



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES EN LA
ORTODONCIA PREVENTIVA

Tesis Profesional

Que para obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA

presentan

FEDERICO JOSE PEREZ GRAMOND
LUIS ANTONIO LOPEZ DIAZ

México, D. F.

1983



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	PAGINA
CAPITULO I	1
DEFINICION E HISTORIA DE LA ORTODONCIA	2
CAPITULO II	16
DESARROLLO DENTARIO	17
a) Erupción dentaria	17
b) Cronología de la erupción.	20
CAPITULO III	
CLASIFICACION DE LAS MALOCLUSIONES SEGUN ANGLE	25
a) Reconocimiento y frecuencia de la maloclusion.	25
b) Grupos de maloclusión.	28
c) Clasificación de Angle.	29
1.- Clase I	29
2.- Clase II	30
Subdivisión I	31
Subdivisión II	31
3.- Clase III	32
CAPITULO IV	34
EXTRACCION SERIADA	35
INDICACIONES	37
CONTRAINDICACIONES	38

I N D I C E

	PAGINA
VENTAJAS	39
DESVENTAJAS	39
PRECAUCIONES	40
CAPITULO V	
ORTODONCIA PREVENTIVA	41
a) Definición	42
b) Clasificación de mantenedor de espacio.	42
c) Indicações y Contraindicaciones	43
d) Requisitos de un mantenedor de espacio.	46
e) Mantenedor de espacio fijo	47
f) Mantenedor de espacio semifijo.	56
g) Mantenedor de espacio removible	59
CAPITULO VI	
HABITOS	61
a) Hábito de lengua, consecuencias y su tratamiento	62
b) Hábito de succión de dedo. Consecuencias y su tratamiento.	70
c) Hábito de labio y tratamiento	82
CAPITULO VII	
CONCLUSIONES	87
BIBLIOGRAFIA	88
	89

CAPITULO I

DEFINICION E HISTORIA DE LA ORTODONCIA,

Definición.- La palabra ortodoncia proviene del vocablo griego :

Ortos - Corregir, enderezar

Dons - Dientes.

Es la ciencia encargada de la morfología facial y bucal, en sus etapas diferentes de crecimiento y desarrollo -- así como del conocimiento, prevención y corrección de las -- desviaciones de dicha morfología y función normales.

La ortopedia dento maxilo facial está constituida por la unión de la ortodoncia y la ortognatia, que también se le llama ortodontognatia.

Se ha adoptado la palabra ortodoncia por considerarla la más sencilla e indicada.

En 1907, Angle afirmó que el motivo de la ciencia de la ortodoncia es "la corrección de las maloclusiones de los dientes". En 1911, Noyes definió la ortodoncia como "el estudio de la relación de los dientes con el desarrollo de la cara, y la corrección del desarrollo detenido y pervertido". En 1922, la Sociedad Británica de Ortodontistas propuso la siguiente definición: "La ortodoncia comprende el estudio -- del crecimiento y desarrollo de los maxilares y de la cara -

especialmente, y del cuerpo en general, como influencias sobre la posición de los dientes; el estudio de la acción y reacción del desarrollo detenido y pervertido".

HISTORIA DE LA ORTODONCIA,

EPOCA PRIMITIVA ;

La historia de la ortodoncia, desde sus comienzos está ligada a la odontología, de la que no se separa hasta que fue reconocida como una especialidad de esta a principios del presente siglo.

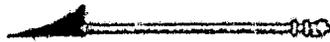
En épocas remotas en Egipto, Fenicia, China y Japón - se encuentran referencias de enfermedades dentales; extracciones y aún de restauraciones de dientes y cavidades con fines curativos u ornamentales. En Grecia se dio mayor impulso a la medicina, y en los escritos de Aristóteles, Solón e Hipócrates, se nombran la erupción, función, colcccación y tratamiento de los dientes. A raíz de la conquista de Grecia por los romanos, muchos médicos griegos se trasladaron a Roma y - Florece la medicina en la época cristiana.

Con hombres como Galeno, Plinio, Horacio y Celso, este último en sus escritos, estaba a favor de la extracción de los dientes permanentes y aconseja guiar a éstos a su sitio - por medio de presión ejercida por los dedos.

El primer instrumento utilizado para la corrección de irregularidades de los dientes consiste en una pequeña lima - en forma de pico de ave, con punta muy aguda, para desgastar dientes mal colocados y permitir que cupieran en los arcos --

dentarios, dicho instrumento fue descrito por Albucasis (936-1013).

También recomienda que si un diente ha salido después de otro, no se coloca bien, o no es posible su limadura, es mejor extraerlo.



LIMAS DE ALBUCASIS

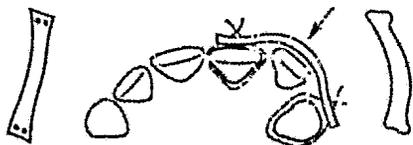
PIERRE FAUCHARD.

Fue Pierre Fauchard el que situó la odontología en un plano científico, en 1728 publicó su libro "LE CHIRUGIEN DENTISTE", donde describe el primer aparato de ortodoncia el ---cual consiste, en una pequeña banda metálica, con perforaciones que permiten el paso de hilos para sujetarla a los dientes vecinos al diente desviado y que se coloca por vestibular o lingual según el movimiento deseado.

ETIENNE BOURDENT,

En 1757 creó un aparato similar al de Fauchard, pero consiste en una banda metálica de mayor extensión para ser ligada a todos los dientes por medio de hilo. En los casos de prognatismo, recomendó la extracción de los primeros molares permanentes en la convicción de que con ello, se detenía el crecimiento del hueso.

Métodos similares, con extracción de primeros premolares y aplicación de fuerza extraoral por medio de gorro y mentonera, se han recomendado, incluso en nuestros días pensando que en esta forma se puede detener el crecimiento anteroposterior de la mandíbula.



FAUCHARD



BOURDET

JOSEPH FOX.

En 1803 describe un aparato muy parecido al de Fau---chard y Bourden. En su obra "THE NATURAL HISTORY OF THE HU--MAN TEETH"; la banda construída en oro está bien perforada pa--ra permitir el paso de ligaduras y tiene sujeta a ella dos --bloques de marfil para levantar la oclusión a nivel de los mo--lares y permitir la corrección de Linguoclusiones de dientes--anteriores. Este es el primer dispositivo ideado para levantar la oclusión, principio que se ha empleado después rutinariamente en ortodoncia, con bandas altas, o aparatos removi--bles, con aletas entre superficies oclusales de los dientes --posteriores.

Para lograr el movimiento de los dientes es necesario la aplicación de fuerza pero para que el diente cambie de posición hay que eliminar las obstrucciones que se encuentran --en su camino.

Fox también empleó la mentonera, con anclaje craneal, en caso de luxaciones mandibulares, este ya había sido utilizado por Cellier.



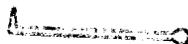
L.J. CATALAN.

Aún cuando no fue el primero en emplearlo, generalizó el principio del plano inclinado con su aparato interior formado por una lámina metálica vestibular y prolongaciones soldadas en su parte anterior para que los incisivos superiores resbalaran sobre ellas y corrigieran las linguoclusiones.



CRISTOBAL FRANCISCO LLIBARPE,

Ideó una criba de alambre que sostenía a los molares por su propia elasticidad, empleándolo para elevar la oclusión, también corregía las rotaciones mediante un dispositivo consistente en una cofia sujeta en el diente que tenía la rotación, provista de un tubo en la cual entraba un resorte que constituía el elemento activo.



PEDRO JOAQUIN LE FOULON.

Creó un libro llamado "NOUVEAN TRAITE DE L'ARTDU DENTISTE" en el cual se refiere al tratamiento de las irregularidades dentarias, denominándolo ORTOPEDIE DENTAIRE ORTHODONTOSIE, y lo definió como: "EL TRATAMIENTO DE LAS DEFORMIDADES CONGENITAS Y ACCTIDENTALES DE LA BOCA" o puede decirse que desde entonces apareció la verdadera ortodoncia.

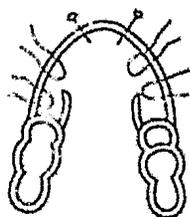
Le Foulon fue el primero en condenar la extracción como medio correctivo de las mal posiciones de la dentadura, -- afirmando : EXTRAER NO ES TRATAR, SINO DESTRUIR, y afirmaba - que los dientes pueden alinearse bien en sus arcos dentarios- sin necesidad de reducir su número con extracciones porque el arco alveolar es capaz de ser extensible o para aplicar sus - ideas en la práctica. Diseñó el primer arco lingual, que se conoce en la historia de la ortodoncia para ejecutar la expansión transversal de los arcos dentarios; al mismo tiempo, utilizando un arco vestibular cuando quería hacer una fuerza concéntrica.



J.M.A. SCHANGE.

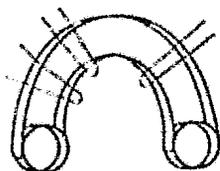
Afirmó lo siguiente: "Los dientes tienen que mantenerse en los sitios correspondientes para ello durante un largo-

período después del tratamiento, para que puedan adquirir la firmeza adecuada. En sus aparatos en forma de criba; emplea por primera vez la fuerza de gomas elásticas para atraer incisivo.



DESIRA BODE.

Como otros contemporáneos suyos desarrollan las primeras bandas de anclaje y Evans suelda a la banda del molar un tubo vestibular para que reciba el arco de regularización. Esta es la primera banda moderna.



EDWARD H. ANGLE.

Representa por sí solo el comienzo de la ortodoncia - como verdadera especialidad dentro de la odontología.

Angle fundó su primera escuela de esta especialidad - en San Louis Missouri en el año de 1900.

Definió la ortodoncia como; La ciencia que tiene por- objeto la corrección de las maloclusiones de los dientes y -- agrupa en forma sucinta, las anomalías de la oclusión en sus- tres célebres clases.

