

24  
29

**UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA**

---

ESCUELA DE ODONTOLOGIA  
INCORPORADA A LA:  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**PERDIDA PREMATURA DE  
DIENTES TEMPORALES**

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
**CIRUJANO DENTISTA**  
**P R E S E N T A**  
**MA. TERESA RAMOS TRACONIS**

**TESIS CON  
FALLA LE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

Todo el material contenido en esta tesis 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.

# PERDIDA PREMATURA DE DIENTES TEMPORALES

## INDICE

	Pág.
INTRODUCCION.....	1
<b>CAPITULO I. GENERALIDADES</b>	
a) Erupción de los dientes temporales.....	5
b) Formación inicial de los dientes temporales.....	7
c) Proceso normal de erupción.....	8
d) Cronología de la dentición.....	11
<b>CAPITULO II. PERIODONTO</b>	
a) Encla.....	17
b) Ligamento parodontal.....	19
c) Cemento.....	21
d) Proceso alveolar.....	23
<b>CAPITULO III. CAUSAS DE LA PERDIDA DE DIENTES TEMPORALES</b>	
a) Anomalías dentarias.....	26
b) Análisis de la oclusión.....	29
c) Traumatismos.....	31
d) Extracciones dentarias.....	37
<b>CAPITULO IV. MANTENEDORES DE ESPACIO EN DENTICION PRIMARIA</b>	
a) Clasificación de Mantenedores.....	43
b) Indicaciones y contraindicaciones.....	58
c) Elección de los mantenedores.....	59
d) Ventajas y desventajas.....	60
CONCLUSIONES.....	63
BIBLIOGRAFIA.....	65

## INTRODUCCION

Esta tesis tiene por objeto, analizar los factores más -- comunes de la pérdida de dientes temporales prematuros. El -- significado de "prematuro" es invariablemente a la pérdida du-- rante la niñez o la adolescencia, el estudio de estos trastor-- nos es de gran importancia en la dentición temprana y trata-- miento.

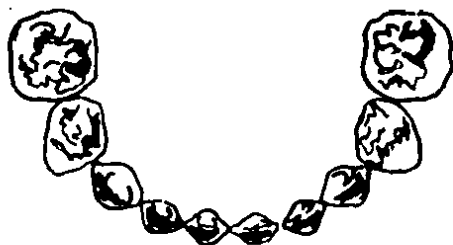
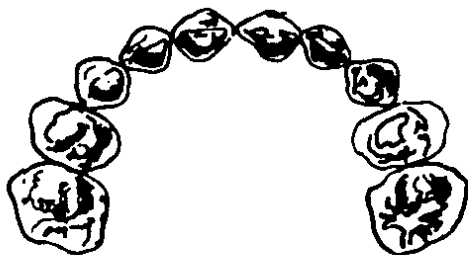
Jamás deberá de olvidarse que las primeras impresiones -- que el niño tenga con respecto al Dentista, dependerá todo su-- comportamiento futuro, tanto frente al tratamiento, como al -- cuidado de su dentadura.

Debe ser instruido cada niño que acepte, sin resistencia-- el tratamiento necesario y que también en un futuro se dirija-- con confianza y a tiempo con el Dentista.

Hay que hacer hincapié en el hecho de que existen varia-- ciones en los niños de acuerdo a su temperamento, y que por lo mismo observaremos diferentes modos de conducta en los peque-- ños.

Este trabajo que realizo son aquellos aspectos más impor-- tantes en la pérdida de dientes temporales prematuros. .

Por este y otros motivos la pérdida de dientes temporales prematuros seguirá siendo de gran significado en el ejercicio de la Odontología.



DENTITION TEMPORAL

**CAPITULO 1**

**GENERALIDADES**

## A) ERUPCIÓN DE LOS DIENTES TEMPORALES

En este capítulo presentaremos una breve información o revisión de la erupción de los dientes, que nos podrá ayudar a mejorar los factores etiológicos, y a su vez al estudio de las diferentes causas de la pérdida de dientes temporales prematuros.

### "ETAPA DE BROTE Y LAMINA DENTAL"

El desarrollo de los dientes es apreciable en la sexta semana de vida embrionaria. Las células de la capa basal del epitelio bucal experimentan una proliferación de ritmo más rápido que el de la vecina. El resultado es un espesamiento del epitelio en la región del futuro arco dental, que se extiende a lo largo de todo el borde libre de los maxilares. Este fenómeno se conoce como "primordium de la porción ectodérmica de los dientes" y su resultado se denomina "lámina dental". Al mismo tiempo, en cada maxilar, en la porción que ocuparán los futuros dientes, se producen diez tumefacciones redondeadas u ovoideas.

### "ETAPA DE COPA"

La proliferación de las células continúa, como resultado de un crecimiento desigual de las distintas partes del germen, se forma una etapa de copa. En la superficie del germen aparece una invaginación superficial. Las células periféricas de--



la copa formarán más tarde el epitelio adamantino externo e interno.

#### "ETAPA DE CAMPANA"

Hay invaginación y profundización continuadas del epitelio hasta que el órgano del esmalte toma la forma de una campana. Es durante esta etapa cuando se produce una diferenciación de las células de la papila dental en odontoblastos, y de las células del epitelio adamantino interno en ameloblastos. -- También se produce morfo-diferenciación durante la etapa avanzada de campana y se determina la forma de la futura corona.

#### "APOSICION"

Esta etapa de crecimiento del esmalte y la dentina está caracterizada por un depósito en capas de matriz extracelular. Esta matriz la depositan las células a lo largo del contorno trazado por las células formativas al término de la morfo-diferenciación.

## B) FORMACION INICIAL DE DIENTES TEMPORALES

La formación morfológica de los dientes anteriores los observaremos a las once semanas de vida embrionaria.

Las coronas de los centrales superiores e inferiores tienen forma de cáscaras. Los incisivos comienzan a formarse sus características morfológicas entre los trece y catorce semanas y los caninos entre los catorce y dieciseis semanas.

El comienzo de la calcificación de los incisivos es a las catorce semanas de vida intrauterina, el incisivo lateral a las dieciseis semanas y el canino a las diecisiete semanas.

El primer molar temporal lo observaremos a las doce semanas y media de vida fetal, su calcificación es a las quince semanas y media, es en la punta de la cúspide mesiovestibular su calcificación.

El segundo molar es igual que el primero, con la diferencia que la calcificación es hasta las diecinueve semanas.

La última porción de la superficie oclusal en calcificarse es la depresión central, en ambos molares.

## C) PROCESO NORMAL DE ERUPCION

El significado de "Erupción" es: la aparición del diente, antes alojado en el interior de la mucosa. Se puede considerar que la perforación de la mucosa alveolar por la corona del diente sólo es una fase transitoria. Se comienza la erupción una vez que está completa la formación de la corona, se inicia por la formación y alargamiento de la vaina epitelial de Hertwing, siempre y cuando conservando las relaciones especiales con el diafragma epitelial, ya erupcionada la corona y mineralizada, es empujada hacia oclusal.

Los procesos relacionados con la erupción de los dientes son:

- a) Alargamiento de la raíz
- b) Fuerzas ejercidas por los tejidos vasculares en torno y debajo de la raíz
- c) Crecimiento del hueso alveolar
- d) Crecimiento de la dentina
- e) Constricción pulpar
- f) Tracción y crecimiento del ligamento parodontal
- g) Presión por la acción muscular
- h) Reabsorción de la cresta alveolar

Existen dos fases durante el proceso de erupción:

- 1.- Erupción Activa; el movimiento es hacia oclusal que es el surgimiento del diente.
- 2.- Erupción Pasiva; es la retracción de los tejidos blandos, más tarde acompañado por la reabsorción del aparato de so tén óseo.

La causa fundamental del crecimiento hacia oclusal, es el alargamiento de la pulpa motivado por el crecimiento en un an llo de proliferación, está separada por un pliegue de la vaina epitelial de Hertwing del tejido epitelial (dicho pliegue es-- llamado diafragma epitelial).

