada de actividades osteoclasticas. Por ejemplo los osteoblas-- tos pueden retirar todo el hueso inmaduro esponjoso y poco mineralizado -- para que los osteoblastos lo reemplacen con láminas más uniformes del hús-- so maduro.

El hueso puede ser esponjoso compacto, dependiendo de la intensidad y dis-- posición de las trabéculas. La reorganización no cesa aquí. El hueso es un tejido altamente metabolizado, es una plástica biológica. Durante toda la vida, el hueso responde a las exigencias funcionales cambiando su estructura. La resorción y aposición pueden observarse constantemente. Durante el período de crecimiento, la aposición supera a la resorción. Los dos -- procesos se encuentran en equilibrio en el adulto, pero puede invertirse -- al encaesar la vejez.

En el cráneo, la región esteogénica entre ellos es ocupada por tejido co-- nectivo. Esta zona se llama sutura.

A medida que el hueso reemplaza el tejido conectivo de la sutura, aumenta

su tamaño.

El hueso crece en la dirección de menos resistencia los tejidos blandos dominan el crecimiento de los huesos.

## C A P I T U L O I I

### DESARROLLO DE LA DENTICION DESDE EL NACIMIENTO HASTA LOS 12 AÑOS

Debido, aunque la mayoría de los textos de histología describen las etapas iniciales del desarrollo de los dientes, no es necesario mencionar los -- cambios que se producen durante los dos primeros años de vida. Así mismo, se sugiere al estudiante reafirmar sus conocimientos acerca del desarrollo dentario y la erupción durante los dos primeros años de la vida, ya que -- pueden ocurrir aberraciones y pueden ser necesarios los procedimientos interceptivos.

#### 2 a 6 años

A los dos años de edad, un gran número de niños poseen veinte dientes clínicamente presentes y funcionando. Por lo tanto, este es un buen sitio -- para comenzar un análisis detallado del estado de la dentición según la -- edad. Esto es importante, ya que las medidas preventivas e interceptivas sólo son posibles cuando el ortodoncista conoce los límites de tiempo en -- que se desarrollan estos fenómenos.

Ciertamente, a los dos años de edad, los segundos molares se encuentran -- generalmente en proceso de erupción o lo harán dentro de los siguientes -- meses.

La formación de la raíz de los incisivos deciduos está terminada y la formación radicular de los caninos y primeros molares deciduos se acerca a su culminación.

Los primeros molares permanentes continúan desplazándose, con cambios en su posición dentro de sus respectivos huesos, hacia el plano oclusal. La calcificación también prosigue en los dientes permanentes en desarrollo, anteriores a los primeros molares permanentes.

En algunos niños las criptas en desarrollo de los segundos molares permanentes pueden ser observados en dirección distal a los primeros molares permanentes.

A los dos y medio años de edad, la dentición decidua generalmente está completa y funcionando en su totalidad.

A los tres años de edad, las raíces de los dientes deciduos están completas. Las coronas de los primeros molares permanentes se encuentran totalmente desarrolladas y las raíces comienzan a formarse. Las criptas de los segundos molares permanentes en desarrollo ahora son definidas y pueden observarse en el espacio antes ocupado por los primeros molares permanentes en desarrollo. Aunque la calcificación avance en la dentición de estos dientes, salvo en el de los primeros molares permanentes. A los tres años de edad existen indicios de estado futuro de la oclusión.

Normalmente, pueden existir lo que posteriormente se llamará solamente excesiva, con los incisivos superiores ocultando casi completamente a los inferiores al entrar los dientes en oclusión.

Con frecuencia, existe una tendencia retrognática en el maxilar inferior con el crecimiento diferencial y la salida del esplanocráneo de abajo del neurocráneo, las discrepancias vertical y horizontal serán disminuidas o eliminadas.

En este momento, una técnica radiográfica precisa de como largo podrá determinar el ancho aproximado de las coronas de los dientes incisivos permanentes.

Un examen clínico de la dentición decidua a la medición del arco nos indicará si estos dientes poseen suficiente espacio en los segmentos superiores e inferiores, lo que es deseable para acomodar los dientes permanentes de mayor tamaño. Se pensaba anteriormente que "los espacios del desarrollo aparecerán" espontáneamente entre los dientes infantiles entre los tres y seis años de edad; pero investigaciones recientes contradicen esto.

Se presentan pocos cambios en las dimensiones de la dentición decidua desde el momento en que termina a los dos años de edad hasta que hacen erupción los sucesores permanentes.

Existen como ha sido indicado anteriormente aumentos en la amplitud posterior de la dentición decidua.

Pero la medida circunferencial desde el aspecto distal del segundo molar - deciduo del lado opuesto mostrará poco cambio hasta la erupción de los incisivos permanentes.

Entre los tres y seis años de edad, el desarrollo de los dientes permanentes continúa avanzando más los incisivos superiores e inferiores. De los cinco a los seis años de edad, justamente antes de la exfoliación de los incisivos deciduos, existen más dientes en los maxilares que en cualquier otro tiempo. El espacio es crítico en ambos rebordes alveolares y arcadas.

Los dientes permanentes en desarrollo se están moviendo más hacia el borde alveolar.

Los ápices de los incisivos deciduos se están resorbiendo; los primeros molares permanentes están listos para hacer erupción. Existe muy poco hueso entre los dientes permanentes y sus criptas y la línea frontal de los dientes deciduos.

Parece imposible que los dientes permanentes tengan suficiente espacio -- para ocupar su lugar normalmente en las arcadas dentarias; pero los movimientos para el espacio vital, siguen según parece, en gran plan maestro y en alguna forma, en el último momento los dientes hacen erupción. La -- interacción complicada de fuerza hace indispensable que se mantenga la integridad de la arcada dentaria en este momento. La pérdida de longitud en la arcada, por caries, puede hacer bien marcada la diferencia entre oclusión normal y mala oclusión.

Basta poco desequilibrar el delicado orden de formación dentaria, erupción y resorción dentro de un medio óseo viable. Como Owen hace constar la -- pérdida de espacio es más frecuente en la zona de los segundos molares deciduos superiores.

Entre los tres y seis años de edad pueden apreciarse grandes cambios individuales, la edad cronológica sólo nos da una aproximación del orden del -- desarrollo. Como dice Moores; la edad fisiológica está basada en la maduración de uno o más tejidos. Se enumera en la dentición ósea, altura y -- peso y caracteres sexuales secundarios.

#### 6 a 10 años

Entre los seis y diez años de edad erupcionan los primeros molares permanentes. Es en este momento cuando ocurre el primero de los tres ataques --

contra la sobremordida excesiva. Como dice Schawrz: "existen tres perfo-  
dos de levantamiento, fisiológico de la mordida la erupción de los segun-  
dos molares permanentes a los doce años de edad, y la erupción de los ter-  
ceros molares permanentes a los dieciocho años de edad. Al hacer erupción  
los primeros molares permanentes superiores e inferiores, el tejido que -  
los cubre entra en contacto prematuro. La propiocepción condiciona al -  
paciente para no morder sobre "elevador de la mordida" natural; y así los  
dientes deciduos anteriores al primer molar permanente hacen erupción re-  
duciendo la sobremordida. Simultáneamente, los incisivos deciduos centra-  
les son exfoliados y sus sucesores permanentes comienzan su proceso erup-  
tivo hacia el contacto con los incisivos de la arcada opuesta.

Generalmente los incisivos centrales inferiores hacen erupción primero, -  
seguido por los incisivos centrales permanentes superiores. Estos dien-  
tes con frecuencia salen detrás de los dientes deciduos y se desplazan --  
hacia adelante bajo la influencia de la presión lingual.

Antes de hacer erupción los incisivos centrales superiores se presentan -  
como prominencias grandes en el vestibulo mucobucal arriba de los incisi-  
vos deciduos.

Un factor significativo en la erupción normal o anormal de los dientes su-  
cedáneos es el espacio existente, proporcionado por los dientes deciduos,  
además de "los espacios del desarrollo" comparado con la amplitud de los  
sucesores permanentes.

El medir cuidadosamente la anchura de los dientes deciduos y sucedáneos,  
antes de comenzar un programa de extracciones seriadas o colocar un mante-  
nedor de estacio, etc.

Entre los siete y ocho años de edad es crítico para la dentición en desarrollo.

Será conveniente que el dentista haga observaciones algunas veces, el examen radiográfico revela resorción anormal de las raíces de los dientes deciduos. Puede también revelar si existen dientes ausentes o supernumerarios. Puede existir una barrera de mucosa que evite la erupción de los incisivos permanentes. Parece ser que la vigilancia constante es indispensable.

La edad cronológica es poco útil como base para calcular la erupción de los incisivos superiores e inferiores, la edad fisiológica proporciona una mejor forma de medir.