La brevedad y la facilidad de su explicación en la -- práctica clínica hicieron que la clasificación de Angle se ex

tendiera rápidamente y permaneciera hasta nuestros días.

Creó dispositivos cada vez más perfeccionados como: - el aparato de arco de pivote y tubo y el aparato de arco en cinta que es antecesor de la técnica Edwigse.

EPOCA ACTUAL,

Se caracteriza por el progreso en todos los campos, - tanto mecánicos como científicos.

La aparatología logra perfeccionamientos que facilitan la realización de todos los movimientos dentarios.

Los aparatos ya no mantienen exclusividad de aplicación y se emplean en combinación unos con otros.

Los aparatos removibles de acción indirecta se extienden, sobre todo en Europa, después de la Segunda Guerra Mundial.

La importancia de la ortodoncia en la época actual radica en la combinación de lo estético con lo funcional se logra mediante un mejor entrenamiento profesional y cursos de post-grado universitario.

La ortodoncia se divide actualmente en :

Ortodoncia - Preventiva

Interceptiva

Correctiva

Ortodoncia preventiva.- Como lo indica su nombre, es la acción ejercida para conservar la integridad de lo que parece ser oclusión normal en determinado momento. Bajo el encabezado de ortodoncia preventiva están aquellos procedimientos que intentan evitar los ataques indeseables del medio ambiente o cualquier cosa que pudiera cambiar el curso normal de los acontecimientos. La corrección oportuna de lesiones cariosas (especialmente en área proximales), que pudieran cambiar la longitud de la arcada; restauración correcta de la dimensión mesiodistal de los dientes; reconocimiento oportuno y eliminación de hábitos bucales que pudiera interferir el desarrollo normal de los dientes y los maxilares; colocación de un mantenedor de espacio para conservar las posiciones correctas de los dientes contiguos, todos estos ejemplos son de ortodoncia preventiva. La dentición es normal al principio, y el fin principal del dentista es conservarla igual.

Ortodoncia Interceptiva.- Indica que existe una situación anormal. La definición del Consejo de educación Ortodntica, es "aquella fase de la ciencia y arte de la ortodoncia- empleada para reconocer y eliminar irregularidades en potencia y malposiciones del complejo dentofacial. Cuando existe una franca maloclusión en desarrollo, causada por factores he-

reditarios intrínsecos o extrínsecos, deberemos poner en marcha ciertos procedimientos para reducir la severidad de la -- malformación y, en algunos casos, eliminar su causa. Un buen ejemplo sería el programa de extracciones dentarias en serie. Reconociendo la discrepancia entre la cantidad de material -- dentario y el espacio existente para los dientes en las arcadas, la extracción de dientes deciduos (y al final, de los -- primeros premolares) permite considerablemente un ajuste autó--
nomo.

Ortodoncia correctiva.- Como la ortodoncia interceptiva, reconoce la existencia de una maloclusión y la necesidad de emplear ciertos procedimientos técnicos para reducir o eliminar el problema y sus secuelas. Estos procedimientos son -- generalmente mecánicos y de mayor alcance que las técnicas -- utilizadas en la ortodoncia interceptiva. Este es el tipo de problemas que exigen mayores conocimientos.

C A P I T U L O I I

DESARROLLO DENTARIO

El desarrollo dentario involucra a la erupción dentaria y su cronología; es importante su estudio para la obtención de un mejor resultado en la ortodoncia preventiva.

A) ERUPCION.

La erupción es el movimiento del diente hacia el plano oclusal, comienza de diferentes maneras, pero no hasta que haya comenzado la formación de la raíz. La secuencia habitual de aparición en la boca se muestra mas adelante en una tabla de cronología de la erupción.

El momento preciso de la llegada de cada diente en la boca no es demasiado importante, salvo que se desvié mucho de los promedios mencionados por Halton.

No hay diferencias de sexo significativas en la erupción del diente primario.

Halton en un estudio de la erupción dentaria primaria en mellizos, ha demostrado que no hay diferencias izquierda a derecha en la erupción, ella calcula el efecto de la herencia sobre la erupción de los dientes primarios en 78 % y el efecto del medio ambiente en 22 %.

La dentición primaria se desarrolla independientemente de otros procesos morfológicos; por ejemplo, existe poca-

relación entre desarrollo dentario primario y maduración esquelética. Se han comunicado variaciones en las épocas y secuencias de erupción para diferentes poblaciones, y probablemente hay diferencias raciales y socioeconómicas, pero las variaciones en los métodos de investigación son oscuras y aún no se dispone de estudios definitivos.

El crecimiento dentario comienza durante la sexta semana de vida embrionaria, cuando se une el epitelio externo con el interno, se forma la vaina apitelial de Hertwig que inicia la formación y moldea la estructura de las raíces, el desarrollo radicular comienza después de la formación de la dentina y el esmalte en las últimas etapas de desarrollo de la raíz. La proliferación del epitelio del diafragma, queda trazada con respecto a la del tejido conectivo de la pulpa.

El crecimiento por aposición se caracteriza por el depósito irregular rítmico del material extracelular, en períodos de actividad y de descanso alternados a intervalos definidos, y por el hecho de que el material depositado es, por sí mismo, incapaz de crecimiento posterior.

La matriz es elaborada a lo largo del sitio delineado por las células formativas (límite amelo dentario y cemento dentario). De acuerdo con cada tipo definido de actividad celular, pero común a todos los dientes.

En el proceso de crecimiento por aposición, los límites amelo dentario y cemento dentario trazan la forma y el tamaño de la estructura del diente.

La cantidad de crecimiento es de cuatro micras en promedio por día en el hombre. El esmalte crece de adentro hacia afuera siendo la última cara la cutícula o membrana de Nashmit.

La dentina crece de afuera hacia adentro y se sigue formando durante toda la vida del diente, (Dentina Secundaria) El cemento contribuye a la erupción continua de los dientes, compensando así la abrasión oclusal-funcional y por lo tanto, siempre se está formando.

Las raíces de todos los dientes primarios se encuentran formadas completamente a los tres años, los incisivos centrales completan su raíz al año y medio. Del nacimiento de 3 a 4 meses de edad se empieza a calcificar la corona del primer molar permanente y los dientes anteriores menos el incisivo lateral superior que comienza su calcificación a los 10 ó 12 meses.

De los 4 a 5 meses los caninos comienzan a calcificarse, del año y medio a tres años los premolares y segundos molares; y de los 7 a los 10 años el tercer molar.

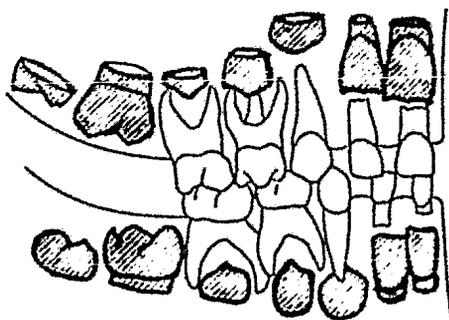
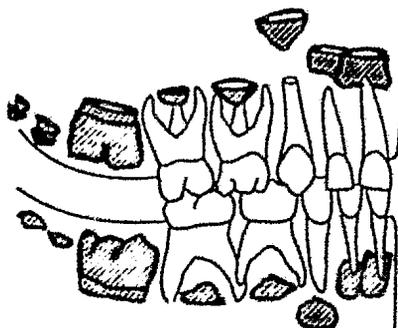
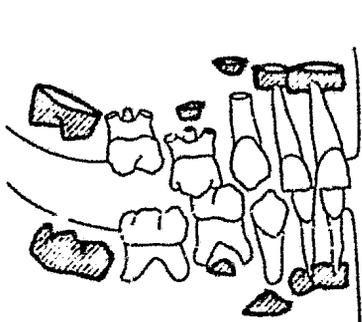
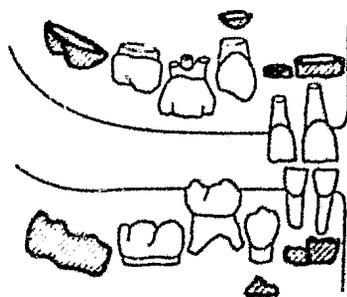
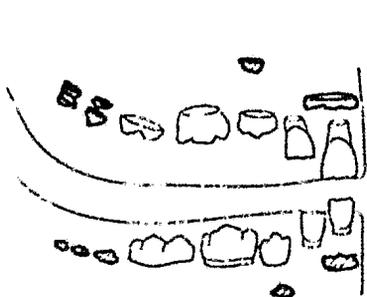
B) CRONOLOGIA DE LA ERUPCION DENTARIA TEMPORAL.

Según Logar y Kronteld, el orden de erupción es el siguiente :

Dentición Primaria.-

Maxilar.	Erupción
Incisivo central	7 1/2 meses
Incisivo lateral	9 meses
Canino	18 meses
Primer Molar	14 meses
Segundo molar	24 meses

Mandibular	Erupción
Incisivo central	6 meses
Incisivo lateral	7 meses
Canino	16 meses
Primer molar	12 meses
Segundo molar	20 meses



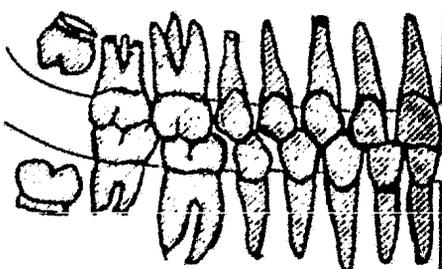
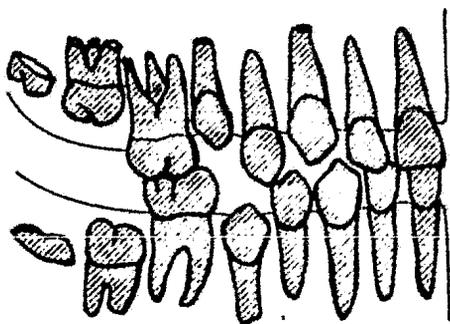
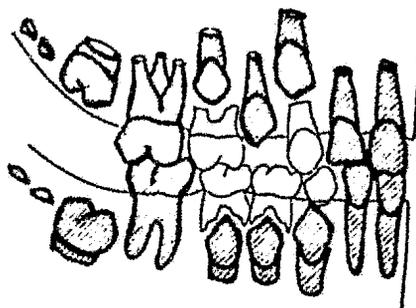
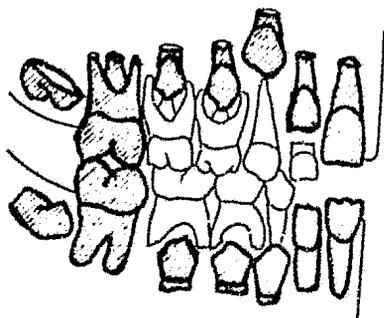
Dentición permanente,

Maxilar.