En los extremos basales de cada diente encontramos un ligamento, el cual intervendrá en la erupción dentaria. La formación en que interviene dicho ligamento, se basa en los movimientos de éste.

Este ligamento intervendrá en la erupción dentaria, en la orientación de cada diente en su crecimiento, y todo esto es-- la respuesta del ligamento basal a la expansión dentaria. Los movimientos antes citados tienen lugar en un plexo de fibras - precoldgenas.

Tienen varias funciones los dientes temporales, entre --- ellas están:

- 1.- *Digerir y asimilar; se incluirá aquí la preparación mecánica de los alimentos (masticación) que es de vital importancia para su digestión y asimilación durante este periodo de crecimiento y desarrollo tan importante.*
- 2.- *Mantenedores de espacio; se dice esto ya que conservan el lugar de sus sucesores, que aunque de mayor tamaño, logran colocarse en su posición, gracias a los espacios primates, clásicos de esta dentición, localizados entre el incisivo lateral y el canino superior y el canino y primer molar inferior.*
- 3.- *Estimulación del crecimiento del maxilar y mandíbula; que está dado "por medio de la masticación, especialmente en el desarrollo de la altura de los arcos dentales".*
- 4.- *Desarrollo de la fonación, la dentición primaria ayudará a la pronunciación de sonidos tales como: "s", "z", "f", "v".*
- 5.- *Función estética; ya que mejora notablemente el aspecto -- del niño.*

## D) CRONOLOGIA DE LA DENTICIÓN

La erupción en orden normal en la dentición temporal es - el siguiente: incisivos centrales, incisivos laterales, primeros molares, caninos y hasta el último los segundos molares.

La mayoría de los autores están de acuerdo con respecto a los incisivos que erupcionan primero el central inferior y después el central superior. Después del incisivo lateral superior, el incisivo lateral inferior. Con respecto a los otros dientes difieren en opiniones, este orden de erupción es igual en ambos sexos.

Podríamos designar como parámetro en términos generales - las siguientes edades:

- Maxilar: centrales a los seis meses, laterales a los ocho o nueve meses.
- Mandíbula: centrales a los seis meses, laterales a los siete u ocho meses.

Aproximadamente al año dos meses erupcionan los primeros molares, al año con seis meses erupcionan los caninos y a -- los dos años los segundos molares. <sup>(1)</sup>

El siguiente orden de exfoliación de los dientes tempora-

les son: incisivo central, incisivo lateral, primer molar en el maxilar superior. Existen opiniones diferentes con los dientes restantes. Los niños pierden el canino temporal que el segundo molar, las niñas más tempranamente. (2)

El siguiente orden de eliminación de los dientes temporales en el maxilar inferior; los incisivos y el último que se pierde es el segundo molar. A la pérdida del primer molar y el canino, hay varias versiones. La mayoría de los autores opina que en los niños se pierde el primer molar y las niñas el canino. (3)

A los seis años aproximadamente erupciona el primer diente permanente que es el primer molar del maxilar inferior, puede aparecer antes o al mismo tiempo el incisivo central.

Entre los seis a siete años erupciona el primer molar maxilar, de siete a ocho años erupciona el incisivo central maxilar, de ocho a nueve años erupciona el incisivo lateral maxilar.

Entre los nueve y once años erupciona el canino mandibular, siguiendo el primer premolar, segundo premolar y segundo molar. Existen diferencias en el orden de erupción del maxilar superior, primer premolar erupciona entre los diez y once años antes que el canino superior, que erupciona entre los on-

ce y doce años de edad. A los doce años de edad aparece el se  
gundo molar.

CITAS BIBLIOGRAFICAS:

- (1) Finn B. Sidney, *Odontología Pediátrica*, Editorial "Interame-  
ricana", 4a. edición, Vol. III, México, 1976, 613 pp.
- (2) Ewald Narndt, H. Weyers, *Odontología Infantil*, Editorial --  
"Mundi", 1a. edición, Vol. I, Argentina, 1969, 563 pp.
- (3) *Ibidem*; 563 pp.



**CAPITULO 11**

**PERIODONTO**

## PERIODONTO

Los dientes están cubiertos de tejidos periodontales (del griego peri, "alrededor", odont, "diente") que proporciona el sostén necesario para la función.

El periodonto es un término que se refiere a la unidad -- funcional de tejidos que sostienen al diente y se compone de: Ligamento Periodontal, Encla, Cemento y Hueso Alveolar. Estos tejidos desarrollan las siguientes funciones:

- a) Inserción del diente en su alveolo óseo
- b) Resistir y resolver las fuerzas generadas por la masticación, habla y deglución
- c) Mantener la integridad de la superficie corporal, separando los del medio ambiente tanto externo como interno
- d) Compensar por los cambios estructurales relacionados con el desgaste y envejecimiento a través de la remodelación continua y regeneración
- e) Defensa contra las influencias nocivas del ambiente externo que se presentan en la cavidad bucal.

Existen dos tipos de Periodonto que son los siguientes:

- a) Periodonto de Inserción; se origina del saco dentario, se diferencia en tres partes definidas; interna, media y externa

na que dan origen al cemento, ligamento periodontal y parte del hueso alveolar, por integrar la articulación dontoalveolar.

- b) Periodonto de Protección; lo forma la encla, corresponde a la adaptación de la mucosa bucal que se produce durante la erupción de los dientes. Sólo a lo que se refiere a la zona de contacto entre la encla y el diente.

Es importante mencionar las principales diferencias entre el periodonto del niño y la del adulto que son las siguientes:

- a) El espesor de la membrana periodontal es mayor en el niño-- que en el adulto. <sup>[1]</sup>
- b) La irrigación de la membrana parodontal en el niño es más abundante que en el adulto por lo tanto hay más hidratación.
- c) Durante la erupción la dirección de las fibras principales se aproxima al eje mayor del diente para llegar a la disposición bien definida en haces de la dentadura permanente. <sup>[2]</sup>
- d) Los haces de fibras son menos densos con menor cantidad de fibras por unidad de superficie.
- e) Histológicamente en los niños no tienen los sistemas de fibras colágenas bien orientadas y densas que se ve en el -- adulto, sino que se compone de fibras colágenas y reticulares numerosas y más delicadas, carente de la disposición en "haces" evidentes en el adulto. <sup>[3]</sup>

## A) ENCIA

La porción de la membrana mucosa bucal que cubre y que se encuentra adherida al hueso alveolar y a la región cervical de los dientes, se conoce con el nombre de ENCIA.

La encla normal tiene una coloración rosa salmón, coloración que varía de acuerdo al color del individuo, raza, pigmentación, etc.

La encla debe ser:

- Más rojiza; debido a un epitelio más delgado y menos cornificado y a la mayor vascularización.
- Ausencia de punteado, debido a que las papilas conectivas de la lámina propia son más cortas y planas.
- Más blanda, en razón de la menor densidad del tejido conectivo de la lámina propia.
- Márgenes redondeados y agrandados originados por la hipere-mia y el edema que acompaña a la erupción.
- Mayor profundidad del surco, facilidad relativa de extrac-ción gingival.

La encla está formada por tres porciones que son las siguientes:

- a) Encla Marginal Libre; rodea al diente, a modo de collar y se halla marcada de la encla insertada adyacente por una de

*presión lineal poco profunda, el surco marginal, forma la - pared blanda del surco gingival.*

*b) Encla insertada; se continúa con la encla marginal; es firme, resilente y estrechamente unida al cemento y hueso alveolar subyacentes.*

*c) Encla Interdentaria; es el espacio interproximal situado de bajo del área de contacto dentario y es en este sitio donde principia la enfermedad inflamatoria gingival y periodontal.*

*La consistencia de la encla es firme y resilente y, con excepción del margen libre movable, está fuertemente unida al hueso adyacente.*

## B) LIGAMENTO PARODONTAL

Es la estructura de tejido conectivo que rodea la raíz y la une al hueso. En su estructura, las características de este tejido fueron identificadas por Black e incluyen células residentes, vasos sanguíneos, linfáticos, haces de colágena y -- sustancia fundamental amorfa.