Al igual que los incisivos centrales inferiores, los incisivos laterales inferiores con frecuencia emergen lingualmente y son llevados labialmente a su posición correcta por la combinación de las fuerzas de erupción y las fuerzas funcionales.

Los incisivos centrales superiores hacen erupción del aspecto labial. Si no existe espacio suficiente el tiempo de erupción se prolonga para estos dientes o hacen erupción sobre el aspecto lingual o en giro-versión.

Será necesario en ocasiones decidir, basándose en un examen radiográfico cuidadoso, si conviene extraer los caninos deciduos antes de tiempo que serán exfoliados normalmente.

La erupción de los incisivos generalmente se produce antes de los ocho años de edad. La dimensión intercanina del maxilar superior en la mujer muestra poco aumento, salvo en la erupción de los caninos permanentes y termina a los doce años de edad. Mientras que la erupción de los caninos

permanentes causa un aumento similar ligado al tiempo en el varón aún - - existe un incremento intercanino significativo entre doce y dieciocho años. Este cambio posterior está sujeto a los incrementos horizontales basales - del maxilar inferior. Después de la erupción de los incisivos, el aumento de la dimensión intercanina es mínimo.

Coincidiendo nuevamente con la erupción de los caninos permanentes. Tanto en hombres como en mujeres, ésto es prácticamente, termina a los diez años de edad clínicamente, el crecimiento intercanino inferior está terminado - en las últimas etapas de la dentición mixta.

La longitud de la arcada es afectada por el patrón morfogénético; sin - - embargo, en la mal oclusión de clase III los incisivos inferiores tienden a hacer erupción más verticalmente y se encuentran inclinados en dirección lingual, reduciendo con frecuencia la medida del perímetro. En la oclusión de clase II, los incisivos inferiores se encuentran inclinados en sentido labial por acción de la lengua y falta de contacto incisal. Esto produce el efecto de aumentar la longitud de la arcada incisal, salvo que exista una hiperactividad confirmada del músculo borla de la barba, con el labio inferior introducido entre los incisivos superiores e inferiores durante la función. En tales casos, la longitud de la arcada incisal inferior es reducida por ampliamiento y retrusión del segmento anterior concomitadamente con un aumento de la sobremordida horizontal. La sobremordida vertical, - también puede influir en el espacio existente en la región de los incisi-- vos inferiores con sobremordida vertical excesiva, ejerciendo un efecto de constricción y de apiñamiento sobre los incisivos inferiores en mal ocu-- siones de clase I y clase II división II.

Aunque los incisivos centrales laterales ocupan su posición normal, la formación radicular aún no ha terminado. Los agujeros apicales son amplios y no cierran hasta después de un año.

En este momento, a los nueve o diez años de edad, todos los dientes permanentes, salvo los terceros molares, han terminado la formación coronaria y disposición de esmalte. El tercer molar aún se encuentra en proceso de -- formación. Su cripta aparece como una zona radiolúcida oval más allá del margen de la rama ascendente.

Estudios laminográficos extensos de la dentición en desarrollo muestra que existe gran variación en el tiempo en que comienza su desarrollo el tercer molar. En algunos casos, los terceros molares comienzan su desarrollo a -- los catorce años de edad. Parece ser que existe poca correlación entre la edad cronológica, la edad dental y la formación del tercer molar.

Entre los nueve y diez años de edad, los ápices de los caninos y molares -- deciduos comienzan a reabsorberse.

La variación individual también es grande. Las niñas generalmente se adelantán un año y medio o un año a los niños. Un estudio radiográfico de toda la boca, con la técnica de cono largo, proporciona datos útiles.

En este momento, en el maxilar inferior, la anchura combinada del canino -- deciduo, el primer molar deciduo y el segundo molar deciduo, es aproximadamente 1.7 mayor que el ancho combinado del canino y el primero y segundos molares. En el maxilar alteran el orden así como otros factores locales. En ocasiones, es posible que un golpe cause una variación en el orden de -- reerupción de los dientes permanentes. Las presiones musculares anormales, inducidas por la mala relación de las arcadas dentarias y las variaciones

morfológicas inherentes o por hábitos de dedo, labios o lengua, puede --- afectar al desarrollo de la dentición mixta.

#### **Después de los 10 años de edad**

Entre los diez y doce años de edad, existe considerable variación en el -- orden de erupción de los caninos y premolares. En aproximadamente la mi-- tada de los casos, el canino mandibular hace erupción antes que el primero y segundos premolares inferiores. En el maxilar superior, el primer premo-- lar generalmente hace erupción antes que el canino. El segundo premolar - superior y el canino superior hacen erupción aproximadamente al mismo - - tiempo. No deberá darse demasiada importancia a la variación del orden si parece haber suficiente espacio. En ocasiones, los dientes deciduos son - retenidos más allá del tiempo en que deberán haberse exfoliado. Una norma es tratar de conservar los lados derecho e izquierdo con el mismo ritmo de erupción si el molar superior izquierdo deciduo se pierde normalmente, y - el molar superior derecho aún se encuentra firme, la radiografía puede mos-- trar que la raíz maxilar o distal no se ha reabsorbido correctamente. En estos casos es recomendable ayudar extrayendo el diente. Después de la -- pérdida de los segundos molares deciduos, existe un ajuste en la oclusión de los primeros molares. La cúspide mesiovestibular del primer molar supe-- rior se mueve hacia adelante, para ocluir con el surco mesiovestibular del primer molar inferior al eliminar el plano terminal al ras.

La tendencia a la clase II, existente en toda la dentición decidua y mixta, deja de existir. Debemos hacer hincapié en la importancia de someter al - paciente a vigilancia cuidadosa durante este período crítico de intercambio.

Con frecuencia, los procedimientos ortodónticos preventivos o interceptivos pueden evitar el desarrollo de una mala oclusión o el establecimiento de aberraciones que posteriormente causarán trastornos periodontales.

Desde luego la norma en este caso es evitar una ocasión en que "por falta de un diente se perdió la batalla". No exageremos al decir que es posible evitar una mordida profunda y destrucción funcional y mala oclusión clase II, en algunos casos mediante la intercepción adecuada.

La erupción de los segundos molares generalmente sucede después de la aparición de los segundos premolares. Como el segundo premolar y los segundos molares la mayor variación en el orden de la erupción de todos los dientes, los segundos molares pueden hacer erupción antes de los segundos premolares.

Generalmente, los segundos molares inferiores y superiores hacen erupción al mismo tiempo. Aquí, nuevamente, nos enfrentamos con las tres etapas fisiológicas del levantamiento de la mordida, siendo ésta la segunda etapa. El tejido gingival que cubre los segundos molares hace contacto prematuro, impidiendo cerrar y abrir la mordida en la proporción anterior, permitiendo la erupción de los dientes anteriores hasta el segundo molar en período de semanas, mientras dura esta situación. La reducción de la sobremordida vertical es mínima y variable, siendo, mayor en algunos casos y menor en otros, pero es un fenómeno que ocurre con frecuencia y deberá ser observado. Este plano oclusal natural puede ser auxiliado con un aparato protésico.

Antes de comenzar el tratamiento, es conveniente terminar la cantidad de corrección natural de la sobremordida que se presentará. Existe aún sufi-

ciente crecimiento vertical en el complejo alveolodentario después de la erupción de los segundos molares permite que funcione el plano oclusal.

Si los segundos molares permanentes hacen erupción antes que los segundos premolares pueden inclinarse los primeros molares permanentes hacia mesial. Esto se ve con frecuencia en pacientes que han perdido prematuramente los segundos molares deciduos. Si los molares están inclinados mesialmente, la erupción del segundo premolar se retrasa aún más. Puede hacer erupción hacia lingual. En un gran número de maloclusiones de clase II, división I, el segundo molar superior tiende a hacer erupción antes que su antagonista inferior. Razonando a posterior, esto se ha explicado por la posible desviación mesial de la dentición superior, por la función muscular, peribucal, hábitos de presión, deglución anormal, etc.

Un factor que contribuye a la erupción lenta del segundo molar es la falta crítica de espacio que puede existir en la dentición inferior.

En una arcada en contención, existe menor posibilidad de ajuste de la posición dentaria. También, la mordida profunda y el efecto retrusivo de la actividad labial anormal puede exacerbar el problema.

Las radiografías tomadas poco tiempo después de la erupción del segundo molar permanente con frecuencia muestran el desarrollo del tercer molar.

Esto es muy cierto en los terceros molares inferiores.

El eje mayor del tercer molar en desarrollo se encuentra en dirección oblicua, hacia la lengua en el plano medio de un ángulo de 55 a 70 grados.

