

24752

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



ORTODONCIA PREVENTIVA

T E S I S

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

**Martha Patricia Rufz Díaz
Gerardo Flores Villalobos**

MEXICO, D. F.

1982



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

CAPITULO I.- Definición de Ortodoncia

- a) Definición de Ortodoncia Preventiva
- b) Definición de Ortodoncia Interceptiva
- c) Definición de Ortodoncia Correctiva

CAPITULO II.- Desarrollo y Crecimiento

- a) Cráneo
- b) Maxilar Superior
- c) Maxilar Inferior

CAPITULO III.- Cronología de la erupción

- a) Desarrollo dental
- b) Erupción de la 1a. dentición
- c) Erupción de la 2a. dentición

CAPITULO IV.- Mantenedores de espacio

- a) Características
- b) Indicaciones
- c) Usos

CAPITULO V.- Placa Hawley

- a) Descripción
- b) Uso y utilidad

CAPITULO VI.- Planos inclinados.

INTRODUCCION

La presente tesis ha sido elaborada para constatar la importancia que tiene la Ortodoncia preventiva en la vida diaria de trabajo del cirujano dentista.

Ya que esto, no es solo para los especialistas, sino que el cirujano dentista de la practica general es el que debe emplear más estos conocimientos, para la prevención y corrección de los diferentes problemas que puede ocasionar una mala oclusión, ya que son a los primeros a quienes recurren los pacientes.

Este tipo de problemas debe ser prevenido tomando en cuenta las bases, y criterio, conocimientos y estudios del complejo dento-facial, de esta manera serán corregidos dichos problemas por el cirujano dentista.

En los siguientes temas desarrollados queremos dar una idea de lo relacionado con la ortodoncia preventiva y así formar un criterio al respecto y crear un estado de conciencia en los cirujanos dentistas a cerca de lo que es la ortodoncia preventiva y poder llevarla a la práctica siempre y cuando sea requerido.

CAPITULO I

ORTODONCIA

DEFINICION:

El nombre de Ortodoncia proviene de los vocablos griegos ORTHOS, que significa enderezar o corregir y DONS que significa diente.

Ortodoncia es parte de la Odontología que estudia el desarrollo de los huesos de la cara y de los dientes previniendo o corrigiendo sus anomalías de forma y posición, especialmente en el curso de crecimiento.

Hay diferentes definiciones con respecto a Ortodoncia, ya que cada autor la define de diferente manera.

Enunciaremos diferentes autores con sus respectivas definiciones.

ANGLE E:

Ortodoncia es la ciencia que tiene por objeto la corrección de la mala oclusión de los dientes.

ALDECOA O:

Ortodoncia es la ciencia biológica que estudia el crecimiento y desarrollo de los huesos maxilares, especialmente la parte de este desarrollo que tiene estrecha relación con el sistema dentario y sus partes correlativas, y tiene por obje --

to el tratamiento de la mala oclusión de los dientes.

CARREA J. U.:

Ortodoncia es la rama de la Odontología que estudia la correcta posición de los dientes en la boca humana, y se ocupa de la prevención y corrección de la mala posición de los dientes y de las defomirdades congénitas y adquiridas, buco-maxilofaciales, a fin de restituir la normalidad de las funciones articulares, masticatorias, respiratorias y fonéticas alcanzando la armonía de las formas que conducen a la belleza humana.

En estas definiciones podemos apreciar que los diversos autores se hallan de acuerdo en cuanto al campo que abarca la Ortodoncia, ya que generalmente hablando la salud bucal y apariencia física son las dos razones más importantes para el tratamiento ortodónico.

ORTODONCIA PREVENTIVA

Como lo indica su nombre, es la acción ejercida para conservar la integridad de la oclusión normal en determinado momento.

Dentro de la Ortodoncia preventiva estan 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 lesio

nes cariosas 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 pudieran interferir en el desarrollo normal de los dientes y los maxilares; colocación de un mantenedor de espacio para conservar la posición correcta de los dientes contiguos; todo esto es un ejemplo de la Ortodoncia preventiva.

ORTODONCIA INTERCEPTIVA

Es aquella fase de la ciencia y arte de la Ortodoncia empleada para reconocer y eliminar irregularidades y malposiciones del complejo dento-facial.

La Ortodoncia interceptiva nos indica que existe una situación anormal. Cuando existe una franca mala oclusión en desarrollo, causada por factores hereditarios intrínsecos y extrínsecos, deberemos poner en marcha ciertos procedimientos para reducir la severidad de la mal formación, y, en algunos casos, eliminar su causa.

ORTODONCIA CORRECTIVA

Al igual que la Ortodoncia interceptiva reconoce la existencia de una mala oclusión 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 Orto --

doncia interceptiva.

Es preferible prevenir o interceptar una mala oclusión en desarrollo, con frecuencia esto no es posible. Aun cuando --- el dentista ve al paciente con la suficiente oportunidad, los -- procedimientos interceptivos y preventivos puede no ser suficiente para resolver el problema.

CAPITULO II

CRECIMIENTO CRANEO FACIAL

El crecimiento del cráneo puede ser dividido en dos subgrupos los cuales son: Crecimiento de la bóveda del cráneo o cápsula cerebral, que se refiere a los huesos que forman la caja en la que se aloja el cerebro, y Crecimiento de la base del cráneo.