Los elementos más importantes del ligamento parodontal -- son las fibras principales que son colágenas, responsables de la articulación dentoalveolar, presenta una orientación definida en el periodonto, gracias a las diferentes demandas funcionales a las que se halla sometido el diente. Su característica principal es la de estar insertadas en estructuras mineralizadas tales como cemento o el hueso alveolar.

Las fibras del ligamento parodontal son las siguientes:

- a) Transeptal
- b) Cresta Alveolar
- c) Horizontal
- d) Oblicuo
- e) Apical

Se halla inervado el Ligamento Parodontal por fibras nerviosas sensoriales capaces de transmitir sensaciones táctiles de presión y dolor. Los haces nerviosos pasan al ligamento pa

rodontal desde el área periapical y a través de conductos desde el hueso alveolar.

Se desarrolla el ligamento parodontal a partir del saco dental, capa circular de tejido conectivo fibroso que rodea al germen dental. A medida que el diente en formación erupciona, el tejido conectivo laxo del saco se diferencia en tres capas:

- a) Externa; adyacente al hueso
- b) Interna; junto al cemento
- c) Intermedia de fibras desorganizadas

Cuando el diente alcanza la función oclusal, los haces de fibras se engrosan y pronto se organizan en la disposición clásica de las fibras principales. Sin embargo, las fibras transeptales y de cresta alveolar se desarrollan al emerger el diente en la cavidad bucal.

## C) CEMENTO

Es un tejido conjuntivo mineralizado que recubre la parte externa de las raíces de los dientes. Su función principal es fijar las fibras del Ligamento Parodontal a la superficie del diente.

El cemento comienza a formarse durante las primeras fases de la formación de la raíz. La vaina de Hertwing es perforada por los precementoblastos, que son diferentes de los otros fibroblastos, del ligamento parodontal.

El ancho del cemento de los dientes sanos aumenta durante toda la vida. Este aumento es mayor en el ápice de la raíz y menos en las zonas más coronarias del cemento. Es menos calcificado el cemento que el esmalte y la dentina y se asemeja más al hueso. Presenta un color más amarillento y más transparente que la dentina.

El cemento celular y acelular, se disponen en láminas separadas por líneas de crecimiento paralelas al eje mayor del diente. Las fibras de Sharpey ocupan la mayor parte de la estructura del cemento acelular, que desempeña un papel principal en el sostén del diente. El cemento acelular así mismo, -- contiene otras fibrillas colágenas que están calcificadas y se disponen irregularmente o son paralelas a la superficie.



El cemento celular está menos calcificado que el acelular.<sup>(4)</sup> Las fibras de Sharpey ocupan una porción menos de cemento celular y están separadas por otras fibras que son paralelas a la superficie radicular.

La distribución del cemento acelular y celular varía. -- La mitad coronaria de la raíz se encuentra, por lo general, cubierta por el tipo acelular, y el cemento celular es más común en la mitad apical. Con la edad, la mayor acumulación de cemento es de tipo celular en la mitad apical de la raíz y en la zona de las furcaciones.

## D) PROCESO ALVEOLAR

Es una capa de hueso compacto, proveniente de la porción externa del saco dentario que forma la pared alveolar, donde se alojan las raíces de los dientes y en la cual se insertan las fibras del ligamento.

Se halla en íntima continuidad con el hueso laminar de -- porción esponjosa del proceso alveolar.

La matriz orgánica del proceso alveolar se compone de fibras colágenas orientadas en sentido paralelo a la superficie del alvéolo. Se insertan las fibras de Sharpey en el proceso alveolar.

Se distinguen dos partes en el proceso alveolar; el hueso alveolar propiamente dicho y el hueso de soporte.

- a) Hueso Alveolar propiamente dicho, es una delgada lámina de hueso que rodea las raíces.
- b) Hueso de Soporte; rodea la cortical ósea alveolar y actúa como sostén en su función.

El hueso de soporte se compone de:

- 1.- Placas corticales compactas de las superficies vestibulares

y oral de los procesos alveolares.

- 2.- Hueso esponjoso que se halla entre estas placas corticales y el hueso alveolar propiamente dicho.

Se adapta a las demandas funcionales de los dientes de manera dinámica. Se forma con la finalidad expresa de sostener los dientes y después de la extracción, tiene tendencia a reducirse, como también lo hace el hueso de soporte.

#### CITAS BIBLIOGRAFICAS:

- (1) Mc. Donald Ralph., Odontología para el niño y el adolescente. Editorial "Mundi", México, 1975, 2a. edición, 1530 pp.
- (2) Glickman Irving, Periodontología Clínica, Editorial "Inter americana", 4a. edición, México, 1979, 1084 pp.
- (3) Baer, Paul N., Sheldon D. Benjamin, Enfermedad Periodontal en niños y adolescentes, Editorial "Mundi", México, 1976,- 916 pp.
- (4) Ishikawa. J., Yamamoto, H., Ito, K., and Masuda, M., Micro-radiographic study of cementum and alveolar bone, J. Dent-Res 43; 936. 1964.

**CAPITULO III**

**CAUSAS DE LA PERDIDA DE  
DIENTES TEMPORALES**

## A) ANOMALIAS DENTARIAS

No se trata de enfermedades, sino de "consecuencias de un desarrollo anormal, debido a las más diversas causas como herencia, influjos ambientales y procesos de adaptación funcional".

Existen diferentes tipos de Anomalias que son:

- a) Anomalia de número
- b) Anomalia de forma
- c) Anomalia de color
- d) Anomalia de estructura y textura

### ANOMALIA DE NUMERO

Puede presentarse en dos formas: a) por disminución en el número de dientes o Anodoncia, la cual a su vez puede ser total o parcial. Las causas pueden ser destrucción del diente por trauma, distrofia, trastornos particulares del desarrollo dentario, factores hereditarios, etc. b) Por aparición de -- dientes adicionales, contribuyendo la hiperplasia de la dentición o dientes supernumerarios, los cuales pueden causar una variedad de irregularidades en la dentición primaria y de transición, así como la formación de quistes cuando no erupcionan.

## ANOMALIA DE FORMA

Las variaciones de la configuración dentaria pueden ser de naturaleza hereditaria o el resultado de una enfermedad o un traumatismo, y son más frecuentes en la dentición permanente que en la temporal. Pueden ser: a) Coronarias como la Macrodoncia y la Microdoncia; b) Radiculares como la Dilaceración y la Concrecencia. Tiene tratamiento únicamente las anomalías coronarias. Otras anomalías de forma se presentan por defectos del desarrollo como: Amelogenesis imperfecta, hipoplasia, geminación odontomas, fusiones y aberraciones sífilicas congénitas como incisivos de Hutchinson y molares en forma de frambuesa.

## ANOMALIA DE COLOR

El aspecto estético de los dientes tiene una gran importancia y ha estimulado en gran parte el estudio de las decoloraciones desde la antigüedad. Hay muchos factores que influyen en el color de los dientes, y hasta la fecha no existe ningún método cuantitativo preciso para medir el color "normal" de los dientes. El color de los dientes varía en las denticiones temporal y permanente en el individuo, e incluso dentro del mismo diente. Hay varias enfermedades generales o la administración de ciertos fármacos, dan lugar a defectos dentales y coloración anormal de todo el diente o parte de él. En ocasiones sólo está afectado un determinado tejido del diente, -- estos cambios de color tienen poca importancia diagnóstica --

pues habitualmente ya se diagnosticó la enfermedad sistémica a través de sus síntomas y signos generales.