Esta inclinación tiende a ser menos obtusa entre las edades de doce y dieciseis años, pero la superficie oclusal se encuentra aún inclinada hacia lingual. Como el reborde alveolar presenta una curva hacia lingual en el

punto de unión del borde anterior de la rama ascendente, el tercer molar - con frecuencia puede tener suficiente espacio para hacer erupción, aunque el diente radiográficamente parezca estar en la rama ascendente.

Aunque los segundos molares superiores, hagan erupción hacia abajo y hacia atrás. A esto podría añadirse la inclinación hacia afuera.

Los ejes de los dientes inferiores tienden a ser divergentes, siguiendo la curva de ese.

No es posible determinar un tiempo definido para la erupción de los terceros molares, a los diez años de edad, la mayoría de las mujeres poseen sus terceros molares, si es que existen, ésto no es verdad en el hombre.

El problema de los terceros molares no sólo puede ser una experiencia dolorosa, sino que puede provocar trastornos funcionales que afectan la longevidad de la dentición y crean y agravan los problemas de la articulación - temporomandibular. La supervisión constante es indispensable y el enderezamiento quirúrgico es una maniobra interceptiva.

**Crecimiento, Calcificación, Erupción,  
Atrición, Resorción y Exfoliación**

Las etapas del crecimiento se dividen en:

- a) Iniciación
- b) Proliferación
- c) Diferenciación histológica
- d) Diferenciación morfológica
- e) Aposición

Los dientes consisten y se derivan de células de origen ectodermal y mesodermal altamente especializadas. Las células ectodermales realizan funciones tales como formación del esmalte, estimulación odontoblástica y determinación de la forma de la corona y raíz. En condiciones normales, estas células desaparecen después de realizar funciones. Las células mesodérmicas o mesenquimales persisten con el diente y forman dentina, tejido pulpar, cemento, membrana periodontal y hueso alveolar.

Kraus dá el siguiente orden del principio de calcificación de los dientes primarios.

- 1) Incisivos centrales (superiores antes que inferiores).
- 2) Primeros molares (superiores antes que inferiores).
- 3) Incisivos laterales (superiores antes que inferiores).
- 4) Caninos (los inferiores pueden ser ligeramente anteriores).
- 5) Segundos molares (simultáneamente).

Las piezas primarias empiezan a calcificarse entre el cuarto y el sexto -- mes en el útero y hacen erupción entre los seis y veinticuatro meses de -- edad.

Las raíces completan su formación aproximadamente un año después que hacen erupción los dientes.

La calcificación de las piezas permanentes se realiza entre el nacimiento y los tres años de edad (omitiendo los terceros molares). Aunque se han -- observado calcificaciones posteriores en los segundos premolares mandibula -- res.

Los dientes erupcionan en la cavidad bucal y están sujetos a fuerzas de -- desgaste.

Existen diferencias en los momentos de erupción según el sexo. También -- hay una relación de tiempo directa entre la pérdida de una pieza primaria y la erupción de su sucesora permanente, este intervalo de tiempo puede -- verse alterado por extracciones previas, que resultan en erupciones prema -- turas.

Por otro lado también existe una gran variación en tiempo desde el momento en que un diente atraviesa el tejido gingival hasta que llega a la oclusión. El período también varía notablemente en duración entre los varios tipos -- de piezas. Parece que los caninos llegan a oclusión con más lentitud que los demás mientras que los primeros molares llegan a oclusión en el período más corto de tiempo.

La erupción de los dientes permanentes ocurre entre los seis y doce años, -- y el esmalte se forma completamente aproximadamente tres años después de -- la erupción.

La exfoliación y resorción de las piezas primarias están en relación con - su desarrollo fisiológico, la resorción de la raíz primaria está en rela-- ción con su desarrollo fisiológico. La resorción de la raíz empieza gene-- ralmente un año después de su erupción.

**CRONOLOGIA DE LA ERUPCION DE LA PRIMERA DENTICION  
EN NIÑOS MEXICANOS**

De vital importancia es el conocimiento de la cronología de la erupción de la primera dentición para realizar un diagnóstico y tratamiento adecuado.

Dentro de esta investigación, un factor muy importante tomado en cuenta — fué la nutrición.

La investigación se llevó a cabo en las Guarderías del Instituto Mexicano del Seguro Social del Valle de México donde se tomó una muestra de 546 — niños de cuatro meses a tres años de edad y como parámetros se utilizaron los datos de la cronología de la erupción del libro "Ortodoncia Teórica y Práctica" de Graber, R.M.

Pués la alimentación e incluso el desarrollo histórico en el sujeto a estudiar, la cronología de erupción deberá ser diferente en el niño mexicano.

La hipótesis: Será diferente el medio ambiente del niño mexicano, variará la cronología de erupción en comparación con lo estudiado en la bibliografía extranjera.

Para la recolección de datos se utilizó la siguiente tarjeta de trabajo -- para cada niño.

NOMBRE	SEXO	EDAD
TALLA	PESO	DIENTE ERUPCIONADO
	E D C B A	A B C D E
	E D C B A	A B C D E

Se hizo con base en dientes erupcionados que no necesariamente se encuentran en oclusión. (Véase Cuadro 1).

#### CONCLUSION

- La primera dentición en niños mexicanos es más retardada que la mencionada en libros de autores extranjeros.
- Es importante reconocer que de haberse utilizado más datos para cada diente, los resultados variarían ligeramente.  
Siendo esto solamente una semilla por lo que, se pueden hacer investigaciones más completas con muchas instituciones y aún a nivel nacional.
- Se desarrolló el método estadístico dentro de las medidas de tendencia central, la media es el dato que nos representa un promedio aritmético y en base a ella se obtuvieron los siguientes resultados. (Véase Cuadro 2).

CUADRO DE RESULTADOS

DIENTE	VARIABLE	DATOS	MODA	MEDIA	MEDIANA	RANGO	S <sup>2</sup>	S	CORP. DE VARIAC.	CAMPANA DE GAUSS
Incisivo Central Inferior	Edad mes	62	8.4	9.2	8.8	11	20.96	4.57	0.49	* * *
	Peso Kg.		7.929	8.200	8.216	4.800	1.084	1.041	0.126	
	Talla cm.		72.5	70.7	71.1	22	18.72	4.32	0.06	
Incisivo Central Superior	Edad mes	52	11	11.5	11.3	8	14.53	3.81	0.33	* * *
	Peso Kg.		8.425	9.209	8.874	4.650	1.507	1.237	0.133	
	Talla cm.		74.5	74.9	74.6	15	15.33	3.91	0.05	
Incisivo Lateral Inferior	Edad mes	64	12	12.9	12.7	8	15.86	3.98	0.30	* * *
	Peso Kg.		9.262	9.250	9.200	3.900	0.847	0.920	0.09	
	Talla cm.		74.5	75.6	75.4	15	7.61	2.75	0.03	
Incisivo Lateral Superior	Edad mes	60	11.4	13.6	13.0	12	40.84	6.39	0.46	* * *
	Peso Kg.		10.297	9.503	9.648	4.000	1.364	1.168	0.122	
	Talla cm.		77.5	75.7	76.1	13	13.13	3.62	0.04	
Primer Molar Inferior	Edad mes	40	18.4	17.6	18.0	8	18.0	4.24	0.24	* * *
	Peso Kg.		10.067	10.187	10.171	3.700	0.732	0.855	0.08	
	Talla cm.		79.5	78.5	78.7	11	4.7	2.17	0.02	
Primer Molar Superior	Edad mes	44	18.6	18.1	18.4	13	30.58	5.53	0.30	* * *
	Peso Kg.		10.092	10.231	10.133	4.100	0.953	0.976	0.09	
	Talla cm.		78.5	78.9	78.8	9	4.1	2.0	0.02	
Canino Inferior	Edad mes	62	20.5	19.9	20.2	9	20.65	4.54	0.22	* * *
	Peso Kg.		11.297	10.775	10.789	5.400	1.358	1.165	0.1	
	Talla cm.		82.5	79.5	79.6	22	16.2	4.02	0.05	
Canino Superior	Edad mes	62	22.4	19.8	20.4	13	33.01	5.74	0.28	* * *
	Peso Kg.		11.188	10.802	10.885	4.000	0.972	0.986	0.09	
	Talla cm.		80.5	79.82	79.7	16	11.99	3.46	0.04	

DIENTE	VARIABLE	DATOS	MODA	MEDIA	MEDIANA	RANGO	$s^2$	$s$	COEF. DE VARIAC.	CAMPANA DE GAUSS
Segundo Molar Inferior	Edad mes	50	27.5	28.3	28.2	16	59.88	7.73	0.27	*
	Peso Kg.		12.225	12.550	12.238	5.500	2.234	1.494	0.119	*
	Talla cm.		86.5	85.9	86.0	20	16.676	4.08	0.047	*
Segundo Molar Superior	Edad mes	50	33.7	30.5	30.2	16	58.09	7.62	0.24	*
	Peso Kg.		12.295	12.755	12.462	5.700	1.286	1.134	0.088	*
	Talla cm.		78.5	86.9	86.8	16	15.20	3.89	0.04	*