	Erupción
Incisivo central	7 a 8 años
Incisivo lateral	8 a 9 años
Canino	11 a 12 años
Primer premolar	10 a 11 años
Segundo molar	10 a 12 años
Primer molar	6 a 7 años
Segundo molar	12 a 13 años

Mandibular

Incisivo Central	6 a 7 años
Incisivo lateral	7 a 8 años
Canino	9 a 10 años
Primer premolar	10 a 12 años
Segundo premolar	11 a 12 años
Primer molar	6 a 7 años
Segundo molar	11 a 13 años



CAPITULO III

CLASIFICACION DE LAS MALOCLUSIONES SEGUN ANGLE.

A) RECONOCIMIENTO Y FRECUENCIA DE LA MALOCLUSION.

La maloclusión se considera junto con la caries como uno de los principales problemas en el mundo.

Se ha registrado que una maloclusión en la dentición mixta puede presentar los siguientes problemas :

El apiñamiento que es el más frecuente y en segundo término la retrusión de la mandíbula o maxilar. En la dentición decidua el problema mordida abierta anterior relacionada con hábitos de lengua, la cual seguía la clase II subdivisión I, retrusión de la mandíbula.

Tenemos también, para el reconocimiento de la maloclusión en cuenta el perfil el cual, en cara recta presenta los límites inferiores del maxilar superior y de la mandíbula, -- forman una línea recta paralela a la línea del perfil de la frente, labio y mentón llamándose plano de Raleigh - Williams. En la cara convexa del maxilar superior se encuentra protuido y la mandíbula retruida. En la cara cóncava del maxilar superior se encuentra retruido y la mandíbula protruida.

En las formas de las arcadas, encontramos tres diferentes tipos de caras; los individuos dolicocefálicos que poseen caras angostas y largas y arcadas dentarias angostas; --

los individuos braquicefálicos que poseen caras amplias, cortas y anchas y arcadas dentarias redondas; los individuos mesofálicos que se encuentran entre estos dos tipos de clasificaciones. La maloclusión puede variar con el tipo o rasgo facial.

El tamaño de los dientes parece estar ligado al sexo, es por eso que muchos ortodoncistas dirán a un paciente: "tiene usted dientes grandes y maxilares pequeños o pequeños dientes y maxilares grandes", es por eso que esta discrepancia se puede heredar de los padres.

En cuanto a la forma de los labios, también se encuentra asociada con la herencia, así como la diferencia racial.

Los incisivos centrales pueden ser planos o parcialmente curvos, con la superficie labial lisa o con borde, pueden poseer mamelones.

Los incisivos también pueden ser anchos en el tercio-medio e irse adelgazando a nivel del tercio incisal.

Los incisivos laterales superiores son muy variables, pueden ser delgados o planos con ángulo pronunciado, también pueden ser romos o cónicos. Frecuentemente los incisivos laterales izquierdos y derechos varían de tamaño y de forma. Los caninos muestran gran variación tanto en sus raíces como

en la diferencia de la convexidad labial y en la longitud e - inclinación de los planos inclinados de la cúspide.

La forma de los premolares no solo es variable de individuo a individuo.

Los segundos premolares son muy variables.

En su forma, en algunos la cúspide lingual no existe. En otros la dimensión mesiodistal es alargada y la cúspide -- lingual se le puede comparar con un molar deciduo.

Los molares inferiores son anchos en sentido buco lin gual y pueden presentar o no interdigitación correcta con los dientes premolares opuestos.

Una consideración importante es la comparación de tamaño y forma de los dientes deciduos y sus sucesores permanen tes por lo tanto la discrepancia de tamaño entre los incisivos deciduos y permanentes se llama riesgo incisal.

En relación al número de dientes pueden faltar estos por razones de tipo congénito o son extracciones prematuras. Los dientes que con mayor frecuencia llegan a faltar siguiendo un orden :

Terceros molares, incisivos laterales superiores, segundos premolares superiores e inferiores, in-

cisivo central inferior y primer premolar inferior.

Aquí nuevamente el dentista deberá de realizar exámenes radiográficos periódicos para determinar el estado de la oclusión en desarrollo.

B) GRUPOS DE MALOCLUSION

La maloclusión puede afectar a cuatro sistemas tisulares como son : huesos, músculos, dientes y nervios. En algunos casos los dientes pueden presentar irregularidades y la relación maxilar puede ser buena así como la función muscular y neural muscular, en algunos casos los dientes están alineados pero se presenta una relación anormal del maxilar así como la función muscular y neural. Existe una forma de clasificar la maloclusión en :

- 1.- Displasias dentales
- 2.- Displasias esquetodentarias
- 3.- Displasias esqueléticas

Se dice que las displacias dentarias es una maloclusión cuando los dientes individuales en uno o en ambos maxilares se encuentran en relación anormal entre sí existiendo relación normal de los maxilares entre sí, así como el equilibrio de función muscular.

Las displasias dentarias o dento alveolares casi siempre son por falta de espacio para acomodar a los dientes, esto se debe a factores locales y generales.

En las displasias esqueléticas del sistema oseo, neuromuscular y dentario. En donde los dientes de las arcadas son anormales, las arcadas superior e inferior se encuentran mal relacionadas entre sí y con la base del cráneo.

La categoría de displasias esquelodentarias incluyen aquellas maloclusiones en donde tanto la relación de dientes como la relación de maxilar y mandíbula son anormales.

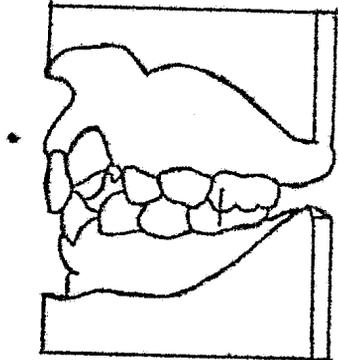
La mandíbula puede encontrarse demasiado adelante o hacia atrás con respecto al maxilar superior y a la base del cráneo.

C) CLASIFICACION DE ANGLE

1.- Clase I. Se le considera cuando la cúspide mesio vestibular del primer molar superior permanente ocluye a nivel del surco mesio vestibular o surco bucal del primer molar inferior permanente. El también llamado oclusión ortognata o neutro oclusión.

Puede existir en este tipo de oclusión apiñamiento anterior posterior que nos da como resultado maloclusión de cla

se I, en el cual el perfil es recto.



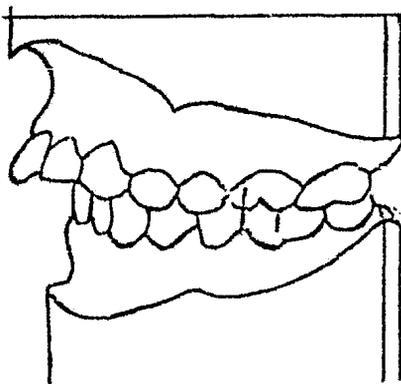
2.- Clase II.- Va a ser cualquier posición distal del primer molar inferior permanente con respecto al primer molar superior permanente, considerando en la Clase I, y es cuando la cúspide disto vestibular del primer molar superior permanente ocluye en el surco bucal del primer molar inferior permanente; y la cúspide mesio vestibular ocluyera con el intersticio entre el segundo premolar inferior y el primer molar inferior. Se puede observar en forma bilateral o unilateral.

Esta clase nos dá dos subdivisiones según la inclinación de los incisivos superiores y son:

Subdivisión I.- La posición de los dientes anteriores se encuentran en forma de quilla de barco protruidos y tienden a converger a la línea media y nos presenta un perfil convexo.

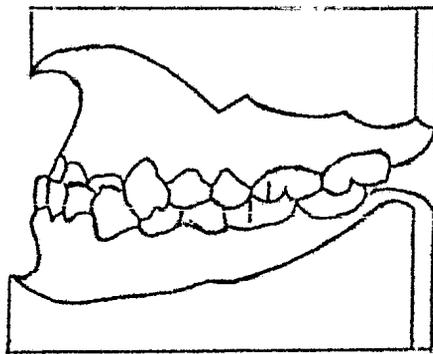
La posición de la mandíbula es retrognata y es un disto oclusión que se manifiesta marcando un OVER JET.

Subdivisión II.- La posición de los laterales se encuentran labializados y los centrales se encuentran palatinizados. Nos presenta un perfil recto y la mandíbula puede tener una relación casi ortognata, pero generalmente se encuentra en disto oclusión y se manifiesta con un marcado OVER BITE.



3.- Clase III,- Cualquier posición mesial del 1er. molar inferior permanente con respecto del 1er. molar superior permanente considerando como referencia a la Clase I, dicho - así la cúspide mesio bucal del 1er. molar superior permanente estará en relación el surco disto bucal del 1er. molar inferior permanente o con el intersticio bucal entre el 1° y 2° molar inferiores permanentes.

Nos da un perfil cóncavo o recto con prognatismo en mandíbula. Puede ser bilateral o unilateral, por lo tanto -- puede haber mordida cruzada o de borde a borde.



Clasificación de oclusión de caninos según Angle:

Clase I.- Es cuando el brazo mesial del canino superior ocluye sobre el brazo distal del canino inferior.