#### ANOMALIAS DE ESTRUCTURA Y TEXTURA

Todos los componentes calcificados del diente pueden presentar anomalías de sus estructuras, grandes o pequeñas, o de mineralización. Estas anomalías aparecen principalmente en el esmalte y la dentina. Se les considera anomalías de estructura y textura pero también puede modificar tamaño, forma y color de los dientes. Las causas de las anomalías estructurales son hereditarias o ambientales, se clasifican de acuerdo con este concepto:

- 1.- Las anomalías estructurales hereditarias generalmente afectan a las denticiones primaria y secundaria, mientras que las anomalías ambientales afectan a la dentición primaria o la secundaria o solamente a dientes determinados.
- 2.- Las anomalías estructurales hereditarias en general afectan al esmalte o a la dentina, mientras que las anomalías ambientales afectan al esmalte y la dentina.
- 3.- Las anomalías estructurales hereditarias suelen causar una orientación difusa o incluso vertical de las alteraciones, mientras que las anomalías estructurales ambientales están dirigidas sobre todo horizontalmente.

## B) ANALISIS DE LA OCLUSIÓN

Los dientes temporales están ordenados en los maxilares-- en forma de dos arcos; superior e inferior. La relación entre los dientes temporales superiores e inferiores, cuando están-- en oclusión es tal que cada diente con excepción del incisivo-- central inferior y el segundo molar superior, ocluye con los - dientes antagonistas.

Más o menos un año después que han erupcionado totalmente los dientes y han tomado sus respectivos lugares en los arcos, el rápido desarrollo de los maxilares hasta que se originen pe queños espacios o diastemas, entre algunos dientes.

Los dientes anteriores se separan entre sí y a medida que pasa el tiempo presenta mayor separación en proceso producido-- por el crecimiento de los dientes permanentes.

Dado que los dientes no mantienen sus posiciones relati-- vas durante largo tiempo se desgastan rápidamente en sus bor-- des incisales y superficies oclusales.

Si los dientes temporales están bien alineados en sus lu-- gares originales esta situación existe sólo por un tiempo rela tivamente corto.



Cuando el crecimiento maxilar normal dio como resultado-- una separación considerable, la oclusión recibe una ayuda y mayor eficacia por el brote y oclusión de los primeros molares permanentes.

Después de iniciada la separación, la migración de los -- dientes modifica la oclusión. No obstante si el desarrollo es normal, esa separación es bastante uniforme. El cambio biológico abre los contactos en el arco entre los dientes y aumenta el desgaste oclusal.

## C) TRAUMATISMOS

La causa más frecuente de la fractura en dientes temporales ocurre cuando el niño está aprendiendo a caminar. Generalmente los incisivos superiores son los que se fracturan con -- más frecuencia.

El hueso alveolar y los tejidos de sostén de los incisivos temporales superiores no están maduros y por lo tanto, se encuentran en un estado de elasticidad, lo cual determina que la manifestación más común de los traumatismos en estos dientes sean el dislocamiento completo como también la intrusión.

Es importante recordar que al hablar de dientes temporales, el pronóstico de cualquier tratamiento tiene como base -- fundamental el momento biológico de la pulpa dental o sea, el momento de su biogénesis.

Otro aspecto que debemos considerar es la cooperación de nuestro paciente infantil, pues como hemos comentado con anterioridad, la mayoría de los tratamientos para los diferentes -- traumatismos son en cierta forma complejos por lo que necesita mos la cooperación del paciente.

Generalmente es raro encontrar fracturas de pequeñas porciones en dientes temporales, tal vez sea la explicación de es

to, la forma de la corona y el esmalte delgado. Cuando existe exposición pulpar, la protección de la misma no da generalmente resultados satisfactorios, por lo tanto se recomienda la -- realización de la pulpotomía.

#### FRACTURA CORONARIA

Este tipo de fractura afecta sólo al esmalte y dentina y generalmente no hay tejidos blandos afectados. Las fracturas que exponen tejido vital pulpar deberán recibir tratamiento inmediato. El tratamiento deberá tratarse por pulpotomías en -- los casos en que se cuente con la cooperación del paciente. -- Si la formación radicular es completa se puede realizar una -- pulpectomía, también se utiliza este tratamiento cuando las -- pulpas se presentan no vitales.

#### DISLOCAMIENTO PARCIAL. (INTRUSION)

Se caracteriza por la desaparición parcial o total de uno o más incisivos dentro de los tejidos alveolares. Es conve---niente tener buenas condiciones higiénicas por medio de enjuagatorios con soluciones salinas tibias o lavado de la región -- con un algodón con dicha solución. En los casos que no se pue---de extraer el diente afectado, se deben eliminar todos los --- fragmentos presentes. La mayoría de los dientes intruidos de---ben erupcionar en un tiempo relativamente corto, pero la necro---sis pulpar será irreversible. Otro tipo de tratamiento es el siguiente:

- a) Examine los otros dientes y los tejidos blandos.
- b) Realice un examen radiográfico, observe el diente lesionado y los demás dientes y el hueso alveolar por si hay fracturas, así como la proximidad del diente intruido del diente permanente en desarrollo.
- c) Si se sospecha de que hay lesión en el diente permanente, -- extraiga el diente temporal intruido.
- d) Si no hay sospecha de lesión permanente, dejar pasar de 6 a 8 semanas para que el diente intruido vuelva a hacer erupción. Si no ocurre la erupción puede deberse a que el diente está anquilosado.

#### EXTRUSION

Este tipo de dislocamiento no es común en la dentición -- primaria. Según Ellis y Davey<sup>(1)</sup>, cuando se presenta extrusión, generalmente se debe a fractura radicular y a la extrusión resultante del segmento coronario. Si la pieza desplazada se vuelve no vital se puede realizar la pulpectomía. Otro tipo de tratamiento es cuando las piezas hacen extrusión, deberán colocarse cuidadosamente con la mano, en sus respectivos alvéolos y deberán ferulizarse.

#### DISLOCAMIENTO TOTAL. (AVULSION)

Son los casos en que el diente ha sido desplazado completamente fuera de su alvéolo. La mayoría de las veces la articulación afecta a un solo diente, pero algunas veces se en-

cuentran múltiples exarticulaciones.

El tratamiento es el reimplante de los dientes que pueden presentar reacciones y se pueden dividir en:

Reacciones Pulpares:- Son 7 respuestas diferentes después del reimplante inmediato:

- 1.- Dentina tubular normal de reparación.
- 2.- Dentina irregular de reparación con estructuras tubulares-disminuidas.
- 3.- Dentina irregular de reparación con células encapsuladas.
- 4.- Hueso inmaduro irregular.
- 5.- Hueso laminar o cemento normales.
- 6.- Reabsorción interna.
- 7.- Aplasia (degeneración pulpar y necrosis).

Reacciones Periodontales:- Enseguida del reimplante, se encuentra un coágulo entre las dos partes del ligamento periodontal. La línea de separación se sitúa la mayoría de las veces en la mitad del ligamento periodontal; a pesar de que la-separación puede ocurrir en la inserción de las fibras de Sharpey en el cemento o en el hueso alveolar.

Se debe incluir una información exacta sobre el tiempo de intervalo entre la lesión y el tratamiento y las condiciones--

en que el diente ha sido preservado (solución salina, agua de grifo, seco), se examina el diente exarticulado a causa de la obvia contaminación, enseguida se examina el alvéolo.

Se deben considerar estas condiciones antes de decidir el reimplante del diente permanente joven:

- 1.- El diente avulsionado preferentemente no debe tener un proceso de caries extenso y evidencia de enfermedad periodontal avanzada.
- 2.- La cavidad alveolar no debe tener mayores comunicaciones o fracturas.
- 3.- No debe haber contraindicaciones ortodónticas.
- 4.- Se debe considerar el periodo extra oral; por ejemplo: periodos que pasen de las dos horas generalmente están asociados con una reabsorción radicular intensa.
- 5.- El estado de desarrollo de la raíz se debe evaluar, la supervivencia de la pulpa es posible en los dientes con una formación incompleta de la raíz, si el reimplante se efectúa dentro de las dos horas siguientes a la lesión.

