

200
Zej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

MANTENEDORES DE ESPACIO Y HABITOS
BUCALES.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
MARIA LUISA GONZALEZ REYES



México, D. F.



1986

EXAMENES
PROFESIONALES



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

Pág.

INTRODUCCION

9

I - CARACTERISTICAS DE LA DENTICION PRIMARIA.

- a) Estructura de los dientes primarios..... 11
- b) Morfología..... 11
- c) Diferencia entre dientes primarios y permanentes.... 11
- d) Características de la dentición primaria..... 17
- e) Desarrollo de la dentición..... 21

II- CLASIFICACION DE ANGLE.

- a) Planos Terminales..... 24
- b) Clasificación de los Planos..... 24
- c) Clase I (Neutroclusión)..... 26
- d) Clase II (Distocclusión)..... 26
- e) Clase III (Mesiocclusión)..... 26
- f) Relaciones Intermaxilares..... 28

III-ANALISIS DE LA DENTICION (LONGITUD DEL ARCO).

- a) Análisis de Nance..... 29
- b) Análisis de Moyers (De la Dentición Mixta)..... 32

IV- DENTICION PERMANENTE.

- a) Erupción de dientes permanentes..... 34
- b) Cronología de la dentición permanente..... 34

V - MANTENEDORES DE ESPACIO.

- a) Tipos de Mantenedores de Espacio..... 38
- b) Factores que deben tomarse en cuenta para la colocación de los Mantenedores de Espacio..... 38
- c) Requisitos de un Mantenedor de Espacio..... 39
- d) Indicaciones para Mantenedores de Espacio..... 40

e) Construcción de Mantenedores de Espacio.....41
f) Aparatología.....42

VI- HABITOS BUCALES.

a) Definición de Hábitos Bucales.....54
b) Hábitos Bucales.....56
c) Resultado de los Hábitos Perniciosos.....58
d) Hábitos Oclusales y de Otro Tipo.....58
e) Construcción de Instrumentos.....62
f) Aparatología.....63

CONCLUSIONES.....66

BIBLIOGRAFIA.....68

I N T R O D U C C I O N

Uno de los factores que distinguen la odontología para niños, de la de adultos es que, el dentista, cuando trata niños, está tratando con dos denticiones, el juego de piezas primarias y el permanente. Los dientes -- primarios son 20 y constan de un incisivo central, un incisivo lateral, un canino, un primer molar y un segundo molar en cada cuadrante de la boca, desde la línea media hacia atrás. Las piezas permanentes son 32 y constan de los incisivos centrales sucedáneos, incisivos laterales y caninos que reemplazan a dientes primarios similares; los primeros premolares y los segundos premolares que reemplazan a los primeros molares, y -- los primeros, segundos y terceros molares que no desplazan piezas primarias sino que hacen erupción en posición posterior a ellas. Esto quiere decir que si un niño tiene algún hábito bucal, los dientes tienden a cambiar de posición, ya sea mesializándolos, linguálizándolos o palatinizándolos, según sea el caso, si éste continúa con el hábito.

En la presente veremos algunos de los hábitos bucales en el niño y mantenedores de espacio para guardar el lugar a los dientes en desarrollo para su buena posición durante la erucción.

CARACTERISTICAS DE LA DENTICION PRIMARIA

A) Estructura de los dientes primarios.

Los dientes primarios son 20, es decir, 10 en cada maxilar; éstos son: incisivo central, incisivo lateral, canino, primer molar y segundo molar, ésto es en cada cuadrante. Estos dientes son reemplazados, en un período de 4 a 6 años, por los incisivos centrales, laterales y caninos permanentes y primero y segundo premolares, respectivamente.

B) Morfología.

La anatomía de los dientes primarios recuerda, en general a la de los correspondientes permanentes, excepto por especiales adaptaciones funcionales al maxilar más pequeño de niño.

C) Diferencia entre dientes primarios y permanentes.

Las diferencias que encontramos entre dientes primarios y los permanentes van a ser: el tamaño, el color y forma de la corona, raíces y pulpa.

TAMANO: Se diferencia de la dentición primaria de la permanente ya que, el maxilar es más pequeño y los dientes deben ser más pequeños para su funcionamiento.

Su volumen y superficie del esmalte expuestas son más o me-

-nos la mitad de la de los dientes permanentes que los reemplazan. El espesor del esmalte y la dentina es aproximadamente la mitad de la de los dientes permanentes. Los anchos mesiodistales de los incisivos y caninos primarios son menores que los de los permanentes que los reemplazan, pero que los molares primarios son más anchos que sus sucesores permanentes, los premolares.

COLOR: Los dientes primarios son blanco-azulado. En los comienzos de la dentición mixta, en su color se encuentra un marcado contraste con los dientes permanentes vecinos, que tienden a ser amarillo-grisáceo.

CORONA: Las coronas de los dientes primarios son más pequeñas, pero más bulbosas y con una pronunciada constricción (en forma de campana) en cervical. Las caras labiales o bucales, muestran una marcada inclinación lingual característica hacia oclusal, resultando en la formación de un reborde preciso, labio o buco-gingival, que termina abruptamente en la unión cementoadamantina. La forma acampanada y la comba gingival, dificultan la colocación de una banda matriz. La constricción en el cuello exige especial cuidado en la preparación del piso gingival cuando se prepara una cavidad.

Las caras labial y lingual de los molares convergen hacia oclusal, formando una superficie oclusal muy angosta. Esto es evidente, sobre todo en el primer molar primario, hacien-

-do el istmo de una cavidad compuesta muy angosta y orobensa a la fractura.

Las inclinaciones de las caras bucal y lingual y el plano oclusal son relativamente planos, en contraste con el contorno más curvado de los permanentes.

RAICES: Las raíces son más finas, acintadas y largas, en proporción a la corona, que en el caso de los correspondientes dientes permanentes. Las raíces de los dientes anteriores -- tienden a ser rectas y no presentan la desviación de los ápices hacia distal.

En los molares primarios las raíces divergen y se comban para envolver, como un par de tenazas, las coronas en desarrollo de los sucesores permanentes subyacentes, dejando así espacio para su crecimiento (premolares). En algunos casos, el diámetro mesiodistal de las raíces de los molares primarios es más amplio que el de la corona de los correspondientes. La relación anatómica entre las raíces de los molares primarios y las coronas subyacentes de los premolares es tan íntima, que debe ponerse especial cuidado en la extracción de los molares primarios con raíces no reabsorbidas, para no eliminar al mismo tiempo los gérmenes permanentes.

PULPA: El contorno pulpar sigue el de la unión amelocementaria, más exactamente que en el caso de los dientes permanentes. Los cuernos pulpares, sin embargo, son más largos y pun

-tiagudos que lo que las cúspides sugieren. Como la dentina es relativa y absolutamente más delgada, la pulpa es proporcionalmente más grande.

Los conductos pulpares son más finos y acintados, en relación con la forma de las raíces y, por lo tanto, no se obturan tan rápidamente cuando está indicada la terapia de los conductos radiculares.

DIENTES PRIMARIOS ANTERIORES: La forma de los incisivos no difiere en mucho de la de los correspondientes permanentes, pero las coronas parecen proporcionalmente más anchas y bajas. El incisivo central superior es relativamente grande y en forma de pala. Los incisivos centrales y laterales inferiores, al igual que el lateral superior, tienen forma más definida de cincel, son más finos y relativamente más pequeños.

El canino primario es más delgado y tiende a ser más cónico que el permanente.

MOLARES PRIMARIOS: Los molares primarios se caracterizan por su menor tamaño, marcada convexidad gingival y prominente --constricción mesiodistal. Su diámetro bucolingual es proporcionalmente menor que el de los molares permanentes. Además, la meseta oclusal o superficie intracuspídea, de los molares primarios, es bastante angosta en sentido bucolingual y mucho más pequeña que la superficie oclusal, en contraste con

Los molares permanentes cuya zona intracuspídea y superficie oclusal tiene aproximadamente la misma medida.

Número de cúspides y raíces en molares primarios

		Cúspide	Raíces
Superiores	Primero	3	3
	Segundo	4	3
Inferiores	Primero	4	2
	Segundo	5	2

El contacto interproximal entre los molares primarios no es una pequeña superficie redonda, como en los molares permanentes, sino grande, elipsóidea y aplanada.

Las pulpas de los molares primarios tienen grandes cuernos mesiales y están más cerca de las superficiales mesiales que de las distales.

Los hoyos cuspidéos no son infrecuentes en los molares primarios.