Clase II.- Será cualquier posición distal del canino inferior con respecto del superior considerando como referencia la clase I.

Clase III.- Será cualquier posición mesial del canino inferior con respecto al superior considerando como referencia la Clase I.

CAPITULO IV

EXTRACCION SERIADA

Podemos definir el tratamiento de extracción seriada, como el proceso mediante el cual dientes primarios y permanentes, son exfoliados exhibiendo una discrepancia entre el tamaño del hueso basal de las arcadas, y el tamaño de los dientes. Este procedimiento es instituido, para aliviar el apiñamiento de los dientes permanentes anteriores, y lograr que los erupcionados emerjan en una posición favorable, haciendo así que el tratamiento ortodóntico sea más corto.

Extracción seriada en niños.

Dewel abogó por el proceso conocido con este nombre, significará la extracción ordenada de dientes temporales y permanentes elegidos en una secuencia predeterminada. Este está indicado en los arcos dentales, que son estructuralmente inadecuados, para los dientes en formación, y cuando hay poca o ninguna esperanza de alcanzar jamás tamaño y proporciones normales.

La extracción seriada está indicada, en la maloclusión grave de clase I en la dentición mixta, donde hay espacio insuficiente en el arco para la cantidad de un material dentario. Muchos pacientes con una longitud inadecuada del arco experimentaron un crecimiento especular cuando menos-

se los esperaban,

Estos pacientes han sido tratados por el ortodoncista con éxito sin tener que sacrificar dientes permanentes.

Se está de acuerdo que una maloclusión, en la que pudiera estar indicado este tratamiento se caracteriza, por un apiñamiento grave de los dientes anteriores pérdida de uno o más de los caninos temporales y notorias deficiencias en la longitud del arco. Puede haber retracción gingival y hasta pérdida de hueso alveolar, en uno o dos incisivos inferiores.

En la extracción seriada, el primero que se extrae es el canino temporal; después del primer molar temporal, por fin el primer molar.

El intervalo de las extracciones varía de seis a quince meses. Se colocará un arco lingual pasivo, para mantener la posición del primer molar permanente, y para impedir que los incisivos no vuelvan a inclinarse, en sentido lingual. En el maxilar superior se utiliza un aparato de fijación de tipo Hawley. Después de la extracción por los caninos temporales, se producirá cierto grado de corrección por sí sola, en la posición y alineamiento de los incisivos permanentes.

Es posible otra alternativa en la secuencia de la extracción seriada, cuando existe la posibilidad que sea evita-

da la extracción del primer premolar, cuando se piensa que el crecimiento aún podría ser suficiente para colocar todos los dientes. Se extrae el primer molar temporal de seis a doce meses antes de la extracción del canino temporal, y retardar la erupción del canino permanente, con el propósito de alentar la extracción del primer molar.

Si el crecimiento supera las expectativas, no habrá necesidad de extraer el primer premolar.

La extracción seriada en la dentición mixta, da origen a mayores dificultades de las que se resuelven. La extracción de los cuatro primeros premolares permanentes hechas con anterioridad a la época de su erupción, es nociva en todos los casos, si se exceptúa un pequeño número con pequeñas discrepancias. La extracción en serie es perjudicial, porque da origen a un aumento de la sobre mordida anterior y también porque permite a los dientes posteriores moverse demasiado adelante, incluso en los casos en que se emplean medios para contener dicho movimiento anterior.

Indicaciones para la Extracción seriada.

Las indicaciones clínicas de extracciones en serie -- que se presentan solas o en combinación son las siguientes :

- 1.- Deficiencia en la longitud de la arcada, y discre

pancias en el tamaño de los dientes.

2.- Dirección anormal de la dirección de erupción, y de su orden.

3.- Pérdida prematura.

4.- Pérdida unilateral del canino deciduo, y desplazamiento hacia el mismo lado.

5.- Caninos que hacen erupción en sentido mesial sobre los incisivos laterales.

6.- Erupción lingual de los incisivos laterales

7.- Erupción ectópica.

8.- Resorción anormal.

9.- Anquilosis.

Contraindicaciones para las extracciones en serie.

La extracción seriada no deberá ser efectuada bajo -- las siguientes condiciones :

1.- Cuando hay dientes faltantes en el arco dentario.

2.- Maloclusiones clase I, cuando el espacio es reducido y los dientes tienen un ligero apiñamiento.

3.- Cuando hay una profunda sobre mordida o mordida -- abierta, ésto deberá ser tratado antes de la extracción seriada.

Ventajas de la Extracción Seriada,

- 1.- Los dientes anteriores se alinean espontáneamente
- 2.- La fuerza o carga sobre las unidades de anclaje - se reducen, en el tratamiento ortodóntico poste-- rior.
- 3.- La terapia con aparatología ortodóntica puede -- ser reducida en tiempo y complejidad.
- 4.- Preservación de la salud parodontal, ya que los - tejidos anteriores no son desplazados por la malo clusión.
- 5.- Posible reducción del tiempo de retención,

Desventajas de la Extracción Seriada.

- 1.- Tendencia a incrementar la sobre mordida vertical
- 2.- Tendencia de los incisivos inferiores a linguali- zarse, dando como consecuencia pérdida del espa-- cio disponible.
- 3.- Exceso de concavidad en el perfil por colapso de- los segmentos posteriores.
- 4.- Pérdida del espacio por la mesialización de los - segmentos posteriores.
- 5.- Según ciertos investigadores el crecimiento mandi bular podría ser disminuído.

6.- Será necesaria aparatología ortodóntica completa.

Precauciones en la Extracción Seriada,

- 1.- Nunca extraer un diente primario, antes de valuar el grado de desarrollo radicular del diente sucesor.
- 2.- Recordar que un paciente con relación molar clase II, requiere aparatología ortodóntica adicional, - ya que las extracciones aliviarán únicamente el - apiñamiento.
- 3.- Debe tenerse cuidado con pacientes con perfil cóncavo, con un patrón de crecimiento hipodivergente, en casos de mordida abierta presencia de hábitos y casos de tendencias a clase III (prognatismo).

C A P I T U L O V

ORTODONCIA PREVENTIVA

A) DEFINICION:

Se entiende por ortodoncia preventiva las medidas tendientes a evitar la aparición de anomalías, conociendo bien - sus causas, la eficacia de la ortodoncia preventiva, va íntimamente unida al conocimiento de la etiología de las anomalías dento faciales.

Durante mucho tiempo se pensó, que la mayor parte de las causas eran adquiridas y, por tanto se creía poder hacer mucho, para prevenir las anomalías.

Actualmente sabemos que la mayor parte de las anomalías dento faciales, son producidas por causas generales sobre todo, hereditarias, sobre las que no tenemos ningún control.

B) CLASIFICACION DE MANTENEDORES DE ESPACIO.

Por su colocación en la boca los mantenedores de espacio se clasifican en :

- 1) Fijos
- 2) Semifijos
- 3) Removibles

C) INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES,

INDICACIONES

- 1.- Está indicado el mantenedor cuando -- hay pérdida prematura de los molares-temporales. Si se observa tendencia de pérdida de espacio para el diente sucesor.
- 2.- Cuando hay tendencia de extrusión de los dientes antagonistas e interferencia con su función oclusal.
- 3.- Se considera indicado un mantenedor de espacio con fines estéticos, fonéticos, o como medio de prevención en el niño del desarrollo de hábitos de proyección de lengua en el espacio -- que falta el diente.
- 4.- Cuando falta mucho tiempo para la -- erupción del permanente, y todavía -- existe tejido óseo cubriendo la corona del permanente, por lo que una -- buena regla general es la siguiente: Si un diente temporal, se extrae un año o más de la época de su caída natural, deberá emplearse un aparato -

adecuado para conservar el espacio.

- CONTRAINDICACIONES: 1.- Cuando se ha perdido parcialmente el espacio, no estará indicado un man
nedor de espacio, sino un recupera--
dor del mismo.
- 2.- En ausencia congénita del sucesor en
donde no será reemplazado el diente-
perdido.
- 3.- En algunos casos de malposiciones se
veras donde están indicadas las ex--
tracciones.
- 4.- En casos donde el examen radiográfico
muestre que el intervalo entre la --
pérdida de los dientes primarios, y-
la erupción de los permanentes es me
nor de tres meses.
- 5.- En casos donde las condiciones de sa
lud general del paciente, nos impi--
dan hacer las manipulaciones necesari-
as, por ejemplo :
- En discracias sanguíneas en las que,
el propósito no es favorable para la
vida, tales como hemofilia, eligire-

mos el mantenedor de espacio menos - complicado, y que irrite menos a los tejidos blandos; nunca colocaremos - un mantenedor de espacio con prolon- gación distal.

En pacientes donde el diente, y sus- tejidos de soporte estén seriamente- comprometidos por su enfermedad gene- ral, como algunos casos de epidermo- lisis bulbosa, y en el síndrome de - papillón lefevre.

En pacientes hiperdivergentes (en -- los que una cefalometría su ángulo - formado por el plano de Frankfurt y- el plano oclusal sea mayor de 30°)- Que presentan una facies caracterís- ticas son longilineos, y mantienen - la boca abierta: en los que será con- veniente la consulta con el ortodon- cista antes de la colocación de cual- quier itpo de mantenedor de espacio, ya que muchas veces será benéfico la pérdida de éste.

D) REQUISITOS DE UN MANTENEDOR DE ESPACIO,

Un mantenedor de espacio, para ser considerado como ideal, debe cumplir ciertos requisitos; si ésto no fuera posible, -- aproximarse en sus cualidades al ideal lo mejor que se pueda:

- 1.- Debe mantener el espacio original ocu
pado antes por el ausente, para permi
tir la erupción del diente sucesor.
- 2.- Debe guiar al diente en su posición -
correcta.
- 3.- No debe interferir en los procesos --
del crecimiento, y desarrollo normal-
de los dientes, y de los arcos alveo-
lares.
- 4.- Debe restaurar y permitir la función-
masticatoria.
- 5.- Debe evitar la abulsión fisiológica -
de los dientes antagonistas.
- 6.- Debe ser estético, sobre todo en el -
caso de dientes anteriores.
- 7.- Debe confeccionarse con el mínimo deg
gaste de los dientes pilares.
- 8.- Debe construirse con materiales compa

tibles, con los tejidos blandos de la boca.