Los dientes reimplantados deben ser ferulizados por un mínimo periodo de tiempo, una semana es suficiente para asegurar un adecuado soporte periodontal, puesto que para ese tiempo ya estarán curadas las fibras gingivales:- Los siguientes métodos son de ferulización:

- a) El método escogido es la férula de resina grabada al dedito; una vez que ha sido aplicada la férula, se toma una radiografía a fin de verificar que se ha logrado la posición normal del diente. Si hubiera que remover la férula, es importante recordar que el diente reimplantado todavía está flojo, cuidadosamente se debe remover el material de ferulización, sin que se produzcan lesiones a los dientes reimplantados.
- b) Férula con bandas ortodónticas y acrílico; las bandas ortodónticas prefabricadas soldadas entre sí después de adaptarlas se han recomendado para la ferulización de dientes traumatizados, se incluyen generalmente en la férula uno o dos dientes sanos a cada lado de los dientes lesionados.
- c) Férula de resina con arco completo; la resina autopolimerizable era una materia popular para la ferulización, se aplicaba directamente o con técnicas de impresión.
- d) Férula de corona de plata colada; este tipo de férula resulta poco indicada hoy en día.
- e) Arcos metálicos; la ventaja de este método de ferulización es la fijación rígida, sin embargo, la posición correcta de inmovilización puede ser dudosa a las dificultades de la adaptación exacta de la férula a la arcada dentaria.

## DI EXTRACCIONES DENTARIAS

*El ajustarse a los principios quirúrgicos aceptados es -- fundamental, cuando se extraen dientes en niños. Los problemas del manejo del niño y, en algunos casos, ciertas dificultades técnicas complican el procedimiento. Salvo que los aspectos psicológicos de las relaciones se manejen con inteligencia.*

*La edad no es siempre un criterio aceptable para determinar si un diente primario debe ser extraído.*

*Un diente primario firme en el arco, en ninguna circunstancia debe eliminarse sin un estudio de radiografías de toda la boca por lo menos, de la zona vecina.*

*La oclusión y desarrollo del arco, la cantidad de reabsorción radicular del diente primario implicado y de otros dientes primarios en los arcos, la extensión del desarrollo y de la calcificación del permanente subyacente y permanentes subyacentes vecinos y la presencia o ausencia de infección, son todos factores que deben ser considerados y determinará si se debe, cómo y cuándo extraer un diente primario.*

### INDICACIONES

*La extracción de los dientes temporales está regida por los mismos principios que la de los permanentes e impuesto por parecidas indicaciones.*



La extracción de los dientes temporales debe ser demorada todo lo posible, hasta acercarse a la época en que cronológicamente deben ser reemplazados. Por lo tanto, el tratamiento conservador de los dientes temporales evitará mutilaciones que -- pueden ser prevenidas y la secuela de las malposiciones dentarias que son la consecuencia de su extracción prematura.

Las indicaciones para su extracción están dadas por las siguientes razones:

- 1.- Dientes temporales que por cualquier circunstancia no pueden ser tratados, por los procedimientos de la dentística conservadora.
- 2.- El diente temporal, en reacción y vecindad con un proceso tumoral en los molares.
- 3.- Complicaciones inflamatorias de las caries con necrosis -- pulpar.
- 4.- Retardo de la caída en el temporario y su persistencia, -- cuando por la edad del paciente y el examen radiográfico, -- compruébase la existencia del diente permanente.
- 5.- Dientes fracturados no restaurables.
- 6.- Dientes colocados ectópicamente que no se pueden llevar a una función normal.
- 7.- Dientes temporales anquilosados que tienen sucesores permanentes y no se pueden exfoliar normalmente.
- 8.- Dientes temporales sobreretenidos y que no permiten la ---

erupción de los sucesores permanentes.

- 9.- Dientes supernumerarios no necesarios en la arcada dental.
- 10.- Dientes incluidos o impactados.

#### CONTRAINDICACIONES

Con respecto a las contraindicaciones de las extracciones de los dientes temporales seguiremos a A.E. Monti<sup>(2)</sup> quien en su obra *Tratado de Ortodoncia* da una serie de reglas tomadas-- de Izard que son las siguientes reglas:

- REGLA No. 1.-- No se debe extraer un diente temporal antes de la época de su caída normal.<sup>(3)</sup>
- REGLA No. 2.- Cuando el diente temporal no presente movilidad en la época en que, normalmente, debe ser reemplazado, - no se extraerá jamás, antes de haber verificado que el permanente de reemplazo existe y estará próximo a hacer su erupción.
- REGLA No. 3.- Todo diente temporal en retención total en la época normal de su caída debe ser extraído para permitir la evolución del permanente.
- REGLA No. 4.- Cada vez que sea necesaria la extracción precoz de un diente temporal, debe tenerse presente que hay que mantener el espacio producido por dicha extracción.

- REGLA No. 5.- Se puede extraer un diente temporal cuando es acuñado e impulsado dentro del hueso por la presión de los--  
dientes vecinos, Monti<sup>(4)</sup> se refiere a lo que se denomina re  
tención secundaria; se trata por lo general de un segundo mo  
lar temporal, que se encuentra colocado entre el primer mo--  
lar permanente y el primer premolar. Por la presión que --  
ejercen estos dientes, el molar temporal es introducido nue--  
vamente al hueso.
  
- REGLA No. 6.- Pueden extraerse los segundos molares tempora--  
les cuando se presenta la Clase II de Angle, es decir, una--  
distocclusión, para permitir el desplazamiento de los prime--  
ros molares permanentes inferiores hacia mesial.

#### CITAS BIBLIOGRAFICAS:

- (1) Ellis R.G., and Davey, K. W., *The Clasificación and Treat--*  
*ment of injuries to the Teeth of clindren* 5 th, ed year  
book Medical Publishers, Inc., Chicago, 1970.
- (2) Rles Centeno A., *Cirugla Bucal*, Editorial "Ateneo", Buenos  
Aires, 1979, 334 pp.
- (3) *Ibidem.*, 334 pp.
- (4) *Ibidem.*, 334 pp.

**CAPITULO IV**

**MANTENEDORES DE ESPACIO EN  
DENTICION PRIMARIA**

El mantenedor de espacio es una variante de aparato de re-  
tención. Como implica su nombre; sirve para conservar abier--  
tos los espacios en el arco dentario, por una razón u otra.

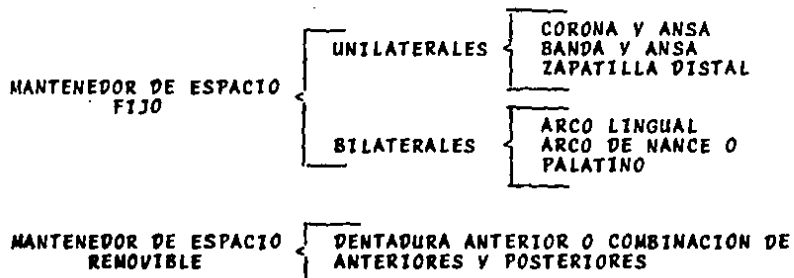
Cuando se usan mantenedores de espacio durante el desarro-  
llo de la dentición, conviene diseñarlos de tal forma que no--  
interfiera en el crecimiento o erupción de dientes permanentes  
o en los movimientos que se proyecta realizar.

Los dientes primarios tienen una importancia vital dentro  
de la cavidad oral ya que ayudan a la masticación, a la fon--  
ción, sirve de guía en la erupción de los órganos dentarios --  
permanentes, ayudan a mantener los órganos dentarios antagonis-  
tas en su nivel oclusal correcto y son los mejores mantenedo-  
res de espacio naturales.

Las causas principales de la pérdida de espacios son las-  
siguientes:

- a) La pérdida prematura de los molares temporales (especialmen-  
te los segundos molares).
- b) La alteración del orden de erupción de los dientes permanen-  
tes.
- c) La erupción ectópica (especialmente de los primeros molares  
superiores permanentes).
- d) La anquilosis de los dientes temporales, (cuando no se tra-  
ta, los dientes permanentes adyacentes, suelen continuar su  
erupción y se inclinan sobre los dientes anquilosados).