\* Inclinación de la campana de Gauss con respecto a la media. TOTAL DE NIÑOS: 546

**Cuadro 2**

<b>Diente</b>	<b>Edad de erupción (meses)</b>	<b>Tolerancia (meses)</b>
Incisivo Central Inferior	9.2	4.57
Incisivo Central Superior	11.5	3.81
Incisivo Lateral Inferior	12.9	3.98
Incisivo Lateral Superior	13.6	6.39
Primer Molar Inferior	17.6	4.24
Primer Molar Superior	18.1	5.53
Canino Inferior	19.9	4.54
Canino Superior	19.8	5.74
Segundo Molar Inferior	28.3	7.73
Segundo Molar Superior	30.5	7.62

\* **Inclinación de la campana de Gauss con respecto a la media.**

## C A P I T U L O   I I I

### DIFERENCIAS MORFOLOGICAS GENERALES ENTRE DENTICIONES PRIMARIAS Y PERMANENTES

- a) tamaño
- b) color
- c) coronas
- d) raíces
- e) cámara pulpar

Existen diferencias morfológicas entre las denticiones primarias y permanentes en tamaño de las piezas y su diseño general externo e interno.

#### Diferencias:

- 1.- En todas las dimensiones, las piezas primarias son más pequeñas que las permanentes correspondientes.
- 2.- Las coronas de las piezas primarias son más anchas en su diámetro mesiodistal en relación con su altura cervicooclusal, dando a las piezas anteriores aspectos de copa y a los molares aspecto más aplastado.
- 3.- Los surcos cervicales son más pronunciados especialmente en el aspecto bucal de los primeros molares primarios.
- 4.- Las superficies bucales y linguales de los molares primarios son más planas en la depresión cervical que las de los molares permanentes.
- 5.- Las superficies bucales y linguales de los molares, especialmente de los primeros molares, convergen hacia las superficies oclusales, de

manera que el diámetro bucolingual de la superficie oclusal es mucho menor que el diámetro cervical.

- 6.- Las piezas primarias tienen un cuello mucho más estrecho que los molares permanentes.
- 7.- En los primeros molares la copa de esmalte termina en un borde definido, en vez de ir desvaneciéndose hasta llegar a ser de un filo de - - pluma, como ocurre en los molares permanentes.
- 8.- La copa de esmalte es más delgada, y tiene profundidad más consistente, teniendo en toda la corona aproximadamente 1 mm. de espesor.
- 9.- Las varillas de esmalte en el cérvix se inclinan oclusalmente en vez de orientarse gingivalmente, como en las piezas permanentes.
- 10.- En las piezas primarias hay en comparación menos estructura dental para proteger la pulpa.  
Al preparar la cavidad, es importante saber el espesor relativo a la dentina, aunque existen notables variaciones entre piezas individuales que poseen la misma morfología.
- 11.- Los cuernos pulpares están más altos en los molares primarios, especialmente los cuernos mesiales o las cámaras pulpares son proporcionalmente mayores.
- 12.- Existe un espesor de dentina comparablemente mayor sobre la pared pulpar en la fosa oclusal de los molares primarios.
- 13.- Las raíces de las piezas anteriores primarias son mesiodistalmente - más estrechas que las anteriores permanentes. Esto, junto con el -

cérvix notablemente estrechado y los bordes de esmalte prominentes, -  
dá la imagen característica de la corona que se ajusta sobre la raíz  
como la copa de una bellota.

- 14.- Las raíces de las piezas primarias son más largas y más delgadas, en  
relación con el tamaño de la corona que las piezas permanentes.
- 15.- Las raíces de los molares primarios se expanden hacia afuera más - -  
cerca del cérvix que la de los permanentes.
- 16.- Las raíces de los molares primarios se expanden más, a medida que se  
acercan a los ápices, que la de los molares permanentes. Esto permite  
el lugar necesario para el desarrollo de brotes de piezas permanentes  
dentro de los confines de estas raíces.
- 17.- Las piezas primarias tienen generalmente color más claro.

## C A P I T U L O   I V

### C O N S U L T O R I O

#### Ambiente del Consultorio Orientado al Niño

Las necesidades ambientales del niño difieren de las del adulto, por lo que es aconsejable, crear un ambiente que aliente un sentimiento de comodidad y familiaridad en el niño.

Es ventajoso establecer un área recreativa o de juego aparte en la cual se puedan polarizar los niños.

Con el objetivo de dejar a sus padres, y facilitar la separación cuando se transfiera al niño a la sala operatoria. Así como también para distraer al niño de la visita odontológica pendiente y reducir los niveles de ansiedad, y para los padres tiene la ventaja de que podrán disfrutar de un área aparte en la que puedan leer sin ser perturbados.

Hay muchas variedades de animales rellenos, títeres de guante y otros juguetes que ayudarán al niño a identificarse con el medio.

Pueden servir tanto en el área de recepción como en el consultorio y actuar a la vez como distracción e imagen placentera. Cuanto menos clínico el aspecto físico del consultorio menos probable es que aumenten los niveles de ansiedad.

Color; este es muy significativo, casi prefieren colores cálidos o fríos. Tienen gran conciencia de los sonidos. Un sonido negativo de cualquier naturaleza puede despertar su ansiedad. Los sonidos vocales, los tonos de

voz del odontólogo y del personal, inspiran confianza o desaliento.

También es importante la música de fondo.

Los niños notan los olores, el aliento y olores corporales del odontólogo y de su personal, suscitarán inevitablemente una reacción negativa.

Limpieza; reflejan a las personas que administran el lugar y por lo tanto, alientan o desalientan la confianza, es útil la sensación de espaciedad, -  
pues el confinamiento alienta la aprensión.

El uso de obsequios es útil para reforzar los sentimientos positivos hacia el consultorio. El propósito no es recompensar la buena conducta, sino --  
demostrar amistad. Por lo tanto, no se debe negar el obsequio cuando el -  
comportamiento haya estado lejos del ideal.

La impresión total del niño, así como en los padres será el resultado de -  
la información de los sentidos.

Se incluyen vista, olfato, oído y tacto.

Si el consultorio es limpio, colorido, tranquilo, amigable y con decoración infantil, ayudará mucho a reducir la aprensión.

#### **Ubicación y Diseño del Equipo**

Los instrumentos que pudieran causar temor no deberán estar en lugares --  
conspicuos.

Es útil el empleo de bandejas preparadas, pues el tiempo previo para cada paciente se reduce muchísimo.

Esto permite un período mayor de orientación y alienta un ritmo más rela-  
jado en cada visita. Cuanto más completa la bandeja preparada, menos el

el tiempo requerido para el cambio.

La ubicación y el tamaño del equipo debe permitir al odontólogo, la auxiliar y el paciente que estén cómodos por períodos prolongados.

Los sillones dentales angostos y de respaldo delgado sirven para que el odontólogo se sienta más cerca de la zona operatoria, y así trabajen más eficazmente.

Las piezas de mano, las fresas, el dique de hule, portaimpresiones, etc., deben estar todos dentro de una gama, de tamaños que faciliten el acceso cómodo al área de trabajo.

### **El Odontólogo**

Sirva de fuerza orientadora, principal, debe sentar el ejemplo para todo el personal.

La firmeza junto con la bondad, y una voz suave y clara serán útiles, --- además de ser cortés y hablará al niño como de una persona a otra. Las indicaciones verbales serán presentadas en forma de afirmaciones, no de preguntas, el abordaje decidido alentará una mayor sensación de seguridad en el niño.

Es imperativa la sinceridad pero es prudente, evitar la terminología que -- potencialmente, cause temor.

La vestimenta del odontólogo y su aspecto general, crean una impresión significativa en el niño más de lo imaginado. Los pequeños son muy conscientes de los detalles minúsculos de aspecto.

Los uniformes son preferibles de colores alegres.

### **Personal**

La manera en que se conduzca éste será de acuerdo con la del odontólogo, - todos deben conocer sus deberes, conocen el plan de tratamiento y la preparación minuciosa y la organización, son la clave.

El papel de este personal es muy importante en la orientación del paciente hacia el cirujano dentista.

También la vestimenta debe ser alegre y atrayente para los pequeños.

### **Programación de las Sesiones**

Si están acostumbrados a tomar siesta a determinada hora del día, no se -- les dará cita a esa hora pues estarán muy irritables.

Los niños aprensivos y premedicados deben ser citados por la mañana pues - estarán más frescos. El equipo debe mantenerse puntual, pues las demoras indebidas en el comienzo del tratamiento, pueden contribuir a niveles in-- crementados de ansiedad.