El crecimiento de la base del cráneo se debe a la proliferación de cartílago que es reemplazado por hueso.

En la bóveda del cráneo o desmocráneo, el crecimiento se realiza por proliferación de tejido conectivo entre las suturas y su reemplazo por hueso. El periostio también crece pero como es una membrana limitante, determina el tamaño y los cambios de forma.

El desarrollo del cráneo, depende totalmente del desarrollo del encefalo. Si este es normal, determinará la formación de un cráneo normal en tamaño y proporción, comprobándose distintas anomalías craneanas cuando el encéfalo por cualquier causa sufre trastornos en su desarrollo, estas pueden ser: Plagiocefalia, Escifocefalia, Acrocefalia, Natiscefalia.

El desarrollo de la cara, no está supeditado al desarrollo del encéfalo, si no al del aparato masticatorio y función respiratoria.

La frente, desde el punto de vista embrionario pertenece al cráneo, puesto que su desarrollo va ligado al del encéfalo.

La primera transformación importante que sufre el cráneo membranoso se produce en el segundo mes de la vida intrauterina y consiste en la invasión por la Condrina y la transformación en cartílago de la mitad inferior (Base Craneana), mientras que la mitad superior o Boveda Craneana continúa en estado membranoso.

La osificación de la Boveda se efectúa directamente en el tejido membranoso; aparecen en este una gran cantidad de puntos de osificación, que determinan la formación de los distintos huesos de la Boveda.

Estos puntos se extienden de el centro a la periferia en su proceso de osificación, por lo cual los ángulos de los distintos huesos de la Boveda, que son los puntos más alejados del centro, son los últimos en osificarse, y no estando completada la osificación en la época del nacimiento.

Los sitios en que convergen los distintos ángulos de estos huesos están en estado de membrana fibrosa y se llaman Fontanelas.

Existen dos Fontanelas medianas y cuatro laterales.

Las Fontanelas medianas son: Fontanela mediana anterior o Bregmatica, situada en la unión del frontal con los

dos parietales.

Fontanela mediana posterior o Lambdatica, situada en la unión de los dos parietales con el Occipital.

Fontanelas laterales.- son dos anteriores y dos posteriores, derechas e izquierdas.

Las Fontanelas laterales anteriores están situadas - en la unión del frontal, parietal, temporal, y ala mayor del - esfenoides.

Las Fontanelas laterales posteriores están situadas - entre el Temporal, Occipital y Parietal.

Después del nacimiento la osificación a nivel de las Fontanelas continúa y alrededor de los dos años y medio o tres se cierra la Fontanela anterior que es la última en desaparecer.

La proporción del crecimiento del cráneo, comparado con el de la cara con los años que siguen al nacimiento, es -- mucho menor, lo que explica que siendo aquel siete veces mayor que el de la cara en la época del nacimiento, esta proporción -- se modifique rápidamente por el desarrollo que adquiere la cara bajo el estímulo de la erupción de los dientes y la función -- masticatoria que aparece con esta.

MAXILAR SUPERIOR

Al estudiar el Májilar Superior debemos tomar en --

cuenta su unión con la base del cráneo y por lo tanto no existe una línea divisoria entre el crecimiento del cráneo y de los maxilares.

La posición del Maxilar Superior depende del creci -- miento de la Sincondrosis Esfenooccipital y Esfenoetmoidal.

El Maxilar Superior esta unido parcialmente al cráneo por la Sutura Fronto-maxilar, la Sutura Cigomatico-maxilar, y - Cigomatico-temporal y Pterigo-palatina.

Por lo tanto, el crecimiento en esta zona sirve para -- desplazar el Maxilar Superior hacia abajo y hacia adelante.

Es posible que el crecimiento endocondral de la base -- del cráneo y el crecimiento del tabique nasal puedan dominar -- la reacción de los huesos membranosos y estimular el crecimi -- ento del maxilar.

Un factor principal en el aumento de la altura del -- complejo maxilar es la aposición continua de hueso alveolar so -- bre los margenes libres del reborde alveolar, al hacer erupción los dientes.

No es fácil demostrar los detalles de crecimiento del maxilar superior hacia los lados.

Otras suturas como la etmoides, cigomatica, lagrimal -- y nasal tienen un papel importante para alcanzar el crecimi -- ento final por aposición sobre las paredes laterales del maxilar --

superior y la apófisis palatina de la premaxila, así como la apófisis palatina de huesos palatinos.

No debemos olvidar que el maxilar superior alcanza su máxima amplitud a temprana edad por su relación con la base del cráneo.

MAXILAR INFERIOR

Algunos investigadores atribuyen un importante papel a la musculatura en el desarrollo de la morfología y tamaño -- característicos del maxilar inferior. Scott divide a el maxilar inferior en tres tipos básicos de hueso: basal, muscular y alveolar, o capaz de llevar dientes. La porción basal es un crecimiento central a manera de tubo que corre el condilo a la sínfisis. La porción muscular ángulo gonial y apófisis coronoides está bajo la influencia del masetero, pterigoideo interno y temporal, en estas zonas la función muscular determina la forma final del maxilar inferior. La tercera porción hueso alveolar, y existe para llevar los dientes.