## A) CLASIFICACION DE LOS MANTENEDORES



### MANTENEDOR DE ESPACIO FIJO

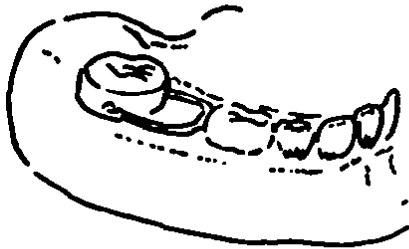
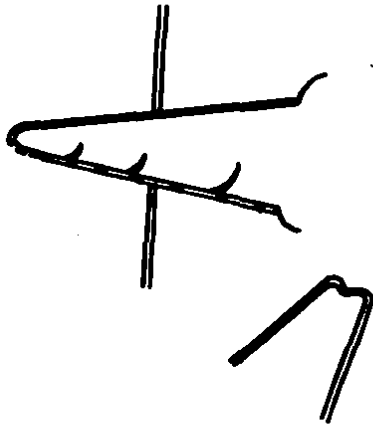
Los mantenedores de espacio fijo, generalmente están anclados en una banda o en una corona de acero cromo o inoxidable.

El conector puede ser un alambre que está soldado al anclaje en uno de sus extremos y en el otro extremo descansa libremente en el diente adyacente al espacio libre.

a) Corona y Ansa: Generalmente se encuentra en el lugar que -- ocupaba el primer molar temporal inferior. La corona va cementada en el segundo molar temporal y el ansa hace contacto con el canino deciduo. La función de un mantenedor de espacio unilateral fijo como es el de la corona y ansa, es evitar que los dientes posteriores se mesialicen y ocupen el espacio necesario para la erupción normal de los premolares. Se usa generalmente cuando ha habido pérdida prematura de -

un primer molar temporal ya sea inferior o superior unilate-  
ralmente.

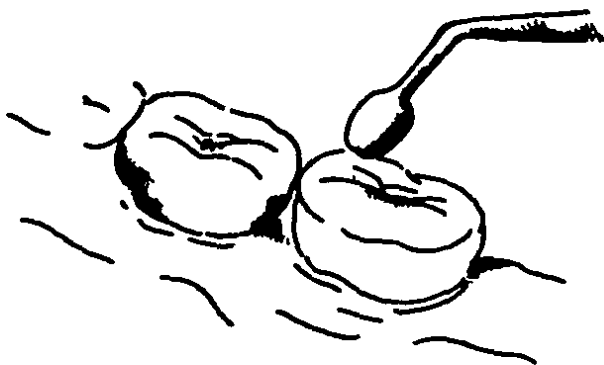
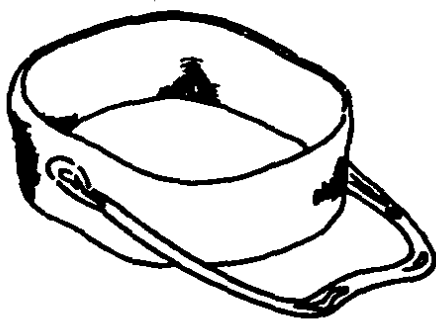
- b) Banda y Ansa: puede hacerse directa o indirectamente en ca-  
si la misma forma que en el de corona y ansa. No se necesi-  
ta anestesia para la colocación de las bandas, ya que el --  
diente no requiere preparación. Debido a esto muchos Ciru-  
janos Dentistas eligen la realización de estos aparatos di-  
rectamente en la boca del niño. El problema continuo es la  
deformación de la banda molar angosta y debido a la inheren-  
te falta de fuerza en la banda y en el ansa, como así tam-  
bién una tendencia a que el cemento se afloje, se habrá de-  
considerar al aparato de corona y ansa mucho más resistente  
y como la mejor elección en la mayoría de los casos.
- c) Zapatilla Distal: Generalmente se ubica en el lugar que ocu-  
paba el segundo molar temporal superior e inferior. La co-  
rona va cementada en el primer molar temporal y la zapati-  
lla distal llegará hasta donde suponemos va a empezar a ---  
erupcionar el primer molar permanente. La función de este-  
mantenedor de espacio fijo unilateral, como es el de la za-  
patilla distal, evitará por medio de su pie distal que se-  
pierda el espacio previamente ocupado por el segundo molar-  
temporal y guiará el primer molar permanente y esté erupcio-  
nando o que vaya a erupcionar a su posición normal en el ar-  
co. Generalmente se usa cuando ha habido pérdida prematura  
en un segundo molar temporal superior o inferior unilateral-  
mente y el segundo molar permanente, esté erupcionando o no  
haya erupcionado todavía.



MANTENEDOR DE ESPACIO FIJO UNILATERAL

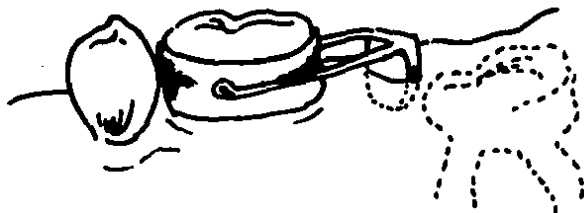
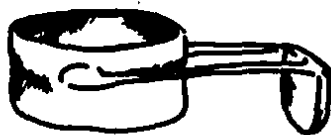
"BANDA Y ANSA"





MANTENEDOR DE ESPACIO FIJO UNILATERAL

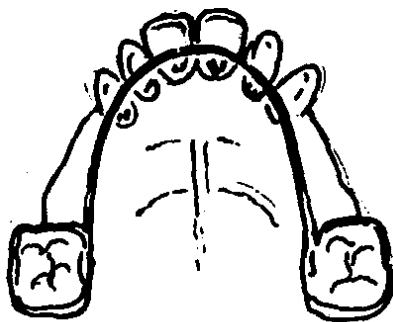
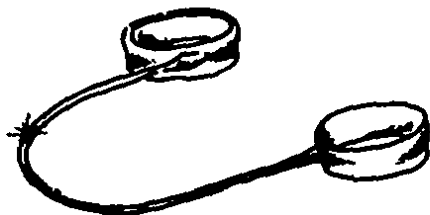
"BANDA Y ANSA"



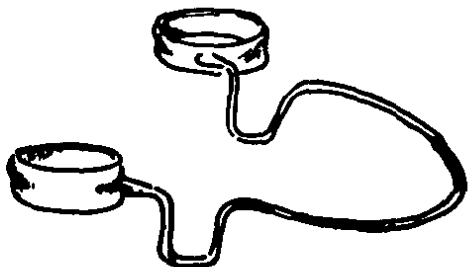
MANTENEDOR DE ESPACIO UNILATERAL "ZAPATILLA DISTAL"

## MANTENEDORES DE ESPACIO FIJO BILATERALMENTE

- a) Arco lingual: En ocasiones, un niño pierde en forma prematura uno o más molares temporales bilateralmente en su arco inferior. El arco lingual soldado, se usa como un mantenedor de espacio bilateral fijo en el arco inferior en la dentición temporaria. Es un aparato pasivo que no puede ajustarse una vez que está cementada a los segundos molares temporarios.
- b) Arco de Hance: Se encuentra ubicado en los primeros molares permanentes enbandados en un arco palatino que concierte a una banda de ambos lados. La función es la rigidez del arco palatino, mantiene el ancho intermolar y evita el movimiento hacia adelante. La inclinación mesial es restringida por el contacto entre la sección anterior del arco y la mucosa palatina, la rigidez del arco restringe la rotación mesiopalatina de los molares. Se usa como mantenedor de espacio bilateral fijo en el arco superior cuando un niño --- pierde en forma prematura uno o más molares temporales bilateralmente.
- c) Transpalatino o Traspalatal: El mantenedor de espacio palatino es un nuevo tipo de aparato usado en el arco superior para evitar que uno o ambos primeros molares se mesialicen. La fuerza para evitar la migración mesial indeseada del molar, se usa el efecto de anclaje de un brazo de palanca palatina.