La sesión puede durar hasta 45 minutos o más. De modo que hay que progra-- mar, avanzar lo más rápido posible, es importante realizar una odontología por cuadrantes.

### **Orientación**

Deben comprender qué se les hace, por qué y para qué, con qué propósito y qué se espera de ellos.

Se han de explicar los instrumentos por utilizar.

La descripción debe pintar lo que verá el niño, se pondrá énfasis en los - aspectos positivos de la visita, con creación de objetivos y su cumplimiento.

### **Consideraciones Paternas**

El medio visual del consultorio puede afectar a los padres, pues de esto -- dependerá si llevan en un futuro o no al niño.

También los estímulos olfatorios y auditivos contribuyen a la impresión -- global de los padres. Por lo tanto cuando no se vean comprometidas la -- calidad, la comodidad, la motivación y la satisfacción; es preferible un -- abordaje flexible al presentar un plan de tratamiento a los padres.

Los lineamientos para la conducta paterna en la sala operatoria deben ser estrictos. Se debe permitir que el odontólogo establezca comunicación con el niño independiente del padre. La norma debe ser observación callada de parte del padre.

### **Organización del Consultorio**

La organización y cohesión, influirá muchísimo sobre el ánimo y tempera--- mento de padres, pacientes y personal.

Con un ambiente de estabilidad, las responsabilidades cotidianas se cumpli--- rán sin esfuerzo.

Con el logro de esto, el niño entenderá muy claro que es bienvenido. Los niños necesitan sentir que se les quiere, logrado esto, el logro de los -- objetivos será más fácil.

## C A P I T U L O V

### DESARROLLO PSICOLOGICO DEL NIÑO

El desarrollo psicológico abarca una serie de conocimientos que se manifiestan al exterior como un patrón de conducta. Esto es condicionado a una serie de cambios dados por la herencia, por factores del medio ambiente; los cuales afectan al individuo.

El odontopediatra debe conocer los límites de aprendizaje correspondientes a determinados períodos de la vida del niño, para poder llevar a cabo un tratamiento adecuado a su paciente de acuerdo a la edad del niño y a los cambios que surjan a medida que el niño avance en edad.

#### El temor

Es una de las emociones de mayor frecuencia que se experimenta en la infancia. Su efecto sobre el bienestar físico y mental del niño puede ser extremadamente dañino.

El temor es, en gran parte, cultivado en el hogar y a la edad de tres años, la vida emocional del niño ha quedado establecida.

El odontólogo debe procurar determinar el grado de temor y los factores que lo están originando.

No es recomendable tratar de eliminar el temor ridiculizándolo, retarlo o dejar que observe la atención dental de otro niño. Ninguno de estos métodos ha tenido gran éxito para resolver el problema.

La mitad de la batalla estará ganada, si el médico conversa con el niño y

procura enterarse de la causa de su temor. A menudo el niño expresará su temor a determinados procedimientos o relatará que escuchó algo sobre la experiencia odontológica que lo asustó. En este caso el odontólogo podrá proceder a borrar esa idea mediante demostraciones y explicaciones.

En la primera sesión, el odontólogo no debe intentar más que procedimientos simples, debe explicar cuidadosamente lo que está haciendo y el uso de cada uno de los instrumentos y gradualmente debe ir haciendo el uso de todos éstos.

#### **La ansiedad**

Este estado está relacionado con la inseguridad y el temor.

Los niños angustiados están esencialmente asustados de toda nueva experiencia; su reacción puede ser violentamente agresiva, por ejemplo: una exhibición de rabietas en el consultorio dental. Cuando este niño se comporta de modo similar, el profesional deberá observar si la reacción es de temor agudo o bien una rabieta exclusivamente. Si el niño está realmente asustado el odontólogo debe mostrarse comprensivo y proceder con suma lentitud. Ahora bien, si el niño está claramente en una demostración de rabieta, el odontólogo debe mostrar su autoridad y dominio de la situación.

#### **La resistencia**

Es una manifestación de la ansiedad e inseguridad y de hecho el niño se rebela contra el miedo.

Puede hacer rabietas o golpearse la cabeza contra las paredes, o provocar vómitos cuando no desea adaptarse. La regresión puede ser otra manifestación de ansiedad en cuyo caso el niño rehusa participar en el juego, y no

hablará con extraños y ni siquiera con conocidos.

El odontólogo tiene dificultades para comunicarse con este tipo de pacientes, el niño se siente lastimado con facilidad y llora por cualquier cosa.

### **La timidez**

Es otra reacción que se observa ocasionalmente, en particular en el caso del paciente de primera vez, suele estar relacionado con una experiencia social, muy limitada por parte del niño.

El tímido necesita ganar confianza en sí mismo y en el odontólogo. Por otra parte, la timidez puede reflejar una tensión resultante de que los padres esperan demasiado del niño, o aún protegen en exceso. Las visitas para el niño muy pequeño o el muy temeroso deben ser relativamente cortas, hasta que el niño esté plenamente informado de los procedimientos y haya adquirido confianza en sí mismo y en el odontólogo.

### **Infancia**

Considerada, del nacimiento hasta los dos años. Este tipo de pacientes no es muy frecuente en el consultorio dental. Su presencia se debe únicamente para corregir o aliviar problemas de emergencias como caídas, traumatismos o golpes, o bien cuando tienen problemas por caries rampante.

La comunicación con estos pacientes es muy difícil por su corto vocabulario, por lo tanto se les permite a este tipo de pacientes que se paseen por el consultorio, que toquen el instrumental y que suban y bajen del sillón cuantas veces quieran; lo cual nos va a permitir que el niño se sienta en confianza y sin ningún recelo.

hablará con extraños y ni siquiera con conocidos.

El odontólogo tiene dificultades para comunicarse con este tipo de pacientes, el niño se siente lastimado con facilidad y llora por cualquier cosa.

### **La timidez**

Es otra reacción que se observa ocasionalmente, en particular en el caso del paciente de primera vez, suele estar relacionado con una experiencia social, muy limitada por parte del niño.

El tímido necesita ganar confianza en sí mismo y en el odontólogo. Por otra parte, la timidez puede reflejar una tensión resultante de que los padres esperan demasiado del niño, o aún protegen en exceso. Las visitas para el niño muy pequeño o el muy temeroso deben ser relativamente cortas, hasta que el niño esté plenamente informado de los procedimientos y haya adquirido confianza en sí mismo y en el odontólogo.

### **Infancia**

Considerada, del nacimiento hasta los dos años. Este tipo de pacientes no es muy frecuente en el consultorio dental. Su presencia se debe únicamente para corregir o aliviar problemas de emergencias como caídas, traumatismos o golpes, o bien cuando tienen problemas por caries rampante.

La comunicación con estos pacientes es muy difícil por su corto vocabulario, por lo tanto se les permite a este tipo de pacientes que se paseen por el consultorio, que toquen el instrumental y que suban y bajen del sillón cuantas veces quieran; lo cual nos va a permitir que el niño se sienta en confianza y sin ningún recelo.

El niño a esta edad, está todavía demasiado pequeño, motivo por el cual -- los lazos que lo unen a su madre son muy fuertes, debido a ésto es conve-- niente sentar al niño con su madre en el sillón.

#### **De los 2 a los 4 años**

Es la mejor edad para iniciar nuestro tratamiento, ya que por lo general a los 2½ años ya tienen la erupción completa.

El paso a seguir en la primera cita al iniciar el tratamiento consiste en elaborar el examen clínico tanto médico como dental, para posteriormente -- seguir con la toma de las radiografías.

Si observamos cooperación con el niño a estas alturas, podemos sentarlo en el sillón y explicarle de una manera sencilla y clara para que pueda enten-- der el uso de los diferentes aparatos, lo cual nos llevaría a efectuarle -- una sencilla profiláxis para que el niño se vaya acostumbrando al ruido de la pieza de mano, el eyector extractor de saliva, la jeringa de agua y -- aire, la luz y las diferentes posiciones en que debemos colocar el sillón para empezar a trabajar. Es importante que siempre se le explique al niño lo que se le va ha hacer, así como el cambio de posición, ya que en muchas ocasiones el niño no está lo suficientemente adaptado a la experiencia -- dental y cualquier trabajo o movimiento deberá ir precedido de una clara -- explicación.

Si notamos una franca cooperación del niño en su primera visita, la cual -- servirá para efectuar el diagnóstico, ya que en las citas subsecuentes pro-- cederemos a realizar el trabajo operatorio.

### **El niño de 3 años**

Ya es capaz de sentarse en el sillón por sí solo. La madre se colocará en un lugar que le permita estar siendo observada frecuentemente por el niño, ya que ésto le inspirará mayor confianza.