Primeros molares: El superior es un diente tricuspídeo. La corona recuerda la forma de un premolar, con el reborde marginal distal elevado formando una cúspide distobucal precisa; el alcho bucal es mayor que el lingual de manera que la superficie oclusal se aproxima al contorno triangular de un premolar tiene tres raíces y es más grande que su sucesor --

permanente. A veces, se nota también una cúspide accesoria -- distolingual. En esos casos, las cúspides distobucal y mesio lingual están unidas por un puente oblicuo que atraviesa la meseta oclusal.

El inferior tiene la forma de un molar indiferenciado, con cuatro cúspides. Las dos mesiales son más anchas en sentido bucolingual, y mejor desarrolladas, que las distales. Las cúspides bucales particularmente, tienen una marcada inclinación lingual, esto produce una prominente convexidad cervical que hace el diámetro bucolingual de la meseta oclusal -- muy angosto. El angostamiento de la meseta oclusal es la mitad distal del diente, hace difícil dar espesor adecuado en la preparación de una cavidad distoclusal. El diente tiene dos raíces.

Segundos molares: La anatomía general de los segundos molares primarios es similar a la de los primeros molares permanentes con excepción del tamaño, la decidida constricción -- gingival y la convexidad en el tercio gingival. La pared oclusal está algo angostada en sentido bucolingual, pero menos que en el primero (molar primario).

Los dos segundos molares primarios son más grandes que sus sucesores permanentes, los segundos premolares. El inferior, es generalmente mayor que el superior en sentido mesiodistal. A menudo se les confunde con los primeros molares permanen--

-tes. El número de dientes a partir de la línea media (cinco), el grado de abrasión, la edad, como también la convexidad en el tercio gingival, permitirán habitualmente distinguirlo del molar permanente. Si aún se duda, un roentgenograma brindará con certeza la información deseada.

D) Características de la Dentición Primaria.

Migraciones y Modificaciones del arco durante el desarrollo de la oclusión.

"Espacios Primates".

Baume Observó que, desde alrededor de los 4 años hasta la erupción de los molares permanentes, las dimensiones sagitales de los arcos dentales se mantienen esencialmente inalterados. Puede producirse una ligera disminución de esta dimensión, ya sea, como resultado de la migración mesial del segundo molar temporal justo después de la erupción o por caries proximales en los molares. Sólo modificaciones mínimas se produjeron en la dimensión transversal de los arcos temporales superior e inferior durante el período de los 3 y medio a los 6 años.

Un estudio comparativo de los modelos de 60 niños, antes y después de los molares permanentes, reveló tres clases de ajuste molar normal:

- 1.- La presencia de un plano terminal con escalón mesial, que permitía al primer molar permanente inferior erupcio

-nar directamente en oclusión correcta sin alterar la posición de los dientes vecinos.

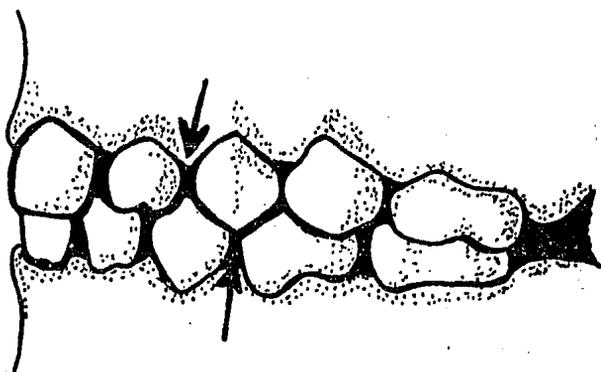
- 2.- La presencia de un espacio de primates inferior y un plano terminal recto, que conduce a una oclusión molar correcta tras un desplazamiento temprano de los molares inferiores hacia el espacio de primate al erupcionar el primer molar permanente.
- 3.- La presencia de un plano terminal recto y arcos temporales cerrados producirá una relación transitoria de borde con borde en los primeros molares permanentes. Se llega a la oclusión correcta por un desplazamiento mesial tardío de los molares inferiores después de la pérdida de los segundos molares temporales.

Moyers cree que el patrón de transición que involucra el plano terminal recto es normal, pero que es más ideal la oclusión que deja un escalón mesial.

El escalón distal -cuando la cara distal del segundo molar temporal inferior queda por distal de la del superior- es anormal e indicio de formación de una maloclusión de la clase II.

" Espacios Primates"

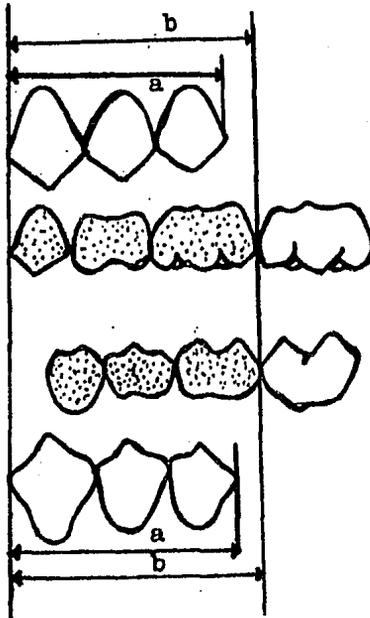
Al mismo tiempo que aparecen los espacios de crecimiento, se originan los espacios primates, los cuáles se hallan entre los incisivos laterales y los caninos en superiores y entre los caninos y los primeros molares inferiores.



Estos espacios primates no aumentan de tamaño después de los tres años; más bien, tienden a desaparecer durante la erupción de los incisivos permanentes.

ESPACIOS DE RECUPERACION

Siguiendo con el mecanismo de cambio de dentición, ahora observemos el cambio del canino y los premolares.



Si medimos el espacio veremos que el de los temporales antes del cambio de dentición, es más amplio. Esta diferencia se denomina espacio de recuperación. La relación de las piezas anteriores temporales con las permanentes es todo lo contrario. O sea, en este caso se posee un espacio para el cambio de dentición.

B) Desarrollo de la dentición;

ESPACIOS DE DESARROLLO

En las arcadas de la primera dentición, con frecuencia encontramos espacios interdentarios, ésto es como característica fisiológica y especialmente en la región anterior. La presencia de éstos espacios de desarrollo generalizado pudiera garantizar nos una disposición correcta al erupcionar las piezas de la segunda dentición, se pueden observar ocasionalmente problemas de apilamiento. Por ejemplo, como consecuencia en la desarmonía entre el tamaño del diente y el espacio existente en el largo de la arcada. (crecimiento óseo).

ETAPA DEL "PATITO FE0".

BROADBENT: denomina como etapa del "patito feo " al período - que va desde la erupción de los incisivos laterales hasta la erupción del canino. Se da éste nombre ya que implica una metamorfosis inestética conducente a resultados estéticos. En éste período puede desarrollarse un espacio entre las coronas centrales maxilares. Las coronas laterales pueden separarse. A menudo, se sacrifican los frenillos al tratar de eliminar la causa de espaciamiento entre centrales.

CRONOLOGIA DE LA DENTICION

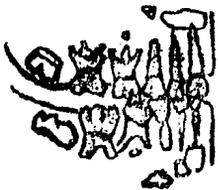
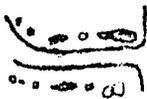
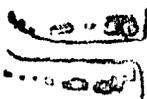
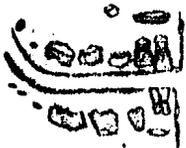
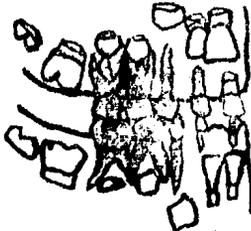
SUPERIOR PRIMARIA

PIEZA	ERUPCION	RAIZ COMPLETA
a/a	75 meses	125 meses
b/b	9 meses	24 meses
c/c	10 meses	36 meses
d/d	14 meses	245 meses
e/e	24 meses	36 meses

INFERIOR PRIMARIA

a/a	6 meses	12.5 meses
b/b	7 meses	12.5 meses
c/c	16 meses	36 meses
d/d	12 meses	24.5 meses
e/e	20 meses	36 meses

DENTICION TEMPORARIA

	5 meses in útero		2 años (± 6 mes)
	7 meses in útero		3 años (± 5 mes)
	Nacimiento		4 años (± 9 mes)
	6 mes (± 2 mes)		5 años (± 9 mes)
	9 mes (± 2 mes)		6 años (± 9 mes)
	1 año (± 3 mes)		
	18 mes (± 3 mes)		

INFANCIA

· NIÑEZ TEMPRANA
(EDAD PRE-ESCOLAR)

CLASIFICACION DE ANGLE

El sistema de clasificación de Angle se basa en la relación anteroposterior de los maxilares tanto; superior como inferior.