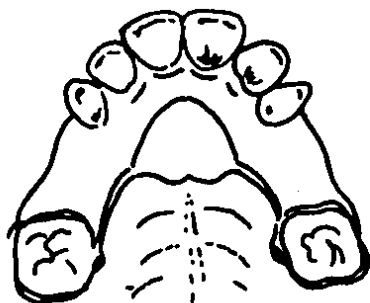
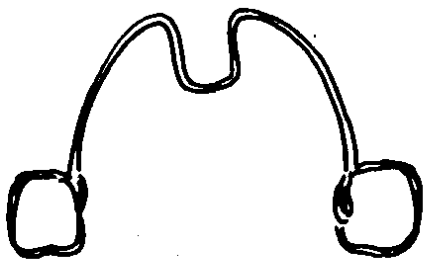


MANTENEDOR DE ESPACIO FIJO BILATERAL "ARCO LINGUAL"

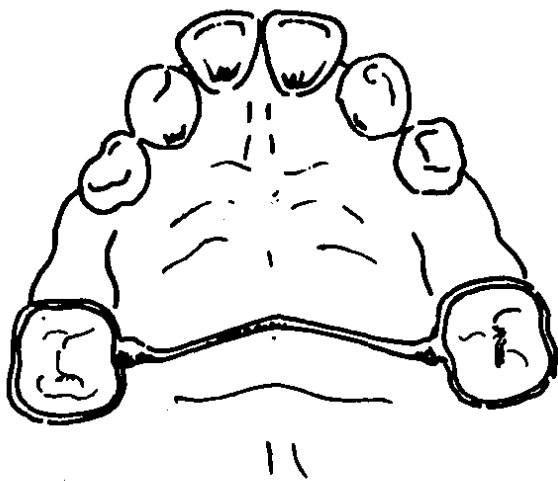


MANTENEDOR DE ESPACIO FIJO BILATERAL

"ARCO LINGUAL"



MANTENEDOR DE ESPACIO FIJO BILATERAL "ARCO DE NANCE"



MANTENEDOR DE ESPACIO FIJO BILATERAL "TRANSPALATINO"

## BANDAS

Estas bandas están especialmente fabricadas para ofrecer la mayor fuerza y durabilidad con el mínimo de volumen. El material de la banda deberá ser suficientemente blanda para permitir adaptación íntima a los contornos del diente y a la vez suficientemente fuerte para resistir las fuerzas de la masticación y la deglución. Las superficies de la banda deberán ser pulidas para impedir la adhesión de restos alimenticios, el material no se oxida.

## MANTENEDOR DE ESPACIO REMOVIBLE

Dentro de los mantenedores de espacio removibles, tenemos las dentaduras anteriores o combinación de anteriores y posteriores. Generalmente están contruidos de materiales acrílicos o sin ganchos de anclaje. Son bilaterales y se usan frecuentemente por problemas fonéticos, estéticos, para ayudar a la masticación y para evitar el hábito de lengua.

Los retenedores para mantenedores de espacio removible -- son los siguientes:

- a) Apoyo Oclusal: Es aconsejable añadir un apoyo oclusal al -- aparato en la área de pérdida múltiple de dientes. Es un dispositivo destinado a impedir que la porción distal del -- aparato se incline hacia el suelo de la boca o del paladar. El apoyo debe extenderse desde lingual pasando a través de

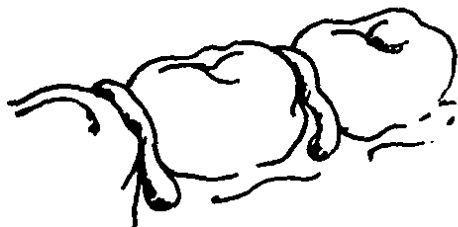
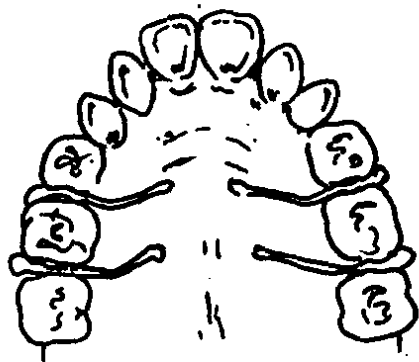


la unión de las cúspides linguales y descansar en la fisura forrada por la superficie oclusal de estas cúspides, generalmente esta es área de una función oclusal disminuida.

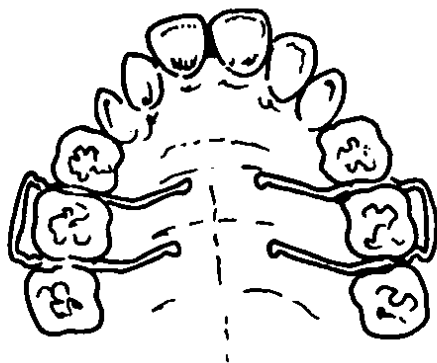
- b) Gancho Circunferencial: Es en encla un gancho de alambre redondo similar a los que se usan en las dentaduras parciales, se dobla siguiendo los contornos de los dientes, aprovechando los socavados meslobucales o distobucales. Este gancho puede adoptar dos formas: circular sencillo; que se apoya por debajo del contorno de la cresta del diente retenedor, generalmente en la línea de unión de la encla y la corona del diente. Gancho circular curvado; comienza cerca de la cresta. (Educaor del diente).
- c) Gancho de Bola: Si el socavado es escaso o no existe, suele dar buen resultado un sencillo gancho de bola, consiste en un trazo de alambre ortodóntico del .025 mm., con una bola de soldadura pulida en su extremo. Se dobla hacia los espacios interproximales y proporciona una retención bastante buena, especialmente en los molares primarios.
- d) Gancho de Adams: Este gancho tiene dos ángulos doblados, -- que penetran en mesial y distal aprovechando los espacios interdentarios quedando por debajo del ecuador coronario. Con respecto a la porción de acrílica se tendrá un cuidado especial puesto que este viene siendo el cuerpo del aparato removible, en el irán detenidos los dientes faltantes de -- acrílico y los ganchos elegidos:



MANTENEDOR DE ESPACIO REMOVIBLE "GANCHO CIRCUNFERENCIAL"



MANTENEDOR DE ESPACIO REMOVIBLE "GANCHO DE BOLA"



MANTENEDOR DE ESPACIO REMOVIBLE "GANCHO DE ADAMS"

## B) INDICACIONES PARA UN MANTENEDOR

- 1.- Pérdida prematura de los molares primarios y tendencia de los dientes sucedáneos a cerrar el espacio.
- 2.- Pérdida prematura de dientes permanentes que permitan el movimiento de las unidades dentales contiguas produciendo mal oclusión.
- 3.- La posibilidad de extrusión de los dientes antagonistas e interferencia con la función oclusal.
- 4.- Si existe suficiente longitud de arco para el alineamiento de los dientes permanentes.

## CONTRAINDICACIONES DE UN MANTENEDOR

- 1.- Si el mantenedor de espacio puede interferir con la erupción de los dientes sucedáneos.
- 2.- Si el niño es muy pequeño y todavía no presenta el segundo molar temporal.
- 3.- Cuando ya existe pérdida de espacio, no se pone un mantenedor de espacio sino un recuperador de espacio.
- 4.- En Parodontitis.
- 5.- Si existen neoplasias, (labios, o paladar hendido).
- 6.- En diabetes juvenil por la sensibilidad y sangrado de las encías.
- 7.- Cuando hay susceptibilidad a la caries, esta aumenta en -- las superficies proximales de los dientes en contacto con el mantenedor de espacio removible.

