

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



MANTENEDORES DE ESPACIO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

CONSUELO HERNANDEZ ORTIZ



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 .

- I. INTRODUCCION.
- II. DEFINICION.
- III. REQUISITOS QUE DEBE TENER EL MANTENEDOR DE E.
- IV. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LOS MAN
TENEDORES DE ESPACIO.
- V. ANALISIS DE DENTICION MIXTA.
- VI. CLASIFICACION DE LOS MANTENEDORES DE ESPACIO.
- VII. CONCLUSIONES.
- VIII. BIBLIOGRAFIA.

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

El objetivo de esta tesis es que el odontologo tenga una idea acerca de la importancia del uso -- del mantenedor de espacio, así como además de sus funciones en el proceso masticatorio y, como ayuda para - la pronunciación y evitando hábitos nocivos.

Por lo tanto los dientes primarios sirven como mantenedores de espacio naturales y como guías en - la erupción de los dientes permanentes para que estos obtengan una posición correcta. Los dientes primarios especialmente los molares son un factor importante en el desarrollo de normas de la dentición permanente, a los cuales se les debe de dar la atención adecuada para así evitar en un futuro problemas Ortodonticos.

II. D E F I N I C I O N .

Mantenedor de Espacio: Es un aparato el cual debe ser usado siempre que exista pérdida prematura de cualquier diente temporal, ocasionando por caries y -- otros factores que puedan producir malposición de los dientes adyacentes y antagonistas.

Además de ayudarnos a mantener el espacio pa
ra los dientes permanentes, ayudan en el proceso masti
catorio y algunas veces en la pronunciación y preven--
ción de hábitos.

La elección del mantenedor de espacio se lle
va a cabo dependiendo del diente perdido o el segmento
afectado, y pueden ser fijos, Semifijos