Originalmente, Angle lo limitó a la relación de la mandíbula con el arco dental superior. Esto es específicamente, - la relación entre los primeros molares permanentes maxilares y mandibulares es la clave.

A) Planos Terminales.

Hay cuatro planos terminales y éstos nos van a dar la pauta para saber a que clase de Angle van a pertenecer cada uno de los pacientes en relación con los primeros molares en la dentición permanente.

- 1.- Plano Vertical
- 2.- Plano Mesial
- 3.- Plano Distal
- 4.- Plano Mesial Exagerado

B) Clasificación de los planos

Los planos terminales se van a clasificar de la siguiente forma:

Plano Vertical en la clase I de Angle

Plano Distal en la clase II de Angle

El plano mesial exagerado en la clase III de Angle

Vertical	I
Mesial	
Distal	II
Mesial Exagerado	III

Plano Vertical.- Va a caer verticalmente el 6 superior sobre el 6 inferior. (relación borde a borde).



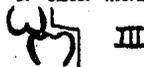
Plano Mesial.- Permite que los primeros molares permanentes erupcionen directamente en oclusión de Clase I normal.



Plano Distal.- Da lugar a que los molares de los 6 años -- erupcionen sólo en maloclusión de Clase II.



Plano Mesial Exagerado.- Los molares de los 6 años son -- guiados sólo a una maloclusión de Clase III.



La clasificación anterior se determina sólo cuando hay dentición temporal. Nunca en dentición mixta o cuando hay pérdida de dientes temporales.

C) CLASE I (NEUTROCLUSION)

Pertenece a ésta clase aquellas maloclusiones en las que se observa una relación anteroposterior normal entre los maxilares y la mandíbula. El borde triangular de la cúspide mesiobucal del primer molar permanente superior articula en la fisura bucal del primer molar permanente inferior.

La base ósea que soporta la dentición mandibular está directamente por debajo de los maxilares y ninguna de las dos es -- muy anterior o muy posterior en relación al cráneo.

D) CLASE II (DISTOCLUSION)

Se observan aquí aquellas maloclusiones en las que existe -- una relación "distal" de la mandíbula con los maxilares. La fisura mesial del primer molar mandibular permanente se articula posteriormente a la cúspide mesiobucal del primer molar permanente superior.

CLASE II TIPO I

Es la distoclusión en la que los incisivos superiores están típicamente en labioversión exagerada.

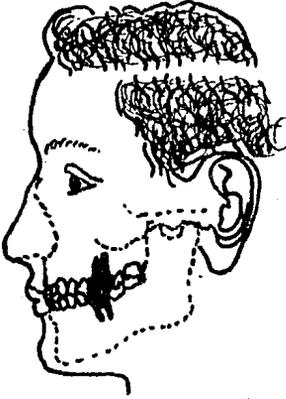
CLASE II TIPO 2

Es la distoclusión en la que los incisivos centrales superiores son casi normales en su relación anteroposterior o presentan linguoversión ligera, mientras que los incisivos laterales superiores se han inclinado labial o mesialmente.

E) CLASE III (MESIOCLUSION)

La constituyen aquellas maloclusiones en las que existe una relación "mesial" entre mandíbula y maxilares. La fisura mesial del primer molar permanente mandibular se articula anteriormente con la cúspide mesiobucal del primer molar permanente superior.

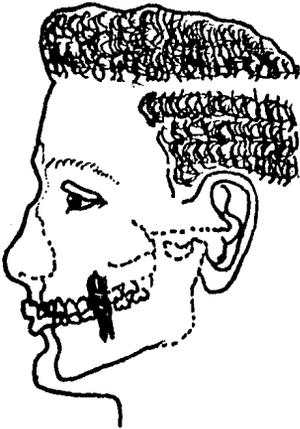
CLASIFICACION DE LA MALOCLUSION SEGUN ANGLE



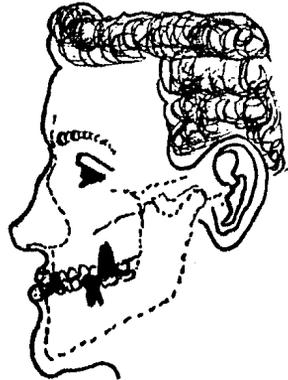
CLASE I



CLASE II DIVISION I



CLASE II DIVISION 2



CLASE III

Angle presenta originalmente su clasificación basándose en la creencia de que los primeros molares permanentes maxilares - estaban colocados invariablemente en posición correcta.

F) RELACIONES INTERMAXILARES:

La clasificación de Angle de la oclusión en las tres clases de oclusión conocidas, sigue siendo la denominación más clara y sencilla de las relaciones intermaxilares, ya que con ella queda definida una forma firmemente establecida de intercuspidización.-- Esto es un dato puramente morfológico y debe ser complementado con un diagnóstico funcional.

No nos dice nada sobre el valor funcional de la dentadura, ni sobre la necesidad de ser tratada, dejando además sin resolver la cuestión de la estética y la armonía del rostro. Con estas -- restricciones todo lo que ofrece la clasificación de Angle se reduce a una medida válida.

ANÁLISIS DE LA DENTICIÓN (LONGITUD DEL ARCO)

A) Análisis de Nance.

Para nosotros los dentistas es muy importante saber acerca de éste análisis ya que Nance sacó como conclusión, del resultado de sus completos estudios, que la longitud del arco dental de la cara mesial de un primer molar permanente inferior hasta la del lado opuesto siempre se acorta durante la transición del período de la dentición mixta al de la permanente, y que la única vez que puede aumentar la longitud del arco, aún durante el tratamiento ortodóntico, es cuando los incisivos muestran una inclinación lingual anormal o cuando los primeros molares permanentes se han desplazado hacia mesial por la extracción prematura de los segundos molares temporales. Nance también observó, además, que en el paciente medio existe una deriva de 1.7 mm. entre los anchos combinados mesiodistales de los primeros y segundos molares temporales inferiores y el canino temporal respecto de los anchos combinados mesiodistales de los dientes permanentes correspondientes; son mayores los temporales. Esta diferencia entre el ancho total mesiodistal de los correspondientes tres dientes temporales en el arco superior y los tres permanentes que los reemplazan es de sólo 0.9 mm. Moorrees, sin embargo mostró que la pérdida de espacio en el maxilar inferior es de 3.9 mm

en los varones y 4.8 mm. en las niñas durante el cambio de dentición.

Para un análisis de longitud del arco en la dentición mixta, similar al aconsejado por Nance, será necesario el siguiente material: un buen compás de extremos aguzados, radiografías periapicales tomadas con cuidadosa técnica, una regla milimetrada, un trozo de alambre de bronce de 0.725 mm. y una tarjeta de 3 x 5 cm. para anotaciones de medición, así como los modelos de estudio. Así se verá que primero se mide el ancho de los cuatro incisivos permanentes inferiores erupcionados. Hay que determinar el ancho real antes que el espacio que ocupan los incisivos en el arco. Se registran las mediciones individuales. El ancho de los caninos y premolares inferiores sin erupcionar será entonces medido sobre las radiografías. Se registrarán las mediciones estimativas. Si uno de los premolares estuviera rotado, podrá utilizarse la medición del diente correspondiente del lado opuesto de la boca. Esto dará un indicio del espacio que se necesita para acomodar todos los dientes permanentes anteriores al primer molar. El paso siguiente será determinar la cantidad del espacio disponible para los dientes permanentes y esto puede lograrse de la manera siguiente. Se toma el alambre de 0,725 mm. de ligadura de bronce, y se lo adapta al arco dental, sobre las caras oclusales, desde la cara mesial del primer mo-

lar permanente de un lado hasta la del lado opuesto. El alambre pasará sobre las cúspides vestibulares de los dientes -- posteriores y los bordes incisales de los anteriores. A ésta medida se restan 3,4 mm. que es la proporción que se espera que se acorten los arcos por el desplazamiento mesial de los primeros molares permanentes,. Por comparación de éstas dos medidas, el odontólogo puede predacir con bastante exactitud la suficiencia o insuficiencia del arco de circunferencia.

Algunos prefieren utilizar una regla milimetrada flexible para establecer la longitud del arco disponible. Se la adapta al arco tal como se hizo con el alambre y se lee directamente en milímetros.