- 9.- Debe ser fácilmente higienizable por el paciente, para evitar la acumulación de dentritus, que lesionen los tejidos y las piezas dentarias.
- 10.- No debe producir fuerzas de rotación, o extrusión en los dientes soportes, - fuerzas que pueden destruir los ligamentos alveolodentarios.
- 11.- Debe ser de construcción rápida y fácil.
- 12.- Debe ser económico.
- 13.- Debe ser suficientemente fuerte, para resistir las distorsiones que pudieran ocasionarle la lengua, la masticación o los dedos de los niños..
- 14.- Debe permitir reajustes y adaptaciones por los cambios que se vayan verificando en la boca.

E) MANTENEDOR DE ESPACIO FIJO

La característica principal de los mantenedores de espacio fijo, es que consta de bandas ortodónticas o, coronas de cromo que van colocadas sobre los dientes vecinos de espa-

cio.

VENTAJAS :

Permite ejercer al máximo la habilidad técnica profesional, y proporcionar el medio de control más seguro y eficaz, sobre la dirección e intensidad de la fuerza ortodóntica, cabe utilizar aparatos fijos de ortodoncia en todo tipo de maloclusión, ya que se lleva a cabo, con mayor facilidad y exactitud determinados movimientos dentarios, que no es factible realizar mediante aparatos removibles, o que lo hacen con dificultad o de manera incompleta. Estos movimientos son de rotación, la inclinación y enderezamiento dentario, y cambios de nivel del plano oclusal visto con cambios de inclinación axial.

No se rompe ni se pierde fácilmente.

DESVENTAJAS :

Es problemático preparar los dientes soportes escasos de corona, donde se va a colocar las coronas prefabricadas o totales vaciadas. O cuando se usa banda es muy difícil adaptarla.

No se adaptan fácilmente a los crecimientos de la boca, e impiden el movimiento fisiológico normal de los dientes, y es difícil el control de reincidencia de caries.

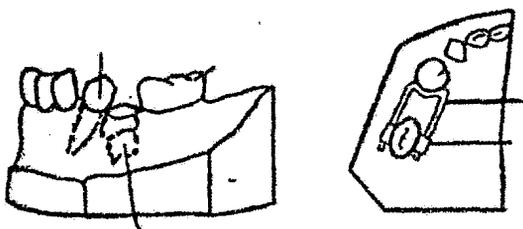
Existen diferentes tipos de mantenedores de espacio, -- que a continuación mencionaremos :

- 1.- Tipo Graber activo
- 2.- Tipo Graber pasivo
- 3.- Mantenedor de espacio de banda y ansa-tipo no funcional.
- 4.- Mantenedor de espacio con prolongación Distal.
- 5.- Mantenedor de espacio provisional de alambre.
- 6.- Mantenedor de espacio estético anterior.
- 7.- Arco de retención de Hayes Nance.
- 8.- Mantenedor de espacio bandeado en la sección anterior de la boca.

SEGUIDAMENTE DESCRIBIREMOS ALGUNOS DE ELLOS.

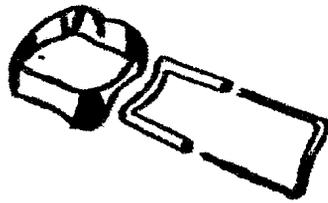
Tipo Graber Activo.

Se utiliza cuando no hay suficiente lugar para un segundo premolar inferior, pero existe un espacio entre el primer molar inferior, con inclinación distal y el canino, además el primer premolar está inclinándose hacia mesial.



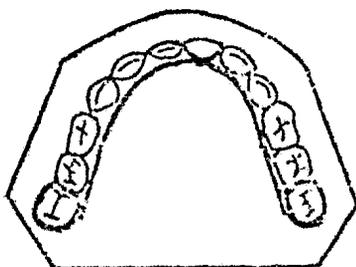
Tipo Graber Pasivo.

Se ajusta una banda al primer molar permanente (diente pilar). Después se fijará un tubo en forma de "U", en la cara mesial, luego se dobla un alambre en forma de "U", que penetra en dichos tubos y la curva anterior debe quedar debajo de la mayor convexidad del primer premolar.



Mantenedor de espacio provisional de alambre.

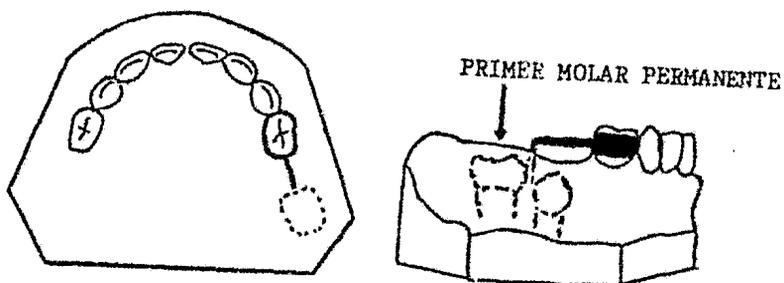
Consiste en un alambre metálico del 0.32, con "LOOPS", en sus terminaciones; se puede colocar entre canino y segundo molar permanentes, o entre primer molar primario y primer molar permanente.



Mantenedor de espacio con prolongación Distal.

Este tipo de mantenedor de espacio fijo, está indicado en la pérdida prematura del segundo molar primario antes de la erupción del primer molar permanente.

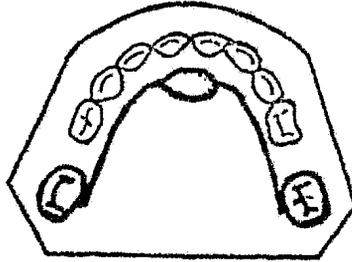
Se puede componer de una banda y aro, o una corona sobre la cual se cementa una banda y un aro, éste último tendrá una parte distal y una oclusal, que penetrará en los tejidos blandos, hasta donde se encuentra el primer molar permanente y así evitar su mesialización.



Arco de Retención de Hayes Nance.

Este aparato es utilizado para impedir que los molares se muevan en sentido mesial, ya sea debido a sus propias tendencias de desplazamiento o como resultado de fuerzas ortodónticas.

Consiste en un alambre que va unido, a las superficies palatinas de bandas ajustadas en molares. Este alambre corre por el paladar utilizando un botón de acrílico en esta porción creando un mecanismo rígido, y usando el paladar como contrapunto; para la retención del acrílico, se va hacer en el alambre un diseño en forma de "W".



Mantenedor de espacio bandeado en la sección anterior de la -
boca.

Se utilizará cuando se presenta pérdida temprana de los incisivos centrales maxilares primarios. No debe ser rígido, ya que ésto evitaría cualquier tipo de expansión fisiológica del arco en esta región.

Se adaptarán bandas en los dientes, laterales primarios, y se soldarán un tubo y un clavo que se delizará parcialmente fuera del tubo, como reacción al crecimiento lateral del arco. Puede quedarse así, o se pueden colocar piezas de acrílico para mayor estética.



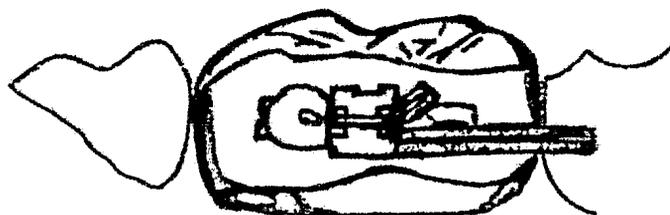
F) MANTENEDOR DE ESPACIO SEMIFIJO.

Este se usa para mantener constante la forma del arco, - entre las caras mesiales de los primeros molares permanentes. - Consiste en un alambre que corre longitudinalmente a los cíngulos de los dientes unidos a la parte lingual de bandas ajustadas a molares. El arco lingual se puede usar cuando existe -- pérdida bilateral de molares. En caso de apiñamiento dentario anterior, se efectuarán análisis de dentición mixta y extracciones seriadas.

TECNICA :

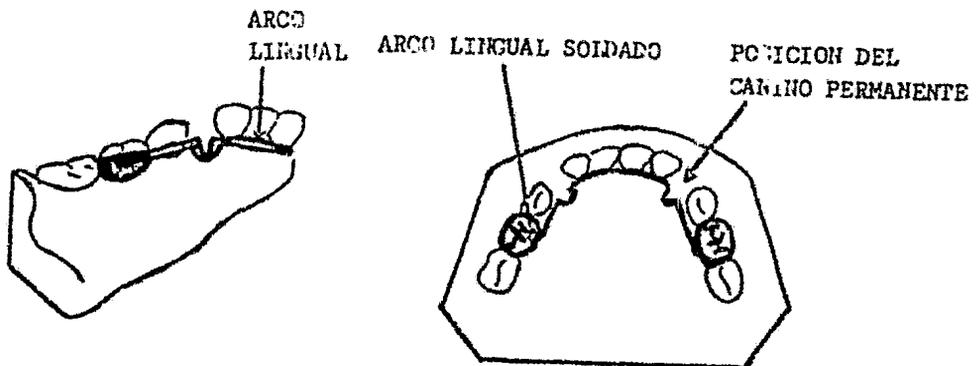
Se escogen molares que servirán de pilares se ajustan - bandas a ellos, se coloca modelina de baja fusión reblandecida

en las caras oclusales de estos molares, con bandas para evitar el desplazamiento de las mismas, se toma una impresión, - se retiran las bandas de la boca, y se colocan en la impresión en el sitio correcto, se saca el positivo de ésta, sobre la cual se construirá y soldará el arco lingual. El procedimiento para la construcción del arco lingual semifijo solo va riará en la colocación de tubos linguales, en las bandas prefabricadas ajustadas. El arco penetrará dentro de los tubos - por lo que será semifijo.