Hay una aceleración del crecimiento del maxilar inferior entre la octava y decimosegunda semana de la vida fetal.

El cartilago delgado de Meckel, aparece durante el segundo mes, es precursor del mesenquima que se forma a su alrededor, y es causante del crecimiento del maxilar inferior.

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

Al nacer las ramas del maxilar inferior son muy cortas y el desarrollo de los condilos es mínimo y casi no existe eminencia articular.

En la porción media de la sínfisis se encuentra una capa de fibrocartilago y tejido conectivo, para separar los cuerpos mandibulares derecho e izquierdo. Entre los cuatro meses de edad y al final del primer año, el cartílago de la Sínfisis es reemplazado por el hueso.

Durante el primer año de vida, el crecimiento por aposición es muy activo en el reborde alveolar, en la superficie distal superior de las ramas ascendentes, en el cóndilo y a lo largo del borde inferior del maxilar inferior y sobre sus superficies laterales.

El crecimiento endocondral se presenta al alcanzar el patrón morfogenético completo del maxilar inferior.

El cartílago hialina del cóndilo se encuentra cubierto por una capa densa y gruesa de tejido fibroso conectivo. Por lo tanto, el cartílago del cóndilo no solamente aumenta por crecimiento intersticial, si no que es capaz de aumentar

tar de grosor por crecimiento, por aposición bajo la cubierta de tejido conectivo.

Como la presión actúa en contra de la aposición de hueso y el cóndilo se encuentra bajo presión constante por su función, el recubrimiento condilar fibroso permite un engrosamiento del cartílago hialino en la zona de transición.

Después del primer año de vida el crecimiento del maxilar inferior se torna más selectivo. El cóndilo se activa al desplazarse el maxilar inferior hacia abajo y hacia adelante. Se presenta crecimiento considerable por aposición en el borde posterior de la rama ascendente y en el borde alveolar.

La Resorción se presenta en el borde anterior de la rama ascendente alargando así el reborde alveolar y conservando la dimensión antero-posterior de la rama ascendente.

El crecimiento del cóndilo, junto con la aposición de hueso sobre el borde posterior de la rama ascendente, contribuye a aumentar la longitud del maxilar inferior, y el cóndilo, junto con crecimiento alveolar, contribuye a la altura del maxilar inferior. Después del primer año de vida, durante el cual hay crecimiento por aposición en todas las superficies, la mayor contribución en anchura es dada por el crecimiento en el borde posterior.

CAPITULO III

DESARROLLO DENTAL

La etapa de crecimiento está constituida por las fases siguientes:

a) **Iniciación:** Comienzo de la formación del borde -- dentario en el epitelio bucal.

b) **Proliferación:** Multiplicación de las células y -- elaboración del órgano del esmalte.

c) **Histodiferenciación:** Especialización de las células en ameloblastos y odontoblastos.

d) **Morfodiferenciación:** Alineamiento de las células -- formativas a lo largo de la futura unión amelodentinaria y dentinocementaria, de manera de bosquejo del futuro diente.

e) **Aposición:** Depósito de la matriz de la dentina -- y esmalte en capas incrementales.

Los dientes son de origen ectodérmico y mesodérmico. Las células ectodérmicas intervienen en la formación del esmalte en la estimulación odontoblástica y en la determinación de la forma de la corona y la raíz; una vez terminada su acción dichas células desaparecen. Las células mesodérmicas forman la dentina, tejido pulpar, el cemento radicular, la membrana periodontal y el hueso alveolar.

Hacia la sexta semana de la vida intrauterina apare-

cen dos espesamientos o hundimientos paralelos entre si, de células epiteliales, las que se abren camino en el espesor del mesodermo.

Este fenómeno se efectúa a lo largo de todo el rodete, de un extremo a otro. El hundimiento más externo da lugar a la formación del surco labial, que será más tarde cavidad -- vestibular, el cual divide al rodete primitivo en dos mitades -- paralela una anterior que es el labio y otra posterior que es el rodete gingival.

Por dentro del surco labial y en el reborde gingival se forma la invaginación de células epiteliales en el interior del mesodermo, para formar lo que se llama listón o membrana dentaria, porque en ella se originarán los brotes de los órganos del esmalte. Hacia la septima semana aparece la lamina dentaria, cerca de su fondo, aparecen los gérmenes del esmalte.

Tienen la forma de pera, con su extremidad más chica en contacto con la lamina dentaria en el sitio en que se -- origino.

El germen va independizándose cada vez más de la lámina y queda unido a ella por un pedículo delgado, el cuello -- del órgano del esmalte, y luego completamente separado de ella.

Los germenos de los dientes permanentes, son precedidos por dientes temporarios, a los que reemplazarán.

La lámina dentaria, por debajo del punto en que dio-

origen al germen del esmalte del temporario, sigue creciendo - hacia la profundidad hasta un punto donde se originara el germen del Órgano del esmalte del permanente correspondiente, que evolucionara en forma exactamente igual a la del germen temporario, esto sucede hasta el segundo premolar, ya que el primero segundo y tercer molar se desarrollan de diferente forma.