B) Análisis de Moyers (de la dentición mixta)

El análisis de Moyers tiene cierta cantidad de ventajas -- como, que; Puede ser terminado en la boca o en los modelos, y se puede emplear en las dos arcadas. Y está basado en que hay una correlación precisa del tamaño de los dientes y que el dentista mismo puede medir un diente o un grupo de dientes y predecir con exactitud la medida de los demás dientes de la misma boca. Los incisivos inferiores, como erupcionan temprano en la dentición mixta y pueden ser medidos con exactitud, han sido los elegidos para predecir el tamaño de los superiores y también de los dientes posteriores inferiores.

Moyers sugirió el procedimiento siguiente para determinar el espacio disponible para los dientes del arco inferior.

1.- Con la ayuda de un calibre de Boley se mide el mayor diámetro mesiodistal de cada uno de los cuatro incisivos inferiores.

2.- Después se determina la cantidad de espacio que se necesita para el alineamiento de los incisivos.

3.- Se determina la cantidad de espacio disponible para el canino permanente y los premolares después de alineados los incisivos.

4.- Para predecir los anchos combinados de canino y premolares inferiores, el dentista se ayudará con la tabla de probabilidades. Por lo general, se utiliza la cifra al nivel del

75%, pues se ha visto que es lo más práctico desde un punto de vista clínico.

5.- Se computa la cantidad de espacio remanente en el arco para la adaptación del primer molar permanente. Se resta la cifra del tamaño estimado del canino y premolares del espacio medido. De éste valor se resta la cantidad que se espera que se desplace mesialmente el primer molar permanente.

Se ha de suponer que el primer molar permanente se desplazará hacia mesial por lo menos 1.9 mm.

Después de obtener todos los valores es posible establecer bien la situación en cuanto a espacio en ambas arcadas.

DENTICION PERMANENTE

A) Erupción de dientes permanentes.

La erupción es el fenómeno dinámico por el cual el diente es llevado desde su cripta de desarrollo y colocado dentro de la cavidad bucal en oclusión con sus antagonistas. Los factores más importantes que afectan a la erupción son aquellos que alteran el tiempo o el orden del desarrollo. Las variaciones de dichos factores pueden ser consecuencia de la herencia, enfermedades generalizadas o estados patológicos localizados.

B) Cronología de la dentición permanente.

Primeramente aparecen los primeros molares cerca de los seis años. Le sigue el incisivo central, que aparece cuando el niño tiene entre seis y siete años. Como pasa en la dentición primaria, los dientes permanentes inferiores preceden a los superiores en el proceso de brote. Los incisivos centrales inferiores, por lo común aparecen algunos meses antes que los incisivos centrales superiores. Muchas veces brotan simultáneamente con los primeros molares inferiores, o aún antes, y con frecuencia son acompañados por los incisivos laterales inferiores. Los incisivos centrales superiores son los que siguen en el orden cronológico, y los incisivos laterales superiores aparecen más o menos un año más tarde. Los

primeros premolares siguen a los laterales superiores, cuando el niño tiene más o menos diez años; los caninos inferiores muchas veces aparecen al mismo tiempo. Los segundos premolares aparecen durante el año siguiente y luego los caninos superiores. Comúnmente los segundos molares aparecen a los siguientes dos años; están detrás de los primeros molares y habitualmente se llaman "molares de los doce años". Algunas veces, los caninos superiores aparecen junto con los segundos molares, pero en la mayor parte de los casos, los preceden un poco.

Los terceros molares no brotan sino, hasta la edad de 17 años o más.

CRONOLOGIA DE LA DENTICION

SUPERIOR PERMANENTE

Pieza	Erupción	Raíz completa
1/1	7 a 8 años	10 años
2/2	8 a 9 años	11 años
3/3	11 a 12 años	13 a 15 años
4/4	10 a 11 años	12 a 13 años
5/5	10 a 12 años	12 a 14 años
6/6	6 a 7 años	9 a 10 años
7/7	12 a 13 años	14 a 16 años
8/8	17 a 21 años	18 a 25 años

INFERIOR PERMANENTE

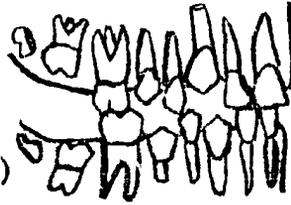
Pieza	Erupción	Raíz completa
1/1	6 a 7 años	9 años
2/2	7 a 8 años	10 años
3/3	9 a 10 años	12 a 14 años
4/4	10 a 12 años	12 a 13 años
5/5	11 a 12 años	13 a 14 años
6/6	6 a 7 años	9 a 10 años
7/7	11 a 13 años	14 a 15 años
8/8	17 a 21 años	18 a 25 años

DENTICION MIXTA

DENTICION PERMANENTE



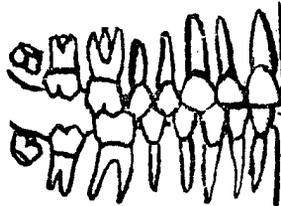
7 años
(± 9 mes)



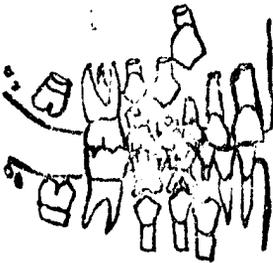
11 años
(± 9 mes)



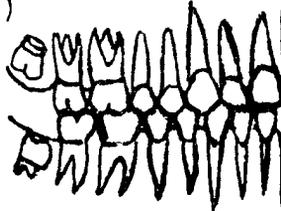
8 años
(± 9 mes)



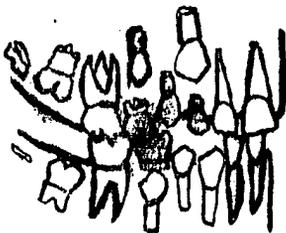
12 años
(± 6 mes)



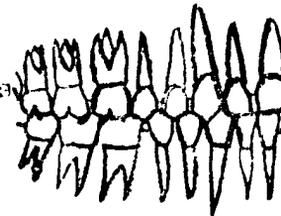
9 años
(± 9 mes)



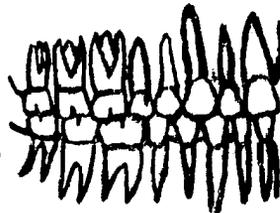
15 años
(± 6 mes)



10 años
(± 9 mes)



21 años



35 años

NIÑEZ AVANZADA
(EDAD ESCOLAR)

ADOLESCENCIA
Y ADULTES

MANTENEDORES DE ESPACIO

Los mantenedores de espacio como su nombre lo indica: mantiene el espacio o zona determinada y se usan en Ortodoncia Preventiva para evitar que se desarrollen serios problemas ortodónticos.

A) Tipos de Mantenedores de Espacio.

Los mantenedores de espacio pueden clasificarse de varias maneras:

- 1.- Fijos, semifijos o removibles.
- 2.- Estéticos y No estéticos.
- 3.- Unilaterales o Bilaterales.
- 4.- Funcionales o No funcionales.
- 5.- Activos o Pasivos. (¿ Se espera que el mantenedor mueva las piezas ?).
- 6.- Ciertas combinaciones de las clasificaciones arriba mencionadas?).

B) Factores que deben tomarse en cuenta para la colocación de los Mantenedores de Espacio.

Es importante mantener u obtener suficiente espacio, después de la extracción o pérdida prematura de un diente primario.

Por ello debemos tomar en cuenta los factores que se consideran necesarios para determinar la posibilidad de una erupción precoz (supuesto que el sucesor permanente se encuentre en proceso de desarrollo normal, y haya espacio y soporte óseo adecuado, en relación con el tamaño del diente no erupcionado) son: la cantidad de hueso, si existe sobre la corona del diente permanente, y la posición relativa del diente no erupcionado en relación con los dientes vecinos, por lo tanto es esencial el uso de la radiografía para el diagnóstico; otro factor que debe considerarse es cuando se extrae un diente primario posterior; las posibilidades de extrusión de los dientes en el arco antagonista.

Pueden construirse varios tipos diferentes de mantenedores de espacio para las dentaduras primarias y permanentes, dependiendo del número y posición de los dientes perdidos prematuramente, la edad fisiológica del niño y la oclusión.

C) Requisitos de un Mantenedor de Espacio: (En la dentición primaria).

Cuando hay necesidad de colocar un mantenedor de espacio debe tener las siguientes características.

- 1.- Debe mantener espacio suficiente para permitir la erupción del sucesor permanente.
- 2.- No debe interferir con los procesos de crecimiento y desarrollo de los dientes y arcos alveolares.

- 3.- Debe impedir la extrusión de los dientes del arco antagonista.
- 4.- Debe permitir la función, si la erupción del diente permanente se anticipa por un período de 6 meses o más.
- 5.- Debe mejorar el aspecto en el caso de pérdida prematura de dientes anteriores.