Cuando colocamos un arco lingual debemos considerar el movimiento y desarrollo de la mandíbula, así como su relación intermaxilar. Si existe una relación desviada de clase I de Angle, manifestada por una relación maxilo-mandibular, mesio-distal del primer molar permanente, se le considerará un pro-

blema ortodóntico, como una maloclusión que no podrá ser tratada como la sola colocación de un arco lingual.



G) MANTENEDOR DE ESPACIO REMOVIBLE,

Los mantenedores de espacio removible se dividen en:

- 1) Dentaduras parciales
- 2) Arco Lingual o botón palatino
- 3) Aparato para corrección de mordida cruzada
- 4) Aparato para hábitos.

VENTAJAS :

- 1.- Fácil de limpiar
- 2.- Permite la limpieza de las piezas
- 3.- Mantiene o restaura la dimensión vertical.

- 4.- Puede usarse en combinación con otros procedimientos preventivos.
- 5.- Puede ser llevado parte del tiempo, permitiendo la circulación de la sangre a los tejidos blandos.
- 6.- Puede construirse de forma estética.
- 7.- Facilita la masticación y la fonación.
- 8.- Ayuda a mantener la lengua en sus límites.
- 9.- Estimula la erupción de los dientes permanentes.
- 10.- No es necesaria la construcción de bandas.
- 11.- Se efectúan fácilmente las revisiones dentales en busca de caries.
- 12.- Puede hacerse lugar para la erupción de piezas, -- sin necesidad de construir un aparato nuevo.

DESVENTAJAS :

- 1.- Puede perderse
- 2.- El paciente puede decidir no llevarlo puesto
- 3.- Puede romperse
- 4.- Puede restringir el crecimiento lateral de la mandíbula, si se incorporan grapas.
- 5.- Puede irritar los tejidos blandos.

C A P I T U L O V I

H A B I T O S

HABITO DE LENGUA :

CONSECUENCIAS

TRATAMIENTO

HABITO DE SUCCION DE DEDO:

CONSECUENCIAS

TRATAMIENTO

HABITO DE LABIO:

TRATAMIENTO

H A B I T O S

A) HABITO DE LENGUA, CONSECUENCIAS Y SU TRATAMIENTO.

La posición de la lengua durante el descanso es también anterior y la fuerza de la lengua al proyectarse es obvia

El empuje afecta solo a los músculos linguales, el tono del labio inferior y del mismo músculo mentalis no es afectado y de hecho puede ser fortalecido. Sea cual sea la causa del hábito de lengua, (tamaño, postura o función), también como causa eficaz de maloclusión.

El empuje lingual produce protrusión e inclinación labial de los incisivos superiores y puede presentarse depresión de los incisivos inferiores con mordida abierta pronunciada y ceceo.

CAUSAS:

Existen varias causas de empuje lingual. Puede observarse como un remanente de la succión del pulgar, como un hábito por sí. Frecuentemente en enfermedades como faringitis crónica o cualquier dolor crónico en la garganta incita al movimiento protrusivo muscular lingual, sobre todo durante la deglución. Si la afección de la garganta continúa no es conveniente intentar la corrección del empuje lingual.

CONTROL DE HABITOS ANORMALES ;

La deglución anormal, los mecanismos infantiles retenidos, proyección de lengua, chuparse los dedos y otras actividades musculares peribucales anormales, son los hábitos más - comunes en los niños y éstos originan una maloclusión.

Las consecuencias nocivas de estos hábitos son obvias. Uno de los servicios ortodónticos interceptivos más valiosos - que puede prestar el dentista, es eliminar los hábitos perniciosos de chuparse el dedo, la lengua y el labio antes de que puedan causar daño a la dentición en desarrollo. Resulta desafortunado que no pueda ver al niño con la oportunidad suficiente para ayudar en los problemas de la deglución y la lactancia. Si pudiera habría muchos menos hábitos de chuparse - el dedo, el labio y la lengua para preocuparlo, ya que el dentista podría interceptar este ataque a la integridad de la -- dentición normal. Aquí, la solución es la educación del pa-- ciente. Los padres saben entonces qué esperar pudiendo así - evitar problemas ortodónticos futuros mediante el manejo inte-- ligente de las exigencias físicas y emocionales del niño en - crecimiento.

Durante la declusión, la musculatura labial es auxiliada por la lengua, dependiendo del grado de su formación, la - lengua se proyecta hacia adelante para ayudar al labio infe--

rior a cerrar durante el acto de la deglución.

Winders ha demostrado que en algunas zonas la actividad de la lengua durante la deglución normal es hasta cuatro veces más intensa que la fuerza opuesta creada por los labios. Cuando el labio superior deja de funcionar como una fuerza -- restrictiva eficaz y con el labio inferior ayudando a la lengua a ejercer una poderosa fuerza hacia arriba y hacia adelante contra el segmento premaxilar, aumenta la severidad de la maloclusión. Con el aumento de la protrucción de los incisivos superiores y la creación de mordida abierta anterior, las exigencias para la actividad muscular de compensación son mayores. Este círculo vicioso se repite en cada deglución.

Existen muchas pruebas que indican que el hábito de -- proyectar la lengua hacia adelante es la retención del mecanismo infantil de mamar. Con la erupción de los incisivos a los cinco o seis meses de edad la lengua no se retrae como debería hacerlo y continúa proyectándose hacia adelante.

En algunos casos, al proyectarse la lengua continuamente hacia adelante, aumentando la sobremordida horizontal y la mordida abierta, las porciones periféricas ya no descansan sobre las cúspides linguales de los segmentos vestibulares.

Un efecto colateral puede ser el bruxismo, otro es el estrechamiento bilateral el maxilar superior al descender la --

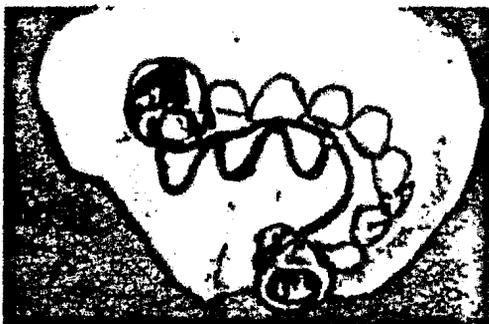
lengua en la boca, proporcionando menos soporte para la arcada superior. Clínicamente, esto puede observarse como mordida cruzada bilateral, con un desplazamiento por conveniencia hacia un lado o hacia el otro, al desplazarse el maxilar inferior lateralmente bajo la influencia de los dientes. El hábito de proyectar la lengua hacia adelante puede ser a consecuencia del desplazamiento anterior de la base de la lengua - esto ha sido demostrado por Moyers y Linder - Aronson.

Sea cual sea la causa, el resultado final más frecuente es mordida abierta permanente, maloclusión o patología de los tejidos de soporte.

TRATAMIENTO.

Aparato utilizado para el tratamiento.- El aparato para el hábito de proyección lingual, tiende a desplazar la lengua hacia abajo y hacia atrás durante la deglución. Este aparato es una de las formas más eficaces, es una criba fija.

Se hace una impresión de alginato en la primer visita y se vacían moldes de yeso de la misma. Si los contactos proximales son estrechos en la zona del segundo molar deciduo superior, se recomienda colocar alambre de bronce separadores - en esta visita. A continuación se fabrica el aparato sobre el molde y se coloca en la siguiente visita. Los segundos molares deciduos superiores constituyen buenos dientes de soporte



te. Las coronas metálicas completas que puedan obtenerse en tamaños diversos son preferibles a las bandas de ortodoncia ordinarias. El aparato palatino se fabrica con alambre de -- acero inoxidable o de níquel y cromo de calibre 0.040, el --- alambre de base en forma de "U" se adapta pasándolo mesialmente a nivel del margen gingival desde el segundo molar deciduo hasta el nicho entre los primeros molares deciduos y caninos primarios. En este punto se hace un dobléz agudo para llevar el alambre en dirección recta hasta el nicho entre el molar - deciduo y el canino primario opuestos, manteniendo el mismo - nivel gingival.

El aparato central consta de espolones y una asa de -- alambre del mismo calibre. Cuando los espolones son doblados hacia abajo para que formen una especie de cerca atrás de los incisivos inferiores durante el contacto oclusal total de los dientes posteriores, obtendremos una barrera más eficaz con-- tra la proyección lingual. Como el análisis del hábito de -- proyección lingual revela que la lengua habitualmente se lleva en una posición baja y no tiende a acercarse al paladar, - como lo haría en condiciones normales, un aparato para el hábito de proyección lingual deberá intentar hacer ambas cosas:

1.- Eliminar la proyección anterior enérgica y efectiva manera de émbolo durante la deglución.

2.- Modificar la postura lingual de tal forma que el dorso de la misma se aproxime a la bóveda palatina y la punta haga contacto con las arrugas palatinas durante la deglución y no se introduzca a través del espacio incisal.

Al desplazar la lengua hacia atrás dentro de los límites de la dentición, ésta se expande hacia los lados, con las porciones periféricas encima de las superficies oclusales de los dientes posteriores.

El acto de deglución maduro es estimulado por este tipo de aparato, mientras que la lengua se adapta a su nueva función y posición. La mordida abierta aumenta por la interposición de las coronas en la zona del primer molar, este problema localizado se elimina en una semana. El paciente ya no podrá proyectar la lengua a través del espacio incisal, el dorso es proyectado contra el paladar, y la punta de la lengua rápidamente descubre que la posición más cómoda durante la deglución es contra las arrugas palatinas.

Dependiendo de la gravedad del problema de mordida abierta, pueden ser necesarios de cuatro a nueve meses para la corrección autónoma de la maloclusión.

No todos los aparatos tienen éxito por sí solos, en muchos casos es indispensable emplear procedimientos ortodónticos totales.