Estos no tienen lámina dentaria derivada directamente de la superficie maxilar. El primer molar, nace de la parte distal de la lámina correspondiente al segundo molar temporario; el segundo molar permanente deriva de la lámina correspondiente al primero y el germen del tercer molar en la misma forma que el del segundo.

La primera modificación que se produce en el germen del esmalte es la invaginación del polo más ancho, cuyas células van al encuentro del polo opuesto.

Como resultado de esta invaginación el Órgano del esmalte toma la forma de una copa, que encierra en su interior una masa de tejido mesodermico, el bulbo dentario, que dará lugar a la dentina y pulpa; a la vez el Órgano del esmalte es envuelto por un saco dentario, del cual derivará el cemento y ligamento alveolo dentario.

ERUPCION DE LA 1a. DENTACION

La dentición primaria o caduca se compone de veinte-

dientes, y cada cuadrante contiene dos incisivos, un canino, y dos molares. Entre aproximadamente los seis y doce años, se produce su caída para dar lugar a los sucesores secundarios. Comparada con la de la segunda dentición, las coronas de la dentición primaria son mucho más anchas y abultadas. Esto se debe a la fuerte constricción cervical y también a la convergencia de las superficies vestibular y lingual para formar una pequeña superficie oclusal. Las raíces, en comparación con la longitud coronaria son estrechas y largas. Las raíces de los molares tienden a abrirse más apicalmente. Esta separación deja lugar para el desarrollo de las coronas secundarias. Debido a su dentina menos densa, los dientes primarios suelen tener un aspecto blanco cretáceo en comparación con los dientes secundarios más translúcidos. El esmalte y la dentina son más delgadas y las cavidades pulpares son más grandes con cuernos pulpares altos.

Algunos autores han llegado a la conclusión que no es posible dar fechas precisas en la erupción de dientes primarios ya que hay gran variabilidad de acuerdo con las razas, climas, etc... pero se puede aceptar un promedio considerado como aproximado, y que es útil tener siempre presente para determinar los adelantos o retrasos notorios en la dentición.

El orden de la erupción de los dientes primarios es:

1) Incisivos centrales inferiores

- 2) Incisivos laterales inferiores
- 3) Incisivos centrales superiores
- 4) Incisivos laterales superiores
- 5) Primeros molares inferiores
- 6) Primeros molares superiores
- 7) Caninos inferiores
- 8) Caninos superiores
- 9) Segundos molares inferiores
- 10) Segundos molares superiores

Es común observar la erupción de los cuatro incisivos inferiores antes de los superiores. Se debe recordar que la erupción entre los incisivos primarios se hace con intervalos de un mes entre uno y otro diente, siendo más lento la erupción de caninos y molares, los cuales salen con intervalos de cuatro meses aproximadamente. De los dos años a los tres se considera dentro de los límites normales las erupciones de los dientes primarios.

ERUPCION DE LA 2a. DENTICION

Los dientes permanentes al igual que los dientes primarios erupcionan en épocas determinadas. Puede decirse que comienzan a erupcionar desde los seis años.

En esta dentición son 32 dientes siendo para cada arcada 16; 2 incisivos centrales, 2 incisivos laterales, --

2 caninos, 2 primeros premolares, 2 segundos premolares, 2 -- primeros molares 2 segundos molares, 2 terceros molares tanto en superiores como en inferiores, la diferencia de la primera dentición son los primeros y segundos premolares así como los terceros molares.

Los dientes permanentes son también llamados de subgtitución porque reemplazan un predecesor primario, o comple -- mentarios, los que hacen erupción por detrás del arco primario.

Los dientes de substitución hacen su erupción simul -- taneamente con el proceso de resorción de las raíces de los -- primarios. Este proceso de resorción aún no esta claro pero se atribuye a la acción de los osteoclastos y cementoclastos que -- aparecen como consecuencia, del aumento en la presión sangui -- nea y tisular, que impide la proliferación celular en la raíz -- y en el hueso alveolar y facilita la acción osteoclastica. El -- aumento en la presión sanguínea y en los tejidos que rodea la -- raíz esta favorecido por la presión del diente secundario en -- erupción, pero queda la duda de lo que ocurre cuando se reab -- sorbe las raíces de molares primarios en caso de ausencia congénita del bicúspide que debería reemplazarlos.

La resorción de las raíces de los primarios y la --- erupción de los permanentes no llevan un ritmo homogéneo sino -- por etapas, con periodos de aparente actividad seguidos por -- periodos de aparente reposo.

ORDEN DE ERUPCION DE DIENTES PERMANENTES

- 1) **Primeros molares**
- 2) **Incisivos centrales inferiores**
- 3) **Incisivos centrales superiores**
- 4) **Incisivos laterales inferiores**
- 5) **Incisivos laterales superiores**
- 6) **Caninos inferiores**
- 7) **Primeros premolares superiores**
- 8) **Primeros premolares inferiores**
- 9) **Segundos premolares superiores**
- 10) **Segundos premolares inferiores**
- 11) **Caninos superiores**
- 12) **Segundos molares inferiores**
- 13) **Segundos molares superiores**
- 14) **Terceros molares inferiores**
- 15) **Terceros molares superiores**

CAPITULO IV

MANTENEDOR DE ESPACIO

El mantenedor de espacio es un aparato que nos va a servir para mantener en su sitio a los dientes que han perdido contacto entre si, por la perdida extemporánea de uno o -- más dientes.