D) Indicaciones para Mantenedores de Espacio.

Es aconsejable la indicación del uso de este aparato si la falta del mismo llevaría a maloclusión, a hábitos nocivos o a traumatismo físico; Colocar mantenedores de espacio hará menos daño que no hacerlo.

1.- Cuando se pierde un segundo molar primario antes de que el segundo premolar esté preparado para ocupar su lugar, se aconseja el uso de un, mantenedor de espacio.

No hará falta usar este instrumento si el segundo premolar está ya haciendo erupción, o se tiene evidencia radiográfica de que pronto va a hacerlo; Preferentemente cada mes, deberá medirse el espacio o compararse con la medida original. Si el espacio se cierra a un ritmo mayor que el de erupción del segundo premolar, es muy aconsejable la inserción de un mantenedor de espacio.

2.- El método precedente, de medición y espera puede ser suficiente para atender pérdidas tempranas de primeros molares

primarios, en menor grado y frecuencia que la pérdida siguiente prematura del segundo molar primario.

3.- En casos de ausencias congénitas de segundos premolares, es probablemente mejor dejar emigrar el molar permanente hacia adelante por sí solo, y ocupar el espacio.

4.- Los incisivos laterales superiores muy a menudo faltan por causas congénitas. Los caninos desviados mesialmente, casi siempre pueden tratarse para resultar en substituciones laterales de mejor aspecto estético que los puentes fijos en espacios mantenidos abiertos.

5.- La pérdida temprana de piezas primarias deberá remediarse con el emplazamiento de un mantenedor de espacio.

E) Construcción de Mantenedores de Espacio.

- Mantenedores de Espacio Semifuncionales.

Pueden construirse varios tipos diferentes de mantenedores de espacio con función limitada para la zona del primer molar primario. Un método consiste en emplear la misma técnica sin realizar el patrón de cera oclusal.

Otro tipo de mantenedor de espacio, puede hacerse con una banda ortodoncica y alambre. Se adapta una banda ortodoncica al segundo molar primario, se toma una impresión del arco con la banda en su lugar y se prepara un modelo de yeso piedra, sobre el cuál se construirá el caso. Para construir el gancho -

para el canino, puede usarse alambre para ortodoncia para -- las barras oclusales. Este tipo de aparato conserva el espacio, impide la extrusión del diente antagonista y tiene función limitada. Las fuerzas de oclusión tienden a desalojar -- este tipo de mantenedor más fácilmente que el de corona colada. Más aún, la función se considera importante en la mayoría de los casos.

F) Aparatología.

MANTENIMIENTO DEL ESPACIO EN LA ZONA DEL SEGUNDO MOLAR PRIMARIO.

Las pérdidas más rápidas en el perímetro del arco suelen -- deberse a la inclinación mesial del primer molar permanente -- después de la extracción del segundo molar primario. Se debe mantener siempre el espacio hasta la llegada del segundo premolar. Los mantenedores de espacio en esta zona son esencialmente los mismos recomendados cuando falta el primer molar -- primario.

Uno de los mantenedores más usados o recomendados es el de banda y ansa.

Se elige el primer molar permanente como pilar en razón de la secuencia habitual de erucción; el primer premolar suele -- adelantarse al segundo premolar. Por lo tanto, si se emplea -- el primer molar temporal como diente pilar hay la posibili--

dad de que se pierda antes de la época en que se debiera descartar el mantenedor nero, a veces, si el primero y el segundo premolar se están desarrollando a un ritmo parejo se puede emplear el primer molar temporal como pilar.

MANTENIMIENTO DEL ESPACIO EN LA ZONA CANINA PRIMARIA.

Aunque rara vez se pierde el canino temporal por caries ya a consecuencia de que esto ocasiona la extracción prematura, la pérdida es más frecuente ante la erupción del incisivo lateral y si es de un tamaño más grande hace que erupcione por lingual de los centrales en el maxilar inferior, y debido a su gran tamaño hace que el lugar sea pequeño para él en el arco. La combinación de fuerzas eruptivas y la presión de la lengua lleva al incisivo lateral contra la raíz del canino -- primario, produciendo reabsorción, ocasionando así la pérdida de los caninos primarios, el perímetro del arco mandibular suele acortarse desde el frente porque los labios pueden inclinar a los incisivos permanentes lingualmente, aumentando así el resalto.

En estos casos se aconseja un mantenedor fijo, bandeado, no funcional y pasivo.

En los casos en que no hay desplazamiento de la línea media o cierre del espacio, se puede emplear una Willett colada o el mantenedor de banda y ansa. El pilar será entonces el primer molar temporal.

MANTENIMIENTO DEL ESPACIO EN LA ZONA INCISIVA PRIMARIA.

Los dientes anteriores suelen perderse prematuramente por trauma. Desde este punto de vista es importante considerar la oclusión y el grado de espaciamento, si existe, entre los dientes anteriores. Si existe, son pocas las posibilidades de migración de los dientes adyacentes como para que se pierda el espacio necesario para la erupción de los incisivos permanentes. Pero si hubiera evidencias de la insuficiencia del arco en la región anterior, será casi seguro el colapso después de la pérdida de uno de los incisivos.

Entonces será necesario colocar un mantenedor de clavo y tubo soldado que permita al clavo deslizarse parcialmente fuera del tubo, como reacción al crecimiento lateral del arco. Esto indica que no deberá nunca colocarse un mantenedor de tipo rígido ya que éste evitaría cualquier tipo de expansión fisiológica del arco en ésta región.

La erupción retrasada de un incisivo central puede requerir el uso de un mantenedor de espacio, es en éstos casos cuando suele requerirse el uso de un mantenedor de espacio, y suele ser suficiente el uso de un mantenedor de acrílico removible pasivo con una pieza artificial, permitiendo así ajustes individuales naturales en la piezas adyacentes y la estimulación de la encía sobre la pieza no brotada, pudiendo acelerar la erupción de ésta.

Estos mantenedores de espacio devuelven el aspecto estético, funcional e impide la aparición de anomalías fonológicas y hábitos linguales. Pudiendo ser construidos en niños que tengan cierto grado de cooperación.

APARATO DE NANCE.

Se utiliza éste aparato cuando uno o más molares temporales se pierden prematuramente en la arcada superior del niño. Se diseña exactamente como el arco lingual inferior soldado, excepto en cuanto que la porción anterior del arco de alambre no toca las caras linguales de los dientes frontales superiores. En vez, el arco de alambre se contornea contra la vertiente de la porción anterior del paladar, aproximadamente 1 cm. por lingual de las caras palatinas de los incisivos centrales.

Para su diseño se contornea un alambre en U (alambre amarillo Elgiloy, de 0,6 mm. -0 -5) y se lo suelda a la porción más anterior del arco de alambre. Entonces, se agrega un pequeño botón de acrílico de autopolimerización, en ésta porción, cubriendo el alambre en U soldado, que actúa como refuerzo del plástico. Se pulen el botón y las soldaduras donde el arco se une a las bandas molares.

Por último se limpia el aparato para prepararlo para el ca mentado, mediante cepillado bajo agua caliente. Se deben qui tar todos los residuos del interior de las bandas molares ,o

los restos de fundente podrían causar el aflojamiento del cemento ortodóntico.

MANTENEDOR DE BANDA Y ANSA.

Las ventajas de éste mantenedor incluyen; un mínimo de tiempo en el sillón, la facilidad de construcción y adaptación del ansa, si fuera necesario en la cambiante dentadura. Este mantenedor no restaura la función masticatoria en la zona y tampoco impide la erucción continuada de los dientes antagonistas.

Cualquier aparato que incluya bandas debe ser quitado todos los años para ser pulido e inspeccionar el diente, también se aplicará fluoruro estañoso y se volverá a cementar la banda para prevenir la posibilidad de que falle el sellado y de que el diente padezca caries.

MANTENEDOR DE CORONA Y ANSA AL ACERO CROMO.

Este mantenedor de corona y ansa de acero está indicado si el diente pilar posterior tiene caries extensas y necesita una restauración coronaria o si se llegó a efectuar algún tratamiento pulpar vital, en cuyo caso conviene la protección por recubrimiento total. Después se podrá cortar el ansa y dejar que la corona siga funcionando como restauración para el diente pilar, producida ya la erucción del permanente.

Las ventajas de éste mantenedor son similares a las del de

la banda y ansa. La facilidad de construcción es manifiesta, y el costo de los materiales, incidental. Pero tampoco devuelve la función ni impide la erupción de los dientes antagonistas. Más aún, es difícil quitar la corona para hacer ajustes en el ansa.