No todos los hábitos de proyección de lengua causa maloclusión en los segmentos anteriores, puede existir mordida-abierta posterior.

Aunque no son frecuentes, estos hábitos pueden presentarse, provocando infraoclusión de los segmentos bucales superiores e inferiores, posibles problemas funcionales y problemas del habla.

Estos hábitos se presentan con mayor frecuencia en las maloclusiones de clase II, división 2, lo que apoya la hipótesis de que la función lingual es un factor de la falta de erupción observada en los segmentos posteriores en aquellos pacientes con este tipo de maloclusión. Puede emplearse una criba para hábito modificada para eliminar la proyección lingual lateral y permitir la erupción de los dientes afectados.

HABITO DE SUCCION DE DEDO.

El término succión del pulgar ha sido utilizado superficialmente para cubrir una amplia variedad de hábitos bucales de succión. En esta discusión nos limitaremos a la interpretación más estricta del término.

La succión repetida y forzada del pulgar con fuertes contracciones asociadas, bucales y de labio, parece ser el tipo de succión más probablemente relacionado con maloclusión.

El tipo de patrón facial hace una diferencia.

Un perfil recto con una oclusión firme de clase I, tolera las fuerzas de la succión del pulgar mejor que un esqueleto facial típico de clase II.

No se debe dejar de considerar la cara en la que aparece el hábito, porque un hábito leve en algunos casos es más perjudicial que uno severo en otros, esto es refiriéndose a las caras. Así como varían los factores que hacen hábito, -- así también varían las caras.

Es la combinación de hábito más cara en crecimiento, -- lo que origina el problema clínico, los aspectos clínicos del problema pueden dividirse en tres fases de desarrollo precisas, éstas son :

a) Fase I.- Succión del pulgar normal y subclínicamente significativo.

Esta fase va desde el nacimiento hasta más o menos los tres años de edad, dependiendo del desarrollo social del niño. La mayoría de los niños muestran una cierta cantidad de succión del pulgar, o de otros dedos, durante este período, sobre todo en el momento del destete. Comúnmente, la succión se resuelve en forma natural hacia el final de la Fase I. -- Sin embargo si el niño muestra algunas tendencias al tipo ---

"vulgar-específico" de succión vigorosa, el enfoque debe ser--
definidamente profiláctico por el posible daño oclusal. El -
uso de un chupete de goma hacia el final de la fase I, es mu-
cho menos perjudicial, al menos desde el punto de vista dentar
rio, que la succión vigorosa repetida del pulgar.

b) Fase II.- Succión del pulgar clínicamente significativo.

La segunda fase se extiende aproximadamente desde los-
tres a los seis o siete años de edad.

La succión practicada durante esta época merece aten--
ción más seria del odontólogo por dos razones. La primera es
una indicación de posible ansiedad clínicamente significativo
y la segunda es el mejor momento para resolver los problemas-
dentarios relacionados por la succión del digital. Un progra
ma firme y definido de corrección está indicado en esta época.

c) Fase III.- Succión del Pulgar intratable.

Cualquier succión del pulgar que persiste después de -
cuatro años presenta al clínico un problema difícil, porque -
esa persistencia puede ser la prueba de problemas diferentes-
al de una simple maloclusión, un hábito de succión de dedo dur
rante la fase III, requiere a menudo terapia odontológica dir
recta. Está indicada la frecuente consulta entre el odontólog

go y el psicólogo, o el médico, para realizar un diagnóstico y tratamiento adecuado. Cualquier hábito de succión del pulgar que persiste hasta la fase III, seguramente no es más que un síntoma de un problema mayor que la maloclusión resultante.

Aparte del efecto de chuparse el dedo pulgar, existe otro aspecto que exige consideración.

El pulgar es un cuerpo duro y, si se coloca con frecuencia dentro de la boca, tiende a desplazar hacia adelante la premaxila junto con los dientes incisivos de tal manera que los incisivos superiores se proyectan hacia adelante más allá del labio superior.

Cuando el niño posee su segunda dentición, el dentista realiza el tratamiento ortodóntico para llevar hasta su lugar los incisivos prominentes.

Antes de intentar realizar y comprender la multitud de opiniones expresadas, ciertas dudas deberán ser aclaradas tan objetivamente como sea posible. Mencionaremos algunas de ellas.

1.- ¿Son acaso dañinos para los dientes y tejidos los hábitos de chuparse los dedos, junto con la actividad muscular funcional asociada?.

2.- ¿Si concedemos que es posible la creación de una -

deformación de los dientes y maxilares en desarrollo?.

3.- ¿El chuparse el dedo pulgar constituye acaso la expresión de la sexualidad infantil como fue predicado por -- Freud?

4.- ¿La lactancia inadecuada constituye un papel importante?

5.- ¿Es acaso la falta de amor y afecto la base de este hábito; se sienten estos niños rechazados por sus padres y hermanos perdidos en este mundo tan problemático de hoy?

6.- ¿El chuparse el dedo es prueba de un sentimiento de incapacidad personal, frustración, regresión o inseguridad; es un mecanismo para atraer la atención?

7.- ¿Los intentos para interceptar este hábito crearán trauma psíquico y neurosis posteriormente?

8.- Podemos aplicar el principio de la teoría del ---- aprendizaje, por ejemplo, el chuparse el dedo es un mecanismo adquirido simple, sin neurosis subyacente?

Las respuestas a estas cuestiones no están aún en un libro, puesto que existen todavía muchos estudios por reali--zar respecto a este tipo de problemas.

Aconsejar a los padres eliminar el hábito de chuparse el dedo durante el tiempo que es normal (el primer año y me--

dio de edad) es ignorar la fisiología básica de la infancia.-- Es como los niños pequeños deberán adaptarse en forma conti-- nua a su ambiente nuevo, algunos aceptarán la restricción, y-- sublimarán sus actividades buscando otras satisfacciones am-- bientales o formas más maduras de comportamiento. Pero mu--- chos niños no lo harán, y el hábito se acentuará de tal forma que no desaparece por sí solo como lo hubiera hecho sino se - intenta modificarlo. El fracaso de los intentos mal aconseja-- dos para eliminar el hábito o la continúa vigilancia del niño por los padres para sacar el dedo de la boca dá a los niños - un arma poderosa, un mecanismo para atraer la atención.

El niño aprende rápidamente a atraer la atención de -- sus padres, y generalmente lo consigue. Ningún padre debería fijarse en este hábito, no obstante la provocación. Esta ob-- servación es aplicable a niños de todas las edades en los ca-- sos más persistentes siempre existe una historia clara de de-- mostración de enfado de los padres e intentos de desterrar el hábito. Esto parece ser una de las explicaciones de la pro-- longación del hábito en niños, que se encuentran más allá de-- la edad en que este hábito normalmente sería eliminado junto-- con otros mecanismos infantiles.

El hábito de chuparse el dedo abre la boca más allá de la posición postural de descanso, ejerciendo una presión la-- bial y depresará sobre los incisivos superiores y una fuerza--

lingual depresará sobre los incisivos inferiores. Obsérvese que la lengua es desalojada por este hábito.

La protrusión de los incisivos superiores junto con la tendencia a la mordida abierta, en poco tiempo hace que el labio superior se acorte y se haga hipotónico y funcional. El labio inferior entra en contacto con la superficie lingual de los incisivos superiores aún en la posición postural de descanso.

Al deglutir el labio puede ser desplazado completamente hacia el aspecto lingual de los incisivos superiores por la actividad del músculo borla.

Otro de los problemas provocados por el hábito de chuparse el dedo continuamente es la infección viral; y el calllo que se forma como resultado del hábito de chuparse el pulgar.

APARATO UTILIZADO PARA EL TRATAMIENTO.

Una de las formas más eficaces es una criba fija; se hace una impresión de alginato en la primera visita y se vacían moldes de yeso de la misma. En caso de que los contactos proximales en la zona del segundo molar primario superior sean estrechos, se colocarán alambres de bronce separadores en esta visita.

El aparato se fabrica sobre el molde para colocarlo en la siguiente visita, los segundos molares deciduos superiores constituyen buenos dientes de soporte, las coronas metálicas completas que se encuentran en diversos tamaños, son preferibles a las bandas de ortodoncia ordinarias.

El margen gingival del segundo molar deciduo es cortado, siguiéndose el contorno de los dientes hasta una proximidad de dos a tres milímetros sobre la superficie proximal, vestibular lingual. Es seleccionada una corona de acero inoxidable de tamaño adecuado y se corta la porción gingival con tijeras para cuellos y coronas, para ajustarse al contorno gingival elaborado sobre el modelo.