La atención dental temprana y en forma regular dirigida hacia el mantenimiento de los dientes primarios hasta -- que esten a punto de exfoliarse, constituye un paso importante.

INDICACIONES Y USO PARA MANTENEDORES DE ESPACIO

Cuando se pierde un diente deciduo antes del tiempo que esto ocurre normalmente, y que predisponga al paciente a una mala oclusión, deberá colocarse un mantenedor de espacio.

En caso de que se pierda un diente anterior puede -- exigir un mantenedor de espacio por motivos estéticos y psicológicos.

REQUISITOS PARA MANTENEDORES DE ESPACIO

Requisitos para todos los mantenedores de espacio, -- ya sean fijos o removibles:

MANTENEDORES FIJOS

Dentro de los mantenedores fijos el más empleado en la práctica diaria son:

- a) Funcional
- b) No Funcional

a) Mantenedor Fijo Funcional.- La mejor forma de mantener un espacio es llenarlo con un aparato cementado a los dientes adyacentes. Deberá ser durable para resistir las fuerzas funcionales y satisfacer los requisitos que deberá poseer un buen mantenedor de espacio.

El aparato fijo funcional deberá ser diseñado para que imite la fisiología normal.

Como ejemplo de ellos:

1) Mantenedor de corona y barra.- Este es el tipo de mantenedor de espacio más simple y funcional. Se prefieren corona metálicas completas para que funcionen como soporte y a dichos soportes se solda una barra metálica que puede ser de acero inoxidable u otra aleación. (FIG. I)

2) Mantenedor de banda y barra.- Se realiza exactamente al igual que la anterior con la única diferencia que en lugar de utilizar una corona de acero inoxidable, se reemplaza por una banda de cortodoncia. (FIG. II)

3) Mantenedor de espacio funcional con rompefuerzas -

Existe libertad de movimientos de la porción vertical de la barra dentro del tubo vertical.

La barra deberá encontrarse a la altura oclusal adecuada para evitar la sobreerupción del diente antagonista. --

(FIG. 3)

B) Mantenedor Fijo No Funcional.- El tipo de mantenedor de espacio no funcional consta de los mismos componentes que el tipo funcional o sea, coronas de acero inoxidable, pero con una barra intermedia o malla que se ajusta al contorno o los tejidos.

MANTENEDORES REMOVIBLES

Los mantenedores de espacio de tipo removible poseen ciertas ventajas definitivas.

Como son llevados por los tejidos, aplican menos presión a los dientes restantes.

Pueden ser funcionales en el sentido estricto de la palabra, debido al estímulo que imparten a los tejidos en la zona desdentada, con frecuencia aceleran la erupción de los dientes que se encuentran abajo de ellos.

Generalmente, son más estáticos que los mantenedores fijos.

Los mantenedores de espacio removibles son más fáciles de fabricar, exigen menos tiempo y generalmente son más --

fáciles de limpiar.

Para que esto funcione dependera de la cooperación -- del paciente, ya que existe mayor posibilidad de pérdida o -- fractura y de que el paciente tarda más en acostumbrarse a -- ellos cuando se le es colocado por primera vez.

La higiene con este tipo de aparatos puede ser un -- problema, por ello deben ser retirados y limpiados sistemáti -- camente.

SUS VENTAJAS SON:

- 1) Fácil de limpiar
- 2) Mantiene y establece la dimensión vertical
- 3) Pueden usarse en combinación con otros procedi -- mientos preventivos.
- 4) Permite la circulación de la sangre a los teji -- dos blandos.
- 5) Facilita la masticación y fonética
- 6) Puede construirse de forma estética
- 7) Se efectúan fácilmente la revisión en busca de -- caries
- 8) No es necesaria la construcción de bandas
- 9) Estimula la erupción de las piezas permanentes
- 10) Ayuda a mantener a la lengua en sus límites.

DESVENTAJAS:

- 1) Puede irritarse el tejido blando
- 2) El paciente puede no usarlo
- 3) Puede restringirse el movimiento de expansión lateral si se usan ganchos
- 4) Puede perderse con facilidad

MANTENEDORES ACTIVOS

Se llaman activos porque mueven los dientes de soporte devolviéndoles su posición correcta, cuando dichos dientes se han inclinado mesial o distalmente hacia el lugar donde se hizo la extracción.

MANTENEDORES PASIVOS

Este tipo de aparato solo sirve para conservar el espacio de dientes faltantes.