Si por alguna causa notamos inseguridad o miedo en el niño llevamos nuestra técnica de acercamiento sin apresuramiento y con mucha calma, tratando de hablarle al niño de una manera suave y con cariño, sin alteraciones ni gritos, ya que ésto entorpecería nuestra labor de iniciación de relaciones con el paciente.

### **Niño preescolar**

Considerado de 4 a 6 años. Es cuando se presenta el mayor número de problemas en el manejo de la conducta.

El comportamiento del niño depende de su personalidad y del medio que lo rodea. Un niño dócil con una madre agresiva tendrá que ser sumiso.

El odontólogo observará el patrón de conducta de cada niño en busca de las causas de su temor o falta de cooperación con el mismo cuidado con el cual examinamos su dentición. Los temerosos pueden ser reconocidos fácilmente y tienen el temor de ser separados de la madre, temen relacionarse con gente extraña y manifiestan un profundo temor a experiencias y situaciones nuevas a lo que debemos poner demasiada atención para no crear sobre todo estados de angustia en el niño.

### **Edad escolar**

Considerada de los 6 a los 9 años. El tratamiento a pacientes que atravie

san por esta edad, lo llevamos a cabo dando confianza al niño y a la vez --  
estimulándolo ya que su capacidad es lo suficientemente receptible como --  
para aceptar el trabajo operatorio, el ambiente del consultorio, etc.  
Además tenemos otra ventaja que es la de saber que el niño a esta edad es  
vanidoso, empieza a sentirse independiente y gusta ya de alardear con sus  
compañeros sobre sus experiencias.

### **Niño prepuberal**

Considerado de los 9 a los 12 años. En niños que cursan esta edad, rara --  
vez nos van a presentar problemas, puesto que son niños que se están trans  
formando en personas con experiencia en la vida, por lo tanto no temen al  
dolor causado por los golpes y las exigencias de los adultos, pocas son en  
realidad las cosas que los conmueve, son pacientes pasivos y capaces de --  
entender las explicaciones y órdenes que les imparten, además son bastante  
cooperativos. Es importante tener en cuenta que a este tipo de pacientes  
se les tratará con mucha delicadeza, debiendo siempre de guardar nuestra --  
posición como profesionalista, ésto es dándonos nuestro lugar, ya que niño --  
a esta edad tiende a volverse un poco falto de respeto.

El estímulo se le hará de acuerdo a la edad. Se premiará con un detalle -  
por ejemplo:

- Una foto la cual colocamos en el cuadro de honor del consultorio  
(para ésto se tendrá un pizarrón especial para pegar fotos)
- Se tendrá presente el día del cumpleaños, navidad, etc., y  
mandaremos una tarjeta de felicitación por correo.
- Globos, calcomanías, etc.

El niño siempre se debe sentir halagado por su dentista, sentir un gran  
amigo, ante todo.

## C A P I T U L O VI

### DIFERENTES TIPOS DE NIÑOS Y SU MANEJO PSICOLOGICO

Es de vital importancia para ejercer un buen manejo psicológico del niño,-- determinar la responsabilidad de los padres en la preparación previa que -- hagan a sus hijos para recibir el tratamiento dental, ya que el principal problema desde el punto de vista emocional es el miedo, el cual representa para el dentista el primer obstáculo en su relación con el paciente infantil; tal vez sea ésta una de las razones de mayor importancia que alejan a todas las personas del consultorio dental.

El miedo se considera como una de las primeras emociones que se experimentan después del nacimiento, aunque la respuesta al sobresalto está presente al nacer. El lactante no está consciente de la naturaleza del estímulo que produce miedo pero a medida que el niño crece y su capacidad mental -- aumenta, toma plena conciencia de aquellos estímulos que le producen miedo, y que con el tiempo, tendrá la capacidad suficiente para identificarlos individualmente. Aunque debemos entender que el niño se ajusta a estas -- experiencias aisladas por medio de la huida, cuando no le queda otra alternativa para resolver el problema de otra manera.

Si el niño definitivamente se siente incapaz de hacer frente a la situación (sobre todo a la sensación de encontrarse en un sillón de dentista), y le resulta físicamente imposible huir, esto será suficiente para que su miedo se intensifique de una manera anormal.

En los niños de corta edad, que son demasiados jóvenes racionalizar mucho,

se produce un comportamiento que frecuentemente es difícil de controlar. En muchas ocasiones, el niño tiende a comportarse de manera primitiva al tratar de luchar con la situación que se le está planteando, o bien al querer huir de ella. Cuando el niño siente que puede escapar de esta situación, esto provocará que aumente su miedo, lo cual dificultará la comunicación de éste con el dentista.

Incluso se ha observado a niños de más edad, que puede ocurrir una situación en la que el miedo sea tan pronunciado que el niño es incapaz de razonar claramente.

Generalmente, a medida que aumenta la edad mental del niño es incapaz de razonar. Estas respuestas pueden ser cada vez más contra a través de funciones psíquicas más elevadas.

a) temores objetivos

Los temores objetivos son los producidos por estimulación física directa de los órganos sensoriales y generalmente no son de origen paterno ya que estos son reacciones a estímulos que se sienten, ven, oyen, huelen o saborean y son de naturaleza desagradable. Esto nos avala nuestras teorías cuando tratamos a un niño que ha sido atendido deficientemente en su primera visita al odontólogo, ya que este niño en su segunda experiencia reaccionará de manera negativa sabedor de que el tratamiento le resultará doloroso y traumático; por lo tanto, el dentista debe entender esta situación para emprender el estado emocional del niño y proceder con tacto y delicadeza, que le permitan al pequeño recuperar la confianza en el dentista.

Otro aspecto importante es el uniforme que use el odontólogo, ya que si un niño ha sido maltratado o lastimado en un hospital en donde todo el - -

personal está uniformado de blanco, si el niño ve al dentista de este - - color, inmediatamente asociará el dolor a el uniforme blanco.

b) temores subjetivos'

Los temores subjetivos, están basados en sentimientos y actividades que - han sido sugeridos al niño por personas que lo rodean, sin que el niño los haya experimentado personalmente.

Un niño que oye hablar s sus padres o a sus compañeros de juego sobre los supuestos dolores que ocasionan el asistir al consultorio del dentista, -- los aceptará como reales y tratará por todos los medios de evitarlos.

Siempre debemos analizar la historia clínica en el renglón del estado civil de los padres y los problemas que ellos tengan en casa, ésto influirá en - el temor del niño. También si los padres les dicen a los niños que en caso de portarse mal los llevarán con el dentista.

## C A P I T U L O   V I I .

### COMPORTAMIENTO DEL NIÑO (EMOCIONALMENTE)

#### Importancia de la infancia en el desarrollo del carácter

Freud enfatizó el hecho de que la infancia se perpetúa en los seres humanos engranada en la organización del carácter y condiciona el modo particular como cada persona se enfrenta a los múltiples problemas de su existencia.

La infancia es crucial y ésto puede apreciarse claramente si se analizan -- las condiciones biológicas y sociales que caracterizan la situación de los seres humanos en sus primeros años, y si se les correlaciona con los aspectos esenciales de su desarrollo en el ambiente familiar.

Desde el momento de su nacimiento y durante un tiempo cuya duración es -- insólita en la escala animal, el niño necesita para subsistir, del cuidado de sus padres.

Una vez cortado el cordón umbilical, el niño permanece unido a su madre y para la satisfacción de sus necesidades biológicas y afectivas, depende -- totalmente de ella; de hecho durante varios meses, el niño ni siquiera se experimenta a sí mismo como diferente a su madre.

La infancia es la época de mayor plasticidad en el desarrollo psicológico y por ello también la de mayor vulnerabilidad. Del mismo modo que en su organismo desarrollado aparece magnificada la lesión minúscula infligida al niño, aparecen amplificadas en el adulto.

## **Madre ideal**

La madre ideal se vincula con el niño a través de su tendencia caracterológica predominante, productiva, cuya expresión afectiva es su capacidad para el amor.

Experimenta ternura por el niño, conoce y satisface intuitivamente sus necesidades afectivas, está consciente de que su hijo está dotado de impulsos que lo dirijan a su individualización y autonomía y tiene la capacidad de prescindir gradualmente su unidad con él, no sólo aceptando, sino favoreciendo la ruptura de los "vínculos primarios". El cuidado que tiene para su hijo es decreciente y la autoridad que ejerce sobre él es racional.

Algunos autores consideran que el exceso de amor resulta tan nocivo para el niño como su insuficiencia. El amor, cuando es auténtico, es decir, -- productivo, nunca es nocivo.