PUENTES FIJOS.

También se puede construir un puente fijo que sirva como - mantenedor del espacio dejado por un incisivo temporal superior. En los pilares se tallan preparaciones modificadas para coronas tres cuartos. Una barra de oro soldada a los colados servirá de sostén para el óntico de acrílico. Este puede ser confeccionado en cera y reproducido en acrílico o se puede hacer directamente de acrílico de autopolimerización.

CORONA WILLETT Y ANSA.

En el arco inferior se puede emplear una corona Willett con ansa. Un arco lingual pasivo con topes prevendrá el desplazamiento de los dientes adyacentes al espacio.

El tipo de mantenedor de espacio anterior elegido finalmente dependerá de la edad del niño, el grado de cooperación, - la higiene bucal y los deseos del niño y de los padres.

MANTENIMIENTO DEL ESPACIO EN LA ZONA INCISIVA PERMANENTE.

La pérdida de los dientes anteriores exige un tratamiento inmediato; A pocos días de la pérdida de un diente por un --

traumatismo o de la extracción de un diente muy traumatizado, los dientes adyacentes comienzan a inclinarse y, a menudo en pocas semanas, se habrán perdido varios milímetros de espacio, la prótesis temporal puede ser construida e insertada en cuestión de horas; así se previene el cierre del espacio.

Si se llegara a producir algún grado de cierre, antes de efectuar el mantenedor habrá que recuperar el espacio. En este procedimiento resulta muy adecuada una prótesis parcial activa si no hay necesidad de movimientos masivos de los dientes.

Después de recuperar el espacio, se puede construir un nuevo mantenedor palatino que sirva hasta el momento de considerar la prótesis fija.

PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE.

Aún cuando exista espaciamento, puede ser conveniente construir el mantenedor de espacio o una dentadura parcial para devolver el aspecto estético agradable, para restablecer la función y para impedir la aparición de anomalías fonológicas o hábitos linguales. Las prótesis parciales de acrílico han tenido bastante éxito en la reposición de los dientes temporales anteriores superiores.

MANTENEDOR DE ESPACIO CON ZAPATILLA DISTAL.

(Adaptación y cementado)- El mantenedor de espacio con zapa-

tilla distal, debe colocarse inmediatamente después de la extracción del segundo molar primario. Antes de todo debe tomarse radiografía para determinar la posición exacta de la prolongación en su relación con el primer molar permanente.

El mantenedor nunca debe estar en una posición que permita a la cara oclusal del primer molar permanente quedar enganchada bajo la extensión distal.

El tiempo que deben permanecer este tipo de mantenedores - en la boca es hasta que los primeros molares permanentes han erupcionado hasta ocluir con el diente antagonista.

Si la prolongación distal fué diseñada correctamente, el primer molar permanente tendrá que erupcionar en buena posición. Entonces puede retirarse el mantenedor de espacio cortándose la extensión distal gingival de la prolongación. El aparato puede volverse a cementar y mantenerse en el espacio hasta que el segundo premolar esté en proceso de erupción o hasta que uno de los pilares deje de servir.

MANTENEDOR DE ORO COLADO DE WILLETT.

El mantenedor colado de Willett fué uno de los primeros recomendados y aún es muy conveniente cuando hace falta un mantenedor sólido. El diente pilar puede requerir una preparación para eliminar las zonas retentivas y hay que realizar cortes proximales para anular los contuetos. La cara oclusal no se toca, pues las cúspides asoman de la restauración. Y -

esto permite que el mantenedor sea quitado con facilidad para inspeccionar el diente molar, o para modificar el mantenedor.

MANTENEDOR DE TIPO PUENTE FIJO MODIFICADO.

Este mantenedor se puede usar para mantener las relaciones de los dientes en el arco después de la pérdida prematura -- del primer molar temporal. Se tallan el canino y el segundo molar temporales para coronas coladas enteras; el mantenedor puede ser colado en una sola pieza. Se debe tener presente -- que el canino permanente puede eruccionar antes que el primer premolar. Puede hacerse o ser necesario quitar el tramo para construir un mantenedor de banda y ansa hasta la erupción del primer premolar.

MANTENEDOR DE ESPACIO DE GERBER.

Este tipo de aparato puede ser fabricado directamente en la boca durante una cita corta y no exige trabajo de laboratorio. Se selecciona una banda o corona ortodóntica sin costura para el diente de soporte y se ajusta. La superficie mesial se marca para la colocación del aparato en forma de U -- que puede ser soldado con soldadura de plata y pasta de soldar a base de flúor. La sección de alambre en forma de U se ajusta dentro del tubo, se coloca el aparato y se extiende -- el alambre hasta entrar en contacto con el diente en el as--

pecto mesial de la zona desdentada; Se utiliza una lima marcadora o un lápiz para establecer la posición correcta. Se retira el aparato y se suelda en este punto. Si se piensa usar el aparato como un recuperador de espacio a base de muelles, no se sueldan el tubo y el alambre a la sección en forma de U, puede agregarse un ojal soldado a la parte aplanada del tubo próximo a la banda, se sueldan toques de tubo soldable a la porción de alambre y se cortan las secciones de resortes espiral para ajustarse sobre el alambre entre los "toques" y los extremos del tubo en U. La longitud de los resortes espirales se determina colocando el aparato de banda, tubo y alambre dentro de la boca, extendiendo el alambre hasta la longitud deseada en contacto con el diente mesial y midiendo la distancia entre los toques de tubo sobre el alambre y el extremo del tubo en U. A esa distancia, agregamos la cantidad de espacio necesario en el recuperador, más uno o dos milímetros para asegurar la activación del resorte y se cortan los resortes hasta esta longitud.

Se cargan los resortes, se amarra hilo dental o ligadura de acero a través del ojal y por encima del alambre en U para contener la fuerza almacenada en el resorte comprimido debemos asegurarnos de comprimir los resortes lo suficiente para permitir que el aparato se ajuste a la zona desdentada. Después de cementado, cortamos la ligadura y la retiramos

ra activar el recuperador.

MANTENEDOR DE ESPACIO DE W. R. MAYNE.

Es un mantenedor de espacio tipo no funcional, que permite ajustes menores para el control de espacio mientras que el diente se encuentra en erupción.

Para su elaboración se utiliza una banda ortodóntica o corona completa de metal para el primer molar permanente, un brazo volado mesial de 0.036 pulgadas hace contacto mesial con el primer molar premolar en erupción y conducirlo mesialmente para crear espacio adecuado. Pueden hacerse ajustes menores en el segundo premolar en erupción desplazándolo lingual o distalmente.

Su elaboración se hace de la siguiente forma;

Se toma la impresión con la banda sobre el primer molar permanente. La banda se coloca dentro de la impresión y se vacía en yeso piedra después de reforzarla con una grapa para papel colocada con modelina en el centro de la banda del molar.

Se suelda alambre de acero inoxidable de 0.036 pulgadas al aspecto vestibular. Se dobla lingualmente en la superficie distal del primer premolar, se corta lingualmente en sentido distal al primer premolar, y se suelda. El alambre puede ser doblado para desplazar el premolar en sentido mesial para recuperar el espacio para el segundo premolar en erupción. El mismo aparato funcionaría si el diente mesial fuera un molar temporal.

El diseño no interfiere en la erupción del sucesor permanente.

MANTENEDOR DE ESPACIO TIPO PALANCA O BRAZO VOLADO:

Cuando se llega a perder un segundo molar temporal antes de que el primer molar permanente haga erupción, el primer molar permanente podrá hacer erupción en sentido mesial respecto

a su posición normal y atrapar al segundo premolar, con repercusiones considerables en la oclusión. En este caso es posible colocar un mantenedor de espacio tipo volado o bien, con un solo soporte que evite el desplazamiento mesial del primer molar permanente, y guardar el espacio para el segundo premolar, conservando así, la integridad de la oclusión. Es indispensable emplear una técnica radiográfica exacta para la construcción y colocación de este tipo de mantenedor de espacio. Es necesario hacer revisiones radiográficas periódicamente para seguir el progreso del segundo y primer premolar en erupción.

HÁBITOS BUCALES

A) Definición de Hábitos Bucales.

Un hábito es una práctica fija, producida por la constante repetición de un acto. A cada repetición, el acto se hace menos consciente y, si se repite lo suficientemente a menudo puede ser relegado por completo al inconsciente.