MANTENEDOR DE ESPACIO
FIJO DE TIPO DE CORONA Y BARRA

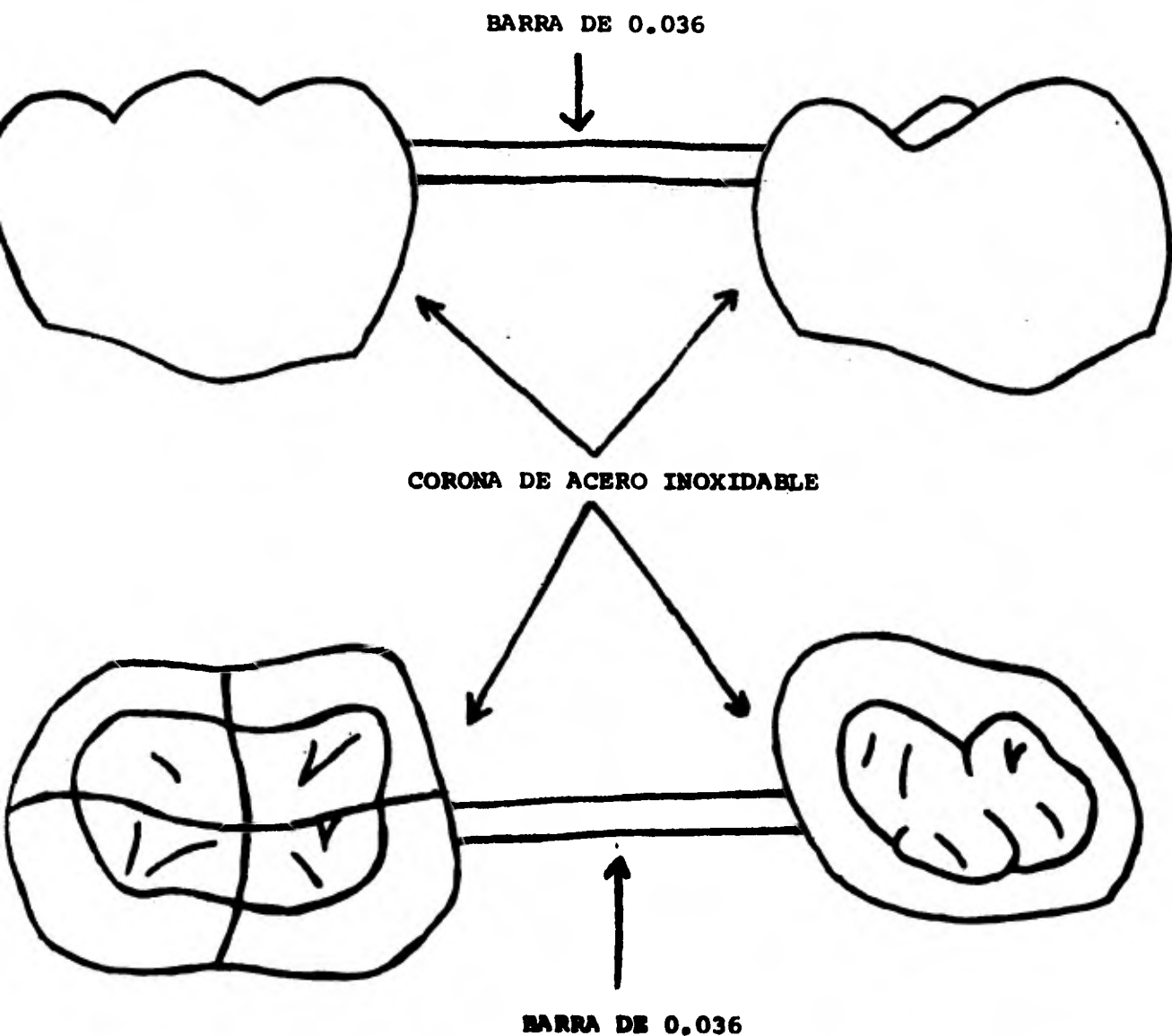


FIG. I

MANTENEDOR DE ESPACIO
FUNCIONAL BANDA Y BARRA

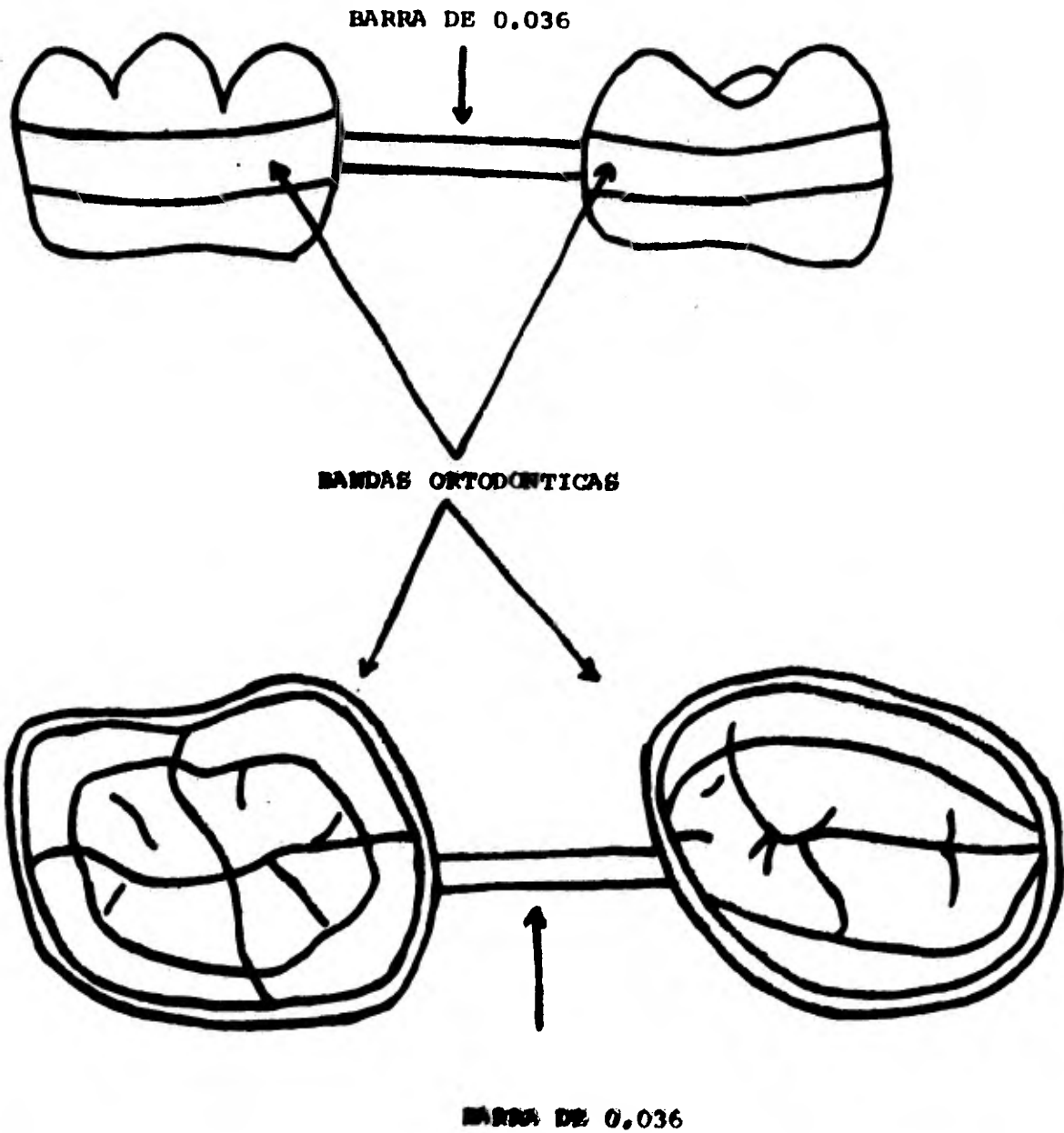


FIG. 11

MANTENEDOR DE ESPACIO
CON ROMPEFUERZAS

ALAMBRE SS 0.036

TUBO REDONDO DE 0.036

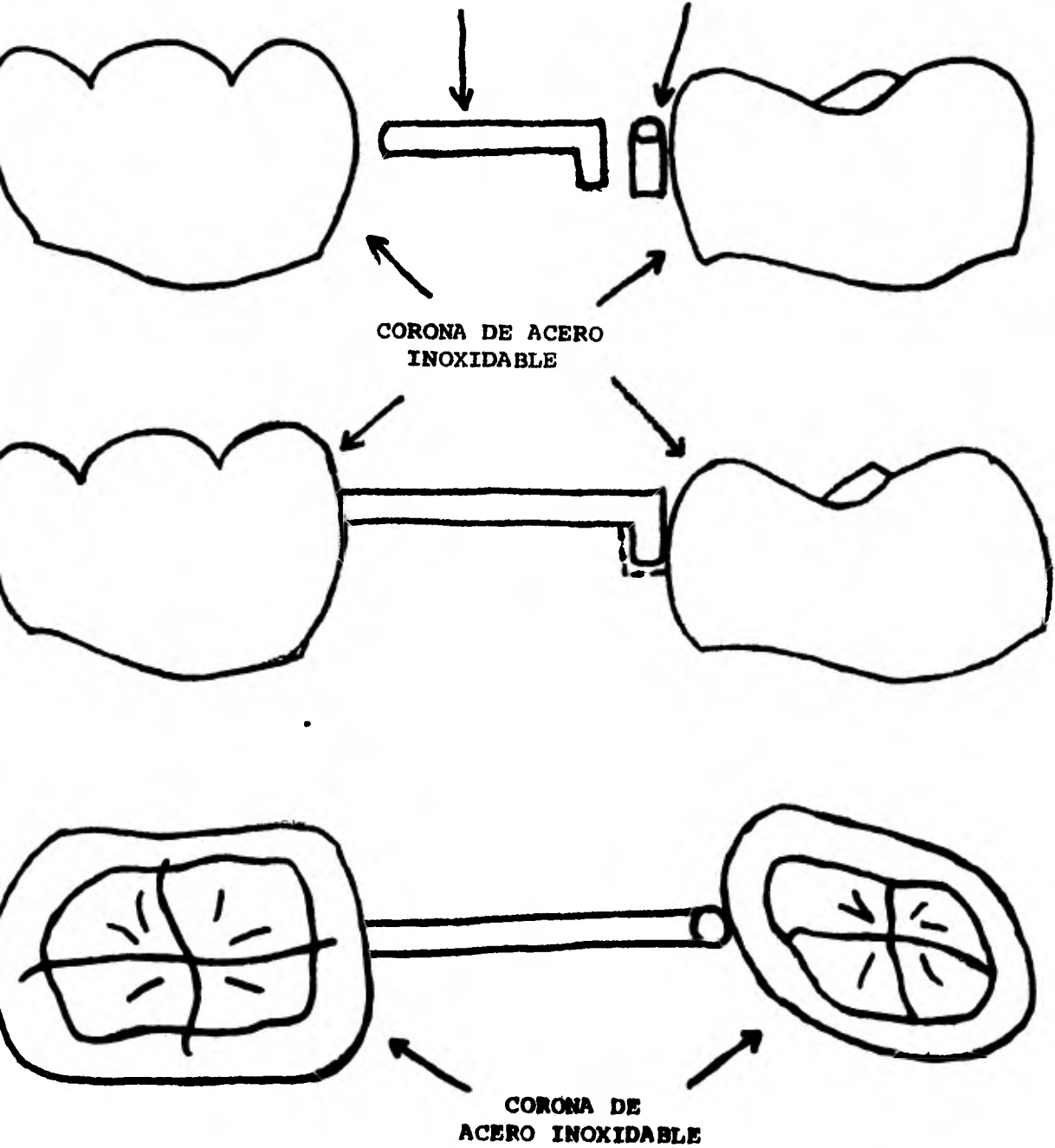


FIG. III

CAPITULO V

PLACA HAWLEY

A).- Descripción:

El retenedor Hawley es un aparato removible en acrílico usado para mantener las nuevas posiciones de los dientes después de que se ha completado la terapéutica ortodóncica activa.

B).- Uso y Utilidad:

La placa Hawley es un aparato que puede ser usado en diferentes casos. Según las modificaciones que se le hagan:

1.- Puede servir como mantenedor de espacio.

2.- El arco labial puede ser utilizado para retruir dientes anteriores.

3.- Se le puede agregar un plano de mordida incisal en el segmento anterior, el cual sirve para abrir la mordida.

4.- Se puede cubrir la porción oclusal de los molares con acrílico para ser usado en las noches en pacientes con bruxismo.

5.- Se le puede agregar un dispositivo para corrección de hábitos de lengua o succión de dedos.

6.- Se pueden agregar resortes en distintas posiciones y con diferentes funciones, para corregir diastemas.

7.- En la parte de acrílico del paladar se puede colocar tornillos de expansión, para la expansión del proceso alveolar y de los dientes maxilares en mordida cruzada posterior

CAPITULO VI

PLANO INCLINADO