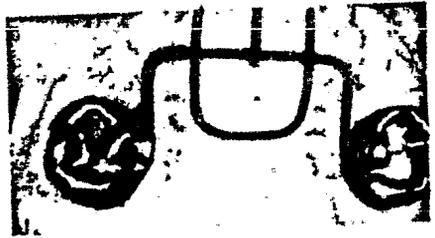
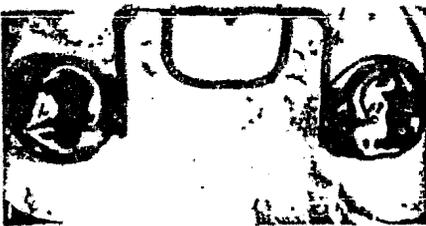
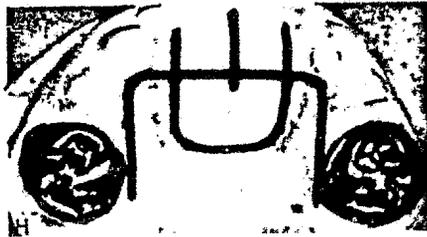
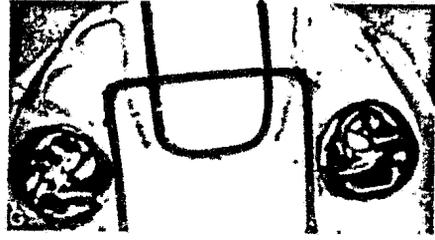
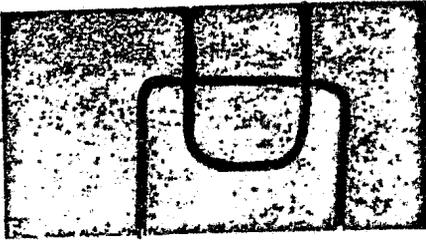
El aparato palatino se fabrica con alambre de acero inoxidable de calibre 0.040, el alambre de base en forma de "U" se adapta pasándolo mesialmente a nivel del margen gingival desde el segundo molar hasta los primeros molares deci--

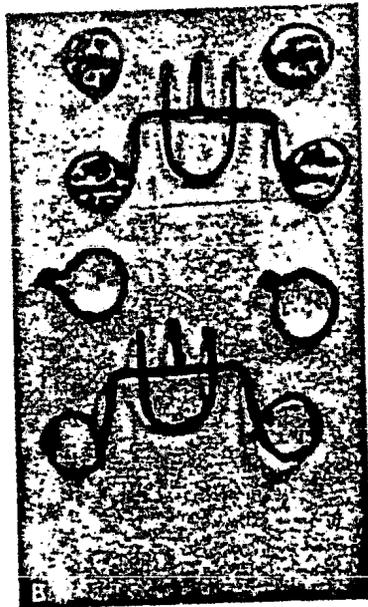
duos y caninos primarios. Es importante no seguir el contorno del paladar si se ha de reducir la succión y la satisfacción cinestésica neuromuscular, salvo que pueda cambiarse la posición de la lengua y disminuir su proyección, las posibilidades de éxito disminuyen considerablemente, en el nicho del primer molar primario y canino opuesto se dobla el alambre hacia atrás a lo largo del margen hasta la corona del segundo molar primario, al colocarse en el modelo el alambre base deberá ajustarse, pasivamente a éste.

El aparato central tiene espolones y un asa de alambre del mismo calibre, ésta se extiende hacia atrás y hacia arriba a un ángulo de 45° aproximadamente con respecto al plano oclusal, las dos patas de esta asa se continúan más allá de la misma barra y se doblan hacia el paladar de tal forma que haga contacto con él pero ligeramente.

El aparato central es soldado a las coronas de acero que son colocadas a los segundos molares deciduos.

En otra visita se retiran los alambres de separación y el aparato se coloca sobre los molares, se pide al paciente que ocluya firmemente, las coronas se abren automáticamente hasta obtener la circunferencia deseada detectada por los dientes individuales; después del ajuste periférico se coloca el aparato siguiendo estos pasos :





1.- Los dientes de soporte se aíslan, se limpian y se secan, el aparato secado perfectamente se coloca con cemento, pidiendo al niño que con su mordida lleve el aparato a su lugar, enseguida el exceso de cemento se limpia.

Al niño solo se le advierte que este aparato es para - enderezar los dientes, nunca se le menciona el motivo real, a los padres se les instruye para que proporcionen los mismos - informes en casa.

HABITO DE LABIO.

En muchos casos este hábito es una actividad compensadora causada por la sobremordida horizontal excesiva y la dificultad que se presenta para cerrar los labios correctamente durante la deglución, es más fácil para el niño colocar los labios en la parte lingual de los incisivos superiores. Esta posición se logra con la ayuda del músculo borla de la barba, este extiende el labio inferior hacia arriba, es fácil discernir la anormal actividad de este músculo observando, el endurecimiento y la contracción del mentón durante la deglución, - al igual que la lengua puede deformar las arcadas dentarias, - también se logra con un hábito anormal del labio, si se continúa se presenta apiñamiento, así como un aplanamiento marcado, en el segmento inferior anterior.

El labio desplaza a los incisivos superiores hacia ade

lante y arriba hasta una relación protrusiva. El labio muestra los efectos de este hábito en casos graves, en algunos casos aparece herpes crónico, agrietamiento del labio y zonas de irritación.

El cirujano dentista debe observar si existe irritación y enrojecimiento que se extiende desde la mucosa hasta la piel bajo el labio inferior.

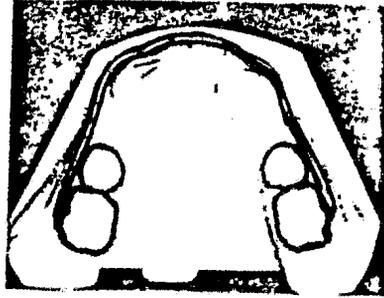
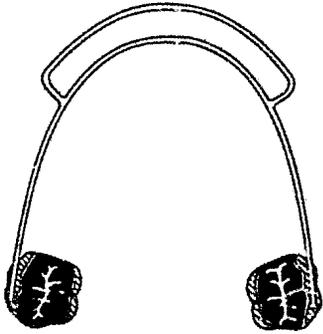
APARATOLOGIA.

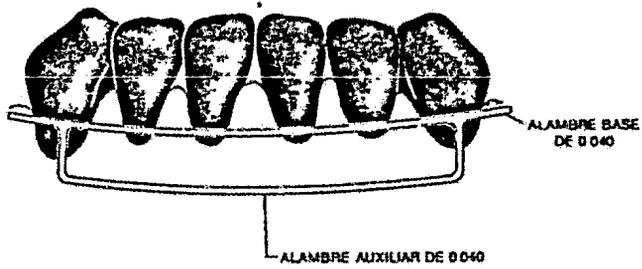
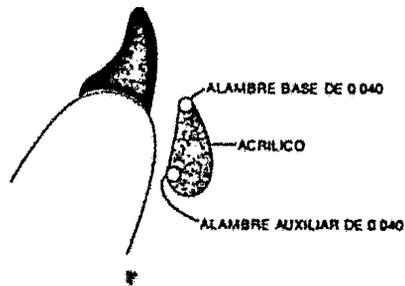
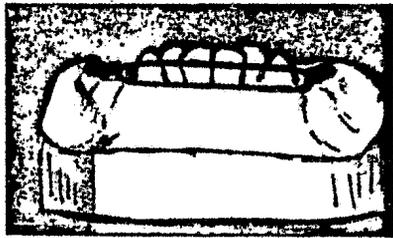
Al igual que los hábitos anteriores se hacen impresiones de alginato y se corren en yeso. Se recortan los primeros molares permanentes inferiores o segundos molares primarios, el corte debe ser suficientemente profundo en sentido gingival, se hacen coronas metálicas completas (si el aparato permaneciera un tiempo considerable en lugar, estas tienen mayor posibilidad de resistir fuerzas oclusales). Al igual que en los aparatos indicados anteriormente se adapta un alambre de acero inoxidable del mismo calibre que corra en sentido anterior desde el diente de soporte, pasando los molares primarios, hasta el nicho entre el canino y el primer molar decíduo o el lateral y el canino y cualquier área interproximal - se selecciona para cruzar el alambre base hasta el aspecto labial, éste se dobla hasta el nivel del margen incisal lingual que lleva hasta el nicho correspondiente del lado opuesto.

El alambre es llevado a través del nicho y hacia atrás hasta el aditamento sobre el diente soporte, haciendo contacto con las superficies linguales de los premolares.

Debemos tener cuidado que la porción anterior del alambre, no haga contacto con las superficies linguales de los incisivos superiores al poner el modelo superior en oclusión, el alambre deberá estar alejado de estas superficies dos o tres milímetros para permitir que éstos se desplacen hacia adelante, puede agregarse un alambre de 0.030 soldando un extremo en el punto en que el alambre cruza el nicho y llevándolo gingivalmente seis u ocho milímetros, este alambre es doblado y llevado cruzando la encía de los incisivos inferiores, paralelo al alambre de base, la porción paralela deberá estar a tres milímetros de los tejidos gingivales, después se suelda el alambre buscando alguna posible interferencia incisal u oclusal. Se limpia y se pule y puede ser cementado sobre los dientes.

Al igual que con el aparato para el hábito de dedo, este aparato se reduce gradualmente, los alambres auxiliares se retiran primero y el resto del aparato varias semanas después. Un período de ocho a nueve meses es aceptable.





CAPITULO VII

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

Al avanzar el estudio del aparato estomatognático la ortodoncia ha tomado un lugar especial dentro de las diferentes especialidades, ya que es posible evitar cualquier tipo de maloclusión en su primer estadio en base a corregir los problemas con extracción seriada y aparatología de hábitos o en caso de que el problema caiga dentro de la ortodoncia correctiva con ayuda de la aparatología fija o funcional.

El odontólogo deberá estar capacitado para preveer maloclusiones incipientes, así como eliminar estos malos hábitos y corregir maloclusiones causadas por éstos.

El odontólogo deberá orientar a los padres en el tratamiento de sus hijos ya que es indispensable para efectuar una colaboración que nos ayude a obtener mejores resultados.

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

ORTODONCIA TEORIA Y PRACTICA

Dr. T. M. Graber

Editorial Interamericana 3a. Edic. 1977

ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE

Dr. Ralph E. Mc. Donald

Editorial Mundi 2a. Edición

Buenos Aires, Argentina

MANUAL DE ORTODONCIA

Dr. Robert E. Moyers

Editorial Mundi, 3a. Edición

Buenos Aires, Argentina

ODONTOLOGIA PEDIATRICA

Dr. Sidney B. Finn

Editorial Interamericana 4a. Edición

ORTODONCIA PRINCIPIOS FUNDAMENTALES Y PRACTICAS

Dr. José Mayoral y Guillermo Mayoral

Editorial Labor 3a. Edición

ODONTOLOGIA PARA NIÑO

John Charles Brauer

Editorial Mundi.

ORTODONCIA ACTUALIZADA

Dr. D.P. Walther

Editorial Mundi

PEQUEÑOS MOVIMIENTOS DENTARIOS EN ODONTOLOGIA
GENERAL

Dr. Leonard Hirschfeld

Dr. Arnold Geiger.