El hábito se convierte así, realmente, en un patrón mental inconsciente. Los hábitos importantes que deforman las dentaduras y la cara son; la succión, mordisqueo y respiración anormales, postura incorrecta y posición anormal de la mandíbula y la lengua. Existen cinco fuentes principales de las cuáles parecen surgir los actos infantiles que resultan en patrones mentales inconscientes y son: instinto, insuficiente o incorrecta salida para la energía, dolor o incomodidad, tamaño físico anormal de las partes, imitación o imposición de los padres, y otros.

El principal acto instintivo del niño, es la succión. -- Levy (1937) declara que todos los hábitos anormales de succión provienen de la succión insuficiente del pecho o la mamera, mientras Johnson (1932) atribuye el chupeteo y los hábitos asociados (morderse las uñas, lengua, labios, etc.)- al hambre y a la falta de estímulo u oportunidad para movi--

mientos y manipulación progresiva. Para aumentar el tiempo de succión, Levy aconseja el uso de una tetina con agujero fino para la mamadera; para la alimentación a pecho, la posibilidad de succión suplementaria, volviendo al chupete. -- Johnson aconseja un registro cuidadoso del tiempo para la alimentación, de manera que los períodos de hambre no sean -- prolongados. Para permitir movimiento, se puede proporcionar al niño medios para que esté activo y ocupado; se pueden colocar objetos en sus manos, o colgarlos a cierta distancia de sus ojos, de manera que pueda observarlos, éstas serán -- buenas actividades sustitutivas.

El dolor y la incomodidad, especialmente los provenientes de trastornos nutriciosos, pueden producir cualesquiera de los hábitos mencionados. Esto se puede prevenir con una dieta adecuada y así el infante prevendrá los hábitos provenientes de esa fuente.

Muchos hábitos son resultado directo de imitaciones de -- los padres, otras personas, o compañeros.

Por lo cuál al menos los miembros de la familia que llegaran a tener alguno de éstos hábitos debería de comprender y esforzarse por ocultarlo. Ya que es mucho más simple prevenir que quebrar un hábito.

B) Hábitos Bucales

En los hábitos bucales de succión, no solo se emplean el pulgar y otros dedos en posiciones corrientes o no corrientes; sino que también otros tejidos tales como; mejillas, labios o lengua, se utilizan frecuentemente para substituir a los dedos.

- Succión labial.

La succión o mordida del labio puede llevar a los mismos desplazamientos anteriores que la succión digital, aunque el hábito generalmente se presenta en la edad escolar, cuando avelar al buen juicio y la cooperación del niño puede lograr el abandono de éste. El odontólogo puede ayudar sugiriendo ejercicios labiales, tales como la extensión del labio superior sobre los incisivos superiores y aplicar con fuerza el labio inferior sobre el superior. Tocar instrumentos musicales bucales ayuda a enderezar los músculos labiales y a ejercer presión en la dirección acertada sobre las piezas anteriores superiores.

- Empuje lingual.

Se observan a menudo hábitos de empuje lingual en niños que presentan mordidas abiertas e incisivos superiores en protusión. Sin embargo, no ha sido comprobado definitivamente si la presión lingual produce la mordida abierta, o si ésta permite al niño empujar la lengua hacia adelante en el espacio existente entre los incisivos superiores e inferiores.

Como el empuje afecta solo a los músculos linguales, el tono del labio inferior y del músculo mentalis no es afectado, y de hecho, puede ser fortalecido. Al igual que con la succión del pulgar, el empuje lingual produce protrusión e inclinación labial de los incisivos maxilares superiores, aunque en éste último puede presentarse depresión de los incisivos inferiores con mordida abierta pronunciada y ceceo.

Tratamiento; El tratamiento del empuje lingual consiste en entrenar al niño, para que mantenga la lengua en su posición adecuada durante el acto de deglutir. Se pueden utilizar ejercicios miofuncionales, como los empleados para limitar los efectos de succión del pulgar, para llevar los incisivos a una alineación adecuada. A los niños de más edad, se les puede enseñar a colocar la punta de la lengua en la cavidad incisiva del techo de la boca y a tragar con la lengua en ésta posición. Puede construirse una trampa de vías vertical. Se hace similar a la sugerida para evitar succión del pulgar excepto que las barras palatinas están soldadas en posición horizontal que se extiende hacia abajo desde el pulgar, para evitar el empuje de la lengua hacia adelante.

Empuje del Frenillo

El empuje del frenillo es un hábito que es observado raras veces. Si los incisivos permanentes superiores están espaciados a cierta distancia, el niño puede trabar su frenillo la-

bial entre éstas piezas y dejarlo en esa posición durante varias horas. Se puede decir que éste hábito se inicia como -- parte de un juego ocioso, pero puede desarrollarse en hábito que desplace las piezas, ya que mantiene separados los incisivos centrales; este efecto es similar al producido en ciertos casos por un frenillo anormal.

C) Resultado de los Hábitos Perniciosos.

Como mecánicamente los dientes son movidos a posiciones -- deseables por ligeros estímulos de presión, se deduce que -- los estímulos de presión producidos por hábitos, pueden de-- formar fácilmente. El tipo de deformidad que un hábito específico ha producido, o puede producir, se determina observan-- do el acto y la dirección de las presiones. Por ejemplo, si -- la lengua es únicamente mantenida entre los dientes, impedi-- rá la erupción y se producirá una mordida abierta, pero si -- se es forzada entre los dientes anteriores al tragar, el re-- sultado será una protrusión, como también mordida abierta. Lo mismo, la succión del labio inferior puede producir protru-- sión de los dientes anteriores superiores e inclinación lin-- gual de los dientes inferiores, mientras que la succión del -- labio superior producirá el estado inverso.

D) Hábitos Oclusales y de Otro Tipo.

Los hábitos de mordida son, por lo general, efectuados a -- nivel subconciente, resulta muy difícil obtener una historia

clínica digna de confianza con respecto a tales costumbres.- Los hábitos oclusales se encuentran con frecuencia relacionados con la profesión del paciente, y pueden incluir morder algunos objetos comunes tales como lápices, pasadores para el pelo, patas de anteojos, pipas, hilos, palillos de dientes y uñas de los dedos.

- Abertura de pasadores de pelo.

El abrir pasadores para el pelo con los incisivos anteriores, para colocárselos en la cabeza es o fué un hábito nocivo común entre las mujeres adolescentes, y se observaron incisivos aserrados y piezas parcialmente privadas de esmalte labial. A esta edad, para abandonar el hábito, generalmente solo hace falta llamar la atención sobre los efectos nocivos de éste.

- Mordedura de carrillo lengua y labios.

La mordedura de carrillo, lengua y labio puede ocasionar posición anormal de los dientes y molestias musculares y predisponer, por lo tanto, a la oclusión traumática.

Cualquier lesión traumática resultante sobre las estructuras periodontales puede difícilmente ser considerada como producida directamente por éstos hábitos de mordida.

- Mordedura de Uñas.

El morderse las uñas es un hábito normal que se desarrolla

después de la edad de la succión. Frecuentemente, el niño pasará de la etapa de succión del pulgar a la de morderse las uñas. Este hábito no es pernicioso, y produce maloclusiones, puesto que las fuerzas o tensiones aplicadas al morder las uñas son similares a las del proceso de masticación. Morderse las uñas alivia normalmente la tensión aunque, los padres pueden no encontrarlos aceptables socialmente. Cuando el niño crece y se convierte en adulto, otros objetos substituyen a los dedos, tales como; goma de mascar, cigarrillos, cigarrillos puros, rapé, lápices, gomas de borrar, o incluso las mejillas o la lengua de la persona como substituto de los dedos ya que cada edad tiene sus propios tranquilizantes.

- Bruxismo (frecuencia)

Es difícil lograr un diagnóstico preciso de bruxismo al nivel subconciente.

Tratamiento - Resulta esencial para el tratamiento con éxito de cualquier trastorno de naturaleza disfuncional reconocer los factores etiológicos mediante los procedimientos diagnósticos, así como eliminar los factores causales.

Desde el punto de vista clínico y práctico, el bruxismo debe ser reducido por debajo de un nivel en el cuál sea capaz de producir daño apreciable a los dientes, el periodonto o cualquier otra parte del aparato masticador. Este resultado

no significa necesariamente que el individuo nunca apretará o rechinará sus dientes, sino que indica que se ha roto el ciclo vicioso entre el bruxismo habitual y el aumento de tensión muscular (el mecanismo neuromuscular de "retroalimentación") y que se ha eliminado el bruxismo como hábito pernicioso.

- Hábitos de Postura.