El plano de mordida inclinado con sus diversas modificaciones, ha sido un aparato muy común durante muchos años.

El principio terapéutico del plano inclinado de mordida es conseguir una posición más anterior de la mandíbula. El mantenimiento de esta posición da lugar a tensiones entre los músculos y el ligamento capsular. Se espera que esta tensión produzca cambios favorables en el crecimiento mandibular.

El tratamiento con planos inclinados de mordida debe de iniciarse a temprana edad, para que el plano de mordida inclinado afecte al índice de crecimiento de la cabeza del cóndilo ya que debe utilizarse en una edad en que el crecimiento óseo sea activo. La articulación temporomandibular del niño pequeño es bastante más adaptable que la del adulto.

Al utilizar planos inclinados de mordida se intenta obtener ventaja de esta adaptabilidad y crecimiento.

La superficie de mordida plana para quitar las interferencias dentales, no añade tensión a la articulación; una superficie de mordida de plano muy inclinado se inserta con el propósito de someter a tensión los tejidos de la articulación, este procedimiento se recomienda en niños muy pequeños ya que debe realizarse con cuidado y con buen juicio.

Es inadecuado el uso de plano de mordida de gran inclinación, cuando ya no es posible el crecimiento y la articulación ha crecido y adaptado relaciones exactas.

Los planos guía solo se usan para obligar a los músculos a ayudar en el movimiento distal de los molares caducos superiores y también se utilizan elásticos intermaxilares con la misma finalidad.

El plano inclinado en el aparato de Hawley amarra todos los dientes superiores y produce gran tensión sobre la articulación tempromandibular.

CONCLUSION

La importancia de este tema consiste en el tratamiento preventivo tomando en cuenta un diagnóstico, diseño de los aparatos, materiales empleados para su construcción, y así como las necesidades de los pacientes, en cuanto se refiere a la etiología de la mala oclusión, es de gran importancia mantener una oclusión normal por medio de la prevención de estas anomalías a temprana edad.

El cirujano dentista debe observar cuidadosamente el crecimiento y desarrollo de la dentición primaria ya que estos serán los guías de la segunda dentición.

El cirujano dentista debe estar capacitado para prevenir, corregir e interceptar las malas oclusiones dentarias durante el período de dentición primaria o mixta y llevar a cabo un tratamiento adecuado.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Tratado de Ortodoncia
Dr. Armando E. Monti
Editorial "El Ateneo"
Buenos Aires, Argentina 1958.
- 2.- Tratado de Ortodoncia
Dr. Robert E. Moyers
Editorial Interamericana, S.A.
México, 1960.
- 3.- Ortodoncia Teoría y Práctica
Dr. T.M. Graver
Editorial Interamericana, S.A.
3a. Edición 1974.
- 4.- Anatomía Dental
Moses Diamond
Editorial Macmillan
1935.
- 5.- Odontología para el niño y el adolescente
Ralph E. Mc. Donald
Editorial Mundi
2a. Edición. Buenos Aires Argentina