El afecto específico de la madre amorosa sobre el niño es la no intransferencia con el desarrollo de sus potencialidades innatas, sino su estímulo y orientación, lo que facilita su desarrollo en dirección, aunque se -- vincule con el mundo y consigo mismo a través del amor.

Las posiciones asumidas por los padres de familia, tienen una repercusión muy grande en el estado emocional y la personalidad del niño; por lo tanto haremos mención de los diferentes tipos de niños en relación con el afecto o descuido que reciben por parte de sus padres.

### **Niño sociable**

Desde un punto de vista de estar libre de problemas emocionales.

Es el niño sociable, ya desde los dos años y hasta el comienzo de la pubertad, este niño es normal, tiene deseo de relacionarse con quienes se pone en contacto. La interacción se produce fácilmente, conversa pronto, y -- muestra un alto nivel de curioso, respecto al odontólogo, de lo que piensa realizar y de cómo lo hará. Es fácil de tratar y de responder a sus preguntas, pues generalmente son pertinentes y no están motivadas por el temor o la angustia.

A este niño se le pueden mostrar los instrumentos, cómo actúan y cuál es -- su propósito, todo esto para reforzar la relación que se intenta establecer con él. El examen se convierte en una aventura grata. No es raro que este niño quiera mirar la boca de su dentista para "ver cómo es por dentro". Como cada nueva tarea es para él una especie de aventura o una experiencia en su aprendizaje, se le puede delegar parte de la responsabilidad por su cuidado dental. Hasta el caso de pasar por algún procedimiento ligeramente doloroso, este niño está muy dispuesto a comportarse como un joven -- colaborador.

Los niños pueden recibir desde su nacimiento influjos que obstaculizan su desarrollo y deforman su carácter como los siguientes:

### **Rechazo**

La no aceptación, el rechazo del niño por su madre; constituye una grave -- eventualidad menos frecuente manifiesta en formas francas y abiertas que -- en formas más o menos encubiertas por una capa de apariencia y racionalizaciones. Es necesario distinguir entre una forma pasiva y otra activa. En

el rechazo pasivo, la vinculación afectiva entre madre y su hijo es sumamente débil o no existe, por ser pobre la afectividad de la madre; esto -- puede deberse a factores predominantes constitucionales. En otras ocasiones se trata de mujeres superficiales y vanidosas cuyos afectos son insustanciales y falsos, dedican muy poco tiempo al niño y generalmente racionalizan su desapego escudándose en otras ocupaciones que de cualquier modo no tendrían si verdaderamente quisieran a sus hijos.

No es raro que algunas madres intenten compensar el abandono afectivo en -- que tienen a sus hijos con un gran despliegue de preocupación en lo que -- se refiere a aspectos materiales, lujos, juguetes, sobrealimentación, higiene, etc. En el rechazo activo, algunos niños son activamente repudiados y vistos como cargas indeseables, a veces aún antes de su nacimiento. El niño repudiado no es sólo descuidado, sino constantemente antagonizados por su madre cuya destructividad hacia él se expresa frustrándolo.

El rechazo activo del niño puede ser estimulado por factores tales como la identificación del niño con el marido detestado, envidia de dependencia, celos porque el niño absorbe el interés del padre, etc... pero no hay que perder de vista que cualesquiera que sean las circunstancias objetivamente análogas reaccionan en formas enteramente distintas, lo que señala el hecho de que para que la madre pueda relacionarse básicamente en forma destructiva con su hijo, las tendencias destructivas tienen que existir arraigadas en su carácter.

Rara vez la conducta de una madre es abiertamente destructiva, lo más frecuente es que la destructividad se perciba subyacente, hábilmente racionalizada a veces tras una fachada de solicitud y protección exagerada.

### **Sumisión**

En la sumisión de la madre al niño, lo que se manifiesta por indulgencias y consentimiento maternalmente poseedora de una organización caracterológica de tipo masoquista, cree que adora a sus hijos, no se despega de ellos, los cuida y los protege aún en su adolescencia como si fueran lactantes. Muchas veces estas actitudes pueden estar estimuladas por privaciones que la madre misma sufrió en su infancia. En general, las madres sumisas no sólo quieren a sus hijos, "los adoran" y exigen de ellos en respuestas - - demostraciones excesivas de afecto.

Esta situación puede encontrar su máxima expresión en el caso de hijos - - únicos en los cuales no es difícil relacionar sus rasgos caracterológicos predominantes con la situación que los ha rodeado en su infancia. Los - - hijos de madres simbióticas indulgentes rara vez aprenden a tolerar las -- frustraciones que son necesarias para el desarrollo de un carácter saludable; se habitúan a tratar de satisfacer siempre sus deseos y posteriormente están dispuestas a satisfacerlos por cualquier medio. En ocasiones se forman una imagen engrandecida de sí mismos y desarrollan sentimientos de - - omnipotencia cuya fase da al mundo, se encarga de demostrarles en cuanto - - se desligan de los enlaces familiares, si es que llegan a hacerlo. En la sumisión y el rechazo son los causantes de los tipos de carácter que a continuación se describen:

### **Consentido incorregible**

Se presenta en la sala de espera, no necesita ser anunciado por la asistente dental cuando llega, usted se da cuenta muy pronto. Su conducta exploradora, investigadora, siempre expresándose en tono alto y tocándolo todo.

Si el odontólogo llega a ser del tipo obsesivo compulsivo, este niño puede ser muy vejante o ponerlo bien a prueba. Es el niño de quien la madre, -- típicamente declara: "no puedo hacer nada con él". Muy a menudo se resiste a entrar en el consultorio, y en especial, a cualquier tratamiento odontológico.

Cuando se observa esta constelación familiar, se ve que quien dispone es -- el niño. Esto no explica por qué el niño es tan activo y al parecer no -- cooperador. Una mejor apreciación psicológica de la situación nos dirá -- que se trata de un niño a quien los padres no pusieron límites definidos y experimenta una intensa angustia.

El niño no tiene límites no sabe dónde detenerse o qué le está permitido -- hacer, sin límites, se angustia y puede manifestarse una exagerada actividad por la angustia, podría aliviarse si se le fijara límites adecuados. Como se sale con la suya, en su hogar puede esperar que suceda una situa--- ción similar en el consultorio odontológico.

Casi todos estos niños, cuando se les recibe planteándoles una frustración mínima y ciertos límites, recurren a todos los medios de que se valieron -- con sus padres. Pueden tener ataques de rabia, gritar, llorar o entregarse a cualquier otra forma de comportamiento pueril.

Este tipo de pacientes debe tratarse a solas. Con unos instantes a solas hay que convencerlo con unas cuantas palabras de que no hay más remedio -- que obedecer y que depende su conducta que el tratamiento sea o no molesto, no hay que perder un momento pues todo consiste en imponerse de entrada, -- sin excepción todos los niños de este tipo una vez convencidos de que el -- dentista está dispuesto a obrar con decisión, obedece sin poner resistencia alguna.

El método mano cubre-boca, debe ejecutarse como último recurso, el que -- acude en los casos de pacientes obstinados que necesitan una atención odon- tológica muy necesaria, los niños desesperados no hacen lo que se les orde- na porque sus gritos estridentes les impiden oír.

Esta técnica consiste en rodearle la cabeza con el brazo izquierdo y cubrir- les la boca con la mano en tanto que con la derecha se le sujetan las ma- nos mientras se le grita al oído como debe comportarse.

Si cuando se quita la mano se reanudan las protestas entonces es necesario tapar simultáneamente la boca y la nariz, inmediatamente se le ordena sin mucho miramiento que abra la boca y muestre los dientes o antes de que él mismo se dé cuenta que ha abierto la boca y se puede empezar su examen; -- una vez que se ha conseguido que hable, está dispuesto el camino para ga-- narse su confianza.

#### **Débiles mentales**

Para el niño las consecuencias del rechazo por la madre son en general gra- ves y varían entre un retraso en el desarrollo psicológico como en los ca- sos en que niños desconectados por largo tiempo de sus madres o internados en hospitales, pueden ser tomados por débiles mentales, sufren depresiones severas, hasta el desarrollo de destructividad como forma predominante de vinculación los demás, constituyen un problema distinto, un rasgo común a todos es la lentitud con que asimilan las indicaciones a las órdenes dadas.

No debe apresurarse a estos niños cuando se les hace una indicación, debe darseles tiempo para que la cumplan, es necesario hablar claro, actuar en forma normal y planear un trabajo reducido para cada sesión a causa de la

demora en las respuestas y la falta de cooperación de los pacientes.

Esos niños acostumbran mirar fijamente con una expresión ausente y al parecer con desconfianza, eso no obstante es un modo lento pero al mismo tiempo decidido, de obedecer las ordenes, cualquier tratamiento dental que se haga a estos niños debe hacerse siempre con la soledad de que será lo mejor posible de acuerdo con las circunstancias.