Los hábitos de postura que producen maloclusiones son muy raros, y deberá formularse su diagnóstico, o tratarse individualmente, por separado. En ésta categoría entran ciertas ayudas de postura ortopédica. El braquero de Milwaukee utilizado con niños que padecen escoliosis es ejemplo de esto.

- Hábitos Masoquistas.

Ocasionalmente, se encontrará un niño con hábito o naturaleza masoquista. Se examinó un niño que utilizaba la uña del dedo para rasgar el tejido gingival de la superficie labial de un canino inferior. El hábito había privado completamente a la pieza del tejido gingival marginal sin ligar, exponiendo al hueso alveolar. Se le dió tratamiento con ayuda psiquiátrica y también en envolver el dedo con cinta adhesiva.

-Respiración por la Boca.

En los niños, es poco frecuente respirar continuamente por la boca. Los niños que respiran por la boca pueden clasificarse

carse en tres categorías;

- 1) Por Obstrucción
- 2) Por Hábito
- 3) Por Anatomía

Los que respiran por la boca por obstrucción son aquellos que presentan resistencia incrementada u obstrucción completa del flujo normal de aire a través del conducto nasal. Como existe dificultad para inhalar y exhalar aire a través de los conductos nasales.

B) Construcción de Instrumentos.

Existen varios tipos de instrumentos para destruir hábitos bucales, y éstos pueden ser contruidos por el odontólogo; ya que se clasifican en instrumentos fijos y removibles.

Si el niño demuestra deseos de ser ayudado, el odontólogo elige el tipo de instrumento más apropiado tomando en cuenta; la edad del niño, tipo de dentadura y su hábito bucal. En los niños de menos de 6 años donde sólo existen piezas primarias los instrumentos removibles pueden no ser bien aceptados a causa de la inmadurez del niño. En la edad en que existe dentadura mixta, engravar piezas permanentes en proceso de erupción puede ser razón contraria a los instrumentos removibles. En este grupo, entre los 8 y 9 años, también se produce la maduración del lenguaje.

Sin embargo, cuando se coloca un instrumento fijo el niño puede pensar o sentir que está siendo "castigado", mientras que un instrumento removible le da la libertad de llevarlo solo en períodos críticos, como la noche. Así que, para el odontólogo, la mayoría de los instrumentos removibles para abandono de hábito son más fáciles de construir y ajustar -- que los de tipo fijo. La mayor desventaja de los instrumentos removibles es que el niño los lleva sólo cuando él así lo desea.

F) Aparatología.

- Trampa con punzón.

Una trampa con punzón es un instrumento reformador de hábitos que utiliza un "recordatorio" afilado de alambre para evitar que el niño se permita continuar con su hábito. La trampa puede consistir en un alambre engastado en un instrumento acrílico removible tal como el retenedor Hawley, o puede ser una "defensa" añadida a un arco lingual superior y utilizada como instrumento fijo.

Las trampas pueden servir para:

- 1) romper la succión y la fuerza ejercida sobre el segmento anterior.
- 2) distribuir la presión también a las piezas posteriores.
- 3) recordar al paciente que está entregándose a su hábito, y

4) hacer que el hábito se vuelva desagradable para el paciente.

- Trampa de Rastrillo.

Las trampas de rastrillo, al igual que las de punzón, pueden ser aparatos fijos o removibles. Sin embargo, como el término lo implica, éste aparato, en realidad, más que recordar al niño, lo castiga. Se construye de igual manera que la de punzón, pero la diferencia es que éste tiene púas, ramas o espolones que se proyectan de las ramas transversales o el retenedor de acrílico hacia la bóveda palatina. Las púas dificultan no solo la succión del pulgar, sino también los hábitos de empuje lingual y deglución defectuosa.

- Pantalla oral ó Pantalla vestibular.

Este aparato se utiliza para evitar la respiración bucal, cuando ésta es un hábito bucal, esto quiere decir, que no se puede colocar éste aparato cuando el niño tiene forzosamente que respirar por la boca por obstáculos respiratorios nasales, porque entonces no podrá respirar. Sino cuando se han eliminado las causas de respiración bucal puede ser colocada la llamada pantalla oral ó pantalla vestibular, que es de acrílico (de preferencia transparente) y se adosa a toda la parte vestibular de los dientes ésto se hace con el objeto de que el niño se acostumbre a respirar por las fosas nasa-

les. Se recomienda hacerle a la mantalla unos orificios, -- con el objeto de que el niño pueda tener alguna respiración auxiliar por la boca.

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

Como hemos visto en el presente trabajo, explico en breve la importancia de mantener en su lugar los dientes temporarios. Para esto es necesario el que los padres tengan cuidado a los niños, llevándolos a visitar al Dentista periódicamente, ya que en la actualidad las golosinas y dulces contribuyen al desarrollo temprano del proceso carioso, y como consecuencia de ésto, se llega a la pérdida prematura de los dientes temporarios.

En la actualidad la Odontología, en sus diversas ramas nos enseña y guía, a los Cirujanos Dentistas a dar el tratamiento adecuado a los pacientes que llegan a nuestro consultorio, y en especial a los niños cuando llegan a necesitar un tratamiento de Ortodoncia Preventiva, cuando a éstos se les han hecho anteriormente extracciones prematuras por traumatismos u otras causas, y es necesario colocar algún aparato, como sería el caso de un mantenedor de espacio, para evitar así que los consiguientes dientes permanentes llegaran a tomar otro lugar que no les correspondiera o también para evitar alguna maloclusión severa.

Dado el caso que nos presenta la valiosa importancia de la colocación de los mantenedores de espacio también es importante la detección temprana de los hábitos bucales que llegaran a presentarse en algún niño o persona adulta, ya que ésto trae como consecuencia las maloclusiones.

El Cirujano Dentista juega un papel muy importante, ya que si se llegara a detectar algún tipo de hábito bucal, el Dentista tiene y debe indicarles a los padres del niño las consecuencias que éste traería si no se le diera el tratamiento adecuado para eliminar ese tipo de hábito bucal.

Para eliminar algún tipo de hábito bucal es necesario platicar con los padres acerca del tipo de aparato que se colocaría al niño, y también ver las posibilidades de que el niño, junto con los padres cooperaran para con el Dentista; Ya que si no hay cooperación de parte de éstos no resultaría satisfactorio el tratamiento, y no serviría de nada la colocación de éste aparato, llegando así a una maloclusión severa como ya mencionamos antes.

Como hemos visto, los Mantenedores de Espacio y Hábitos Bucales están muy relacionados entre sí, es por ello la importancia de tomar muy en cuenta la dentición del niño, desde que hace erupción el primer diente temporal hasta que lo hace el último permanente, y llevarlo a revisión periódica al Dentista, y así en un momento dado poder evitar la utilidad de algún tipo de aparatos como serían Mantenedores de Espacio y Aparatos para Hábitos Bucales.

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

- 1.- BRAVER, JOHN CHARLES. Odontología para niños. Buenos Aires, Argentina, Ed. Mundi. Pags. 75-80, 122-124, 339-411.

- 2.- FEIJOO, GUILLERMO M. Los tratamientos en ortopedia funcional. República Argentina, 1965. Pags. 30-35.

- 3.- FINN, SIDNEY B. Odontología pediátrica. Tr. Carmen Muñoz Seca. Ed. Interamericana, 4a. ed. Pags. 291, 302, 326, 331.

- 4.- MAYORAL, JOSE. Ortodoncia. Principios fundamentales y práctica. Ed. Labor. 1969. Pags. 271.

- 5.- MAYERS, ROBERT E. Tratado de ortodoncia. Tr. Fermín Reygadas. Ed. Interamericana, 1969. Pags. -- 55-56, 149-164, 168-171.

- 6.- Mc. DONALD, RALPH E. Odontología para el niño y el adolescente. Tr. Horacio Martínez. Ed. Mundi, Buenos Aires, Argentina. Pags. 310-320, 331.
- 7.- RAMFJORD, SIGURD P. y MAJOR M. ASH, Jr. Oclusión. Tr. Trina Coll. México, Argentina. Ed. Interamericana. 2a. ed. 1972. Pags. 218-227.
- 8.- RUSSELL C. NHULER. Anatomía dental, fisiología y oclusión. Tr. Horacio Martínez. Ed. Interamericana, 5a. ed. Pags. 26-28.
- 9.- SIM JOSEPH M. Movimientos dentarios menores en niños. Buenos Aires, Ed. Mundi, 1973. Pags. 244, 249, 250.
- 10.- S.U.A. Odontopediatría. Fac. Odontología. U.N.A.M. Vol. I, 3a. ed, 1982. Pags. 53, 66, 69.