### C) ELECCION DE UN MANTENEDOR

*Son las siguientes*

- 1.- Deberán ser funcionales al menor grado, de evitar la sobreerupción de los dientes antagonistas.
- 2.- Deberán poder se limpiados fácilmente y no fungir como ---trampa para los restos de alimentos que pudieran agregar - la caries dental y las enfermedades de los tejidos blandos.
- 3.- Deberán mantener la dimensión mesiodistal del diente perdido.
- 4.- Su construcción deberá ser tal que no impida el crecimiento normal, ni los procesos del desarrollo, ni interfiera - en funciones tales como la masticación, habla o deglución.
- 5.- Deberán ser sencillos y lo más resistentes posibles.
- 6.- Deben ser fisiológicos, por tanto, no ser rígidos, como un puente fijo, en un adulto puesto que se colocan en niños - donde está cambiando continuamente el hueso maxilar en que están colocados los dientes.
- 7.- No deberán poner en peligro los dientes restantes mediante la aplicación de tensión excesiva sobre los mismos.

## D) VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE UN MANTENEDOR DE ESPACIO FIJO

### VENTAJAS

- a) No interfieren con el desarrollo activo de la oclusión.
- b) El paciente no lo puede mover por lo que el mantenedor siem  
pre estard actuando.
- c) No producen interferencia con la erupción vertical de los -  
dientes anclados.
- d) El movimiento mesial se previene.
- e) No interfieren con el diente por erupcionar.

### DESVENTAJAS

- a) Los dedos o la lengua de los niños puede desajustar el apa-  
rato.
- b) Si está mal ajustado produce alteraciones en el tejido muc  
gingival.
- c) No mantiene la dimensión vertical.
- d) La función de la oclusión no se restaura.
- e) Manufactura más costosa.
- f) En muchas circunstancias se necesita instrumental muy espe-  
cial.

## E) VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE UN MANTENEDOR DE ESPACIO REMOVIBLE

### VENTAJAS

- a) Los tejidos gingivales se estimulan.
- b) Son más fáciles de limpiar.
- c) Las superficies masticatorias de los dientes se pueden reemplazar fácilmente, previniendo la elongación o supraerupción de los dientes antagonistas.
- d) Sirven para reemplazar áreas edéntulas bilaterales sin hacer recorte de las estructuras duras del diente.
- e) Generalmente son más estéticos.
- f) Debido al estímulo que imparten a los tejidos, en la zona desdentada, con frecuencia aceleran la erupción de los dientes que se encuentran debajo de ellos.
- g) Como son llevados por los tejidos aplican menos presión a los dientes restantes.

### DESVENTAJAS

- a) No puede ser utilizado en niños que no cooperen.
- b) Generalmente están limitados para aquellos casos, donde se requiera restauración bilateral.
- c) Los tejidos gingivales pueden traumatizarse fácilmente.
- d) Construcciones muy laboriosas.
- e) La susceptibilidad a la caries aumenta en las superficies proximales de los dientes en contacto con el aparato, si no hay buena higiene bucal.



6) Por ser removible se corre el riesgo, de que el niño lo dañe o lo pierda.

## CONCLUSIONES

*Al tratar con niños, todo Odontólogo deberá estar preparado psicológicamente y profesionalmente, debido a que éstos son muy sensibles e inestables, por lo que debemos transmitirles-- toda nuestra confianza y apoyo, no sólo por parte del Dentista sino de todo el personal.*

*Lo más importante para lograr un manejo adecuado a la conducta, es establecer una comunicación adecuada con el paciente infantil.*

*Se debe tomar en cuenta la erupción, formación, proceso normal y la cronología de la dentición primaria.*

*También es importante la observación continua del periodo para mantener en buen estado y así evitar posibles problemas posteriores.*

*La revisión de las causas de la pérdida de los dientes -- temporales nos indica la importancia de las anomalías, traumatismos y las extracciones generales.*

*Siendo el diente temporal el mejor mantenedor de espacio-- es necesario recurrir a todos los medios, para lograr su conservación en la cavidad bucal y saber utilizar la diferente --*

aparatología para dicho tratamiento.

Para lograr una mayor aceptación de los niños hacia la --  
Odontología, se deberá presentar un ambiente en lo referente a  
la visita dental.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Baer, Paul N., Sheldon. D. Benjamin  
Enfermedad Periodontal en niños y adolescentes  
Editorial "Mundi"  
México, 1976  
916 pp.
- 2.- Carranza Fermln A.  
Compendio de Periodoncia  
Editorial "Mundi", 3a. edición, Vol. I.  
Argentina, 1981  
236 pp.
- 3.- Cohen Michael  
Pequeños Movimientos Dentarios del Niño en Crecimiento  
Editorial "Panamericana", 3a. edición, Vol. I.  
México  
136 pp.
- 4.- Chaconas Spiro J.  
Ortodoncia  
Editorial "El Manual Moderno", 1a. edición, Vol. I.  
México, 1982  
312 pp.
- 5.- Dawson Peter E.  
Problemas Oclusales  
Editorial "Mundi", 1a. edición, Vol. II.  
Argentina, 1977  
459 pp.

- 6.- Ewald Haroldt, H. Weyers  
Odontologia Infantil  
Editorial "Mundi", 1a. edición, Vol. I.  
Argentina, 1969  
563 pp.
- 7.- Ellis R. G. and Davey, K.W.  
The clasificación and Treatment of Injures to the  
teeth of children  
5 th ed. year Book Medical Publishers Inc.  
Chicago, 1970
- 8.- Finn B. Sidney  
Odontologia Pedidtrica  
Editorial "Interamericana", 4a. edición, Vol. III.  
México, 1976  
613 pp.
- 9.- Glickman Irving  
Periodontologia Clínica  
Editorial "Interamericana", 4a. edición, Vol. V.  
México, 1974  
999 pp.
- 10.- Graber-Neumann  
Aparatologia Ortodóntica Removible  
Editorial "Médica Panamericana", 1a. edición, Vol. I.  
Argentina, 1985  
559 pp.
- 11.- Ham Arthur W.  
Tratado de Histología  
Editorial "Interamericana", 6a. y 7a. edición, Vol. II.  
México, 1975  
935 pp.

- 12.- Hotz Rudol& P.  
Odontopediatría-Odontología para niños y adolescentes  
Editorial "Panamericana", 1a. edición, Vol. I.  
Argentina, 1977  
363 pp.
- 13.- J.O. Andreasen, D.D.S.  
Lesiones Traumáticas de los dientes  
Editorial "Labor", 3a. edición  
España, 1984  
478 pp.
- 14.- Kenneth D. Snowden  
Manual de Odontopediatría Clínica  
Editorial "Labor", 1a. edición, Vol. I.  
España, 1982  
298 pp.
- 15.- Krauss Bertram S.  
Anatomía Dental y Oclusión  
Editorial "Interamericana", 1a. edición, Vol. IV.  
México, 1979  
318 pp.
- 16.- Lester W. Burket  
Medicina Bucal  
Editorial "Interamericana", 6a. edición  
México, 1973  
688 pp.
- 17.- Leyt Samuel  
Odontología Pediátrica  
Editorial "Mundi", 1a. edición, Vol. II.  
Argentina, 1980  
282 pp.

- 18.- Mayoral José  
Técnica Ortodóntica con fuerzas ligeras  
Editorial "Labor", 1a. edición, Vol. 1.  
España, 1976  
205 pp.
- 19.- Mayoral José  
Ortodoncia  
Editorial "Labor", 4a. edición, Vol. 1  
España, 1982  
205 pp.
- 20.- Mc Donald Ralph E.  
Odontología para el niño y el adolescente  
Editorial "Mundi", 2a. edición, Vol. 1.  
Buenos Aires, 1975  
557 pp.
- 21.- Orban Grant Daniel  
Periodoncia  
Editorial "Interamericana", 4a. edición, Vol. III.  
México, 1975  
638 pp.
- 22.- Ries Centeno Guillermo  
Cirugía Bucal  
Editorial "Ateneo", 8a. edición, Vol. III.  
Argentina, 1979  
680 pp.
- 23.- Robert J. Gorlin  
Patología Oral  
Editorial "Salvat" S.A., 1a. edición, Vol. 1.  
España 1980  
1273 pp.

24.- Sim M. Joseph

Movimientos dentarios en niños

Editorial "Mundi", 2a. edición, Vol. 11.

Argentina, 1973

551 pp.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**