### **Posesividad**

En algunos casos, la fuerza predominante en la relación de la madre con el hijo es la posesividad, es decir la retención. El sentimiento de ternura hacia el niño puede estar presente o ausente, pero el elemento esencial en la relación es la necesidad compulsiva de mantener una unidad indivisible con él. La vinculación simbiótica representa el fracaso más frecuente de la madre en su función maternal; su incapacidad de producir el "parto psicológico".

En algunos casos, la madre identifica desmesuradamente con su hijo, olvida que se trata de personalidades separadas, de ahí su sobreestimación, su protección exagerada, las demandas excesivas de afecto y respeto y la frecuencia con que estas madres resisten que el niño establezca relaciones afectivas del hogar, etc.

### **Dominio**

La madre dominante es con frecuencia una persona de carácter autoritario o rígido. Se trata de personas tiránicas e intransigentes ante cuya presencia el niño tiembla, intenta dominar al niño abiertamente, no admiten su rebeldía, lo castigan severamente por transgresiones pequeñas, y con fre--

encia tratan activamente de modelar al niño de acuerdo con su concepto --  
rígido de la virtud.

La madre de este tipo enfatiza prematura y exageradamente la limpieza, los  
buenos modales, etc., protege a sus hijos en forma inadecuada, resolvién-  
doles sus problemas, cortando su iniciativa, etc., y a cambio de ello de-  
manda afecto, sumisión y respeto. El elemento esencial es que el niño es  
tomado por un objeto siempre susceptible de ser explotado. A pesar del es-  
caso valor educativo de las comparaciones y discriminaciones, la madre do-  
minante las utiliza con frecuencia favoreciendo el desarrollo de envidias  
entre los hermanos.

Una variedad bastante frecuente es la de aquella madre que domina a sus hi-  
jos adoptando "actitudes de mártir" es decir, haciéndolos sentir que --  
"mamá es tan buena y se ha sacrificado tanto por ellos" que el niño no le  
queda más remedio que someterse ante el sentimiento intolerable de culpabi-  
lidad que le provoca cualquier impulso normal hacia la independencia y la  
autonomía.

Las consecuencias de una situación excesiva de dominio materno en el carác-  
ter del niño pueden ser inferidas fácilmente.

El niño se siente impotente para separarse de la madre, y este sentimiento  
de impotencia tiene frecuentemente como base su convicción de ser malo, --  
inferior culpable, así como una necesidad que puede permanecer como una --  
fuerza motivante poderoso por el resto de su vida, la de complacer a una -  
madre que objetivamente no es susceptible de ser satisfecha.

La posesividad y el dominio tendrá como resultado alguno los siguientes --  
tipos de carácter.

### Niño tímido y asustado

Con una expresión de incertidumbre y angustia en el rostro y a menudo a -- punto de estallar en llanto, debe ser objeto de un trato particularmente -- afectuoso y paciente; los niños de este tipo llegan al consultorio prendi- dos con toda su fuerza de la mano de la madre, se deja arrastrar hasta el sillón contra su voluntad y muchas veces en medio de protestas, suben a -- éste con visible temor, rogando a la madre que se aleje, luego quedan a la espera de lo que vendrá.

Llenos de aprensión siguen con la mirada cada movimiento del dentista y -- cuando éste se halla pronto, prestan en cierto modo su cooperación de un -- modo rígido y presos de una atemorizada angustia, instruitivamente a cada momento quieren retirar la mano del dentista. A un niño así es necesario mostrarle previamente los instrumentos y enseñarles la forma en que se --- emplean, en esta breve sesión inicial ha de hacerles comprender que no -- todas las manipulaciones hechas en los dientes son dolorosas.

Es así mismo darles ánimos elogiándolos cuando prestan su colaboración, -- censurándolos cuando no cooperan, una vez convencidos de que el dentista -- tiene buena voluntad y no pretende engañarlos, tales niños se comportan -- satisfactoriamente, agregamos que en el trato de estos pacientes atemoriza dos que acostumbran coger las manos del dentista es súmamente útil un peque ño monólogo al que se recurre a la primera tentativa de tomarnos las manos. Primero rápidamente y de un modo áspero y enfático luego con un tono dramá tico exclamamos ¡no me agarres las manos!, por favor ¡no hagas eso! - - - me asustas, a mi no me haces daño pero corro el riesgo de cortarte.

Hay también algunos pacientes de más edad, niños de unos ocho años cuyos -

temores tienen origen en los cuentos de otros niños de su edad y es tal su miedo que ni físico ni mentalmente son capaces de tolerar que el dentista les acerque la pieza de mano.

Como consecuencia de esos mismos temores esos niños se niegan a que se les proporcione el alivio corriente de la anestesia, diciendo que les es imposible aguantar el pinchazo, son realmente pacientes conmovedores y difíciles, que una y otra vez prometen hacer lo posible y cooperar y un momento después en el instante en que el dentista acerca sus manos a su boca pierde el coraje y se niega a dejarse tratar.

#### **Niño vergonzoso y retraído**

El mejor modo de tratar a un niño vergonzoso y callado es demostrando una cierta labialidad haciéndole algunas bromas amables a fin de hacerlo salir de su stress por así decir.

En realidad estos niños se hallan más impresionados por la parte social de la visita que por temor al dolor, entran en el consultorio prendidos de la mano de la madre pero no revelan sentir ninguna ansiedad ni miedo, mira al dentista de soslayo no presta particular atención a las cosas que le rodean no responde al saludo, a las preguntas ni dicen nada por su cuenta.

Con un niño de este tipo es menester obrar con tacto, como su comportamiento es excelente y su reacción al dolor tan escasa, suele incurrirse en el error de exigirles demasiado, echando a perder al paciente en su comportamiento, dado que las emociones del niño se hallan más o menos reprimidas, a menos de proceder con toda consideración y alentándolo en lo posible, -- llega un momento en que bruscamente estalla en lágrimas y sollozos, de --

ocurrir esto es necesario concederle algunos minutos de descanso hasta recobrar el dominio de si mismo o lo que es mejor suspender la sesión citándolos para otro día.

Cuando se les lleva hasta su límite de resistencia se les forma hábito de protesta.

## C O N C L U S I O N

El Cirujano Dentista de práctica general que trata con niños debe ser una persona altamente preparada tanto científica como moral, tener ética profesional y psicológica así como un amplio criterio y gran humanidad y lo más importante ser responsable y estar actualizado.

Para poder comprender al paciente y darle el trato adecuado y así un mejor servicio dental, porque de nosotros depende en gran parte su salud presente y futura. Sobre todo tomando en cuenta el nivel socioeconómico y cultural del paciente, en México nos enfrentamos a una realidad, la cual es que nos mantenemos de información e investigación de autores extranjeros, por lo que es importante estar en contacto con las pocas investigaciones que realicen nuestros colegas mexicanos para estar dentro de la realidad en -- nuestro país.

En nosotros sólo queda hacer una práctica esencialmente preventiva, buscando en lo posible la solución de los problemas de la comunidad y que se desenvuelvan con medidas adaptadas y adecuadas a las características socio-económicas y culturales de nuestro país.

El Cirujano Dentista debe estar consciente de que sí, hay valiosa ayuda con la premedicación y sedación, pero que nunca podrá ser comparada o sustituir a la comprensión paciencia y cariño con la que tratemos a nuestro pequeño paciente.

Considero que hay que poner mucho empeño y cooperar con nuestro "granito - de arena" para mejorar y ganar la confianza de nuestro México, así como -- quitar este temor que nos tiene la mayoría de personas que pasan por nuestro consultorio dental para ganar día con día más amigos.

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

- BRAHAM L. Raymond. MORRIS, E. Merle. "Odontología Pediátrica". Editorial Panamericana, Buenos Aires, - 647 págs.
- Finn, SINDNEY B. "Odontología Pediátrica" Editorial Interamericana (4a. Edición), México, D. F. 1979, - 613 págs.
- GRABER, T. M. "Ortodoncia Teoría y Práctica" Editorial Interamericana (3a. Edición) México, D. F. 1985 892 págs.
- HOLLOMAY, P. J., SWALLOW, J.N. "Salud Dental Infantil" - una introducción práctica), Editorial Mundi, - Buenos Aires 1979, 221 págs.
- MAC DONALD, Ralphe, "Odontología para el Niño y el Adolescente" Editorial Mundi, Buenos Aires 1975, - 557 págs.
- CINOTTI, Grieder. "Psicología Aplicada a la Odontología" Editorial Mundi, Buenos Aires, 1964.
- REVISTA PRACTICA ODONTOLOGICA, Vol. 7 Número 3, Marzo - 1986 p/p 27 a 31. "Cronología de Erupción de la Primera Dentición en Niños Mexicanos", Andrade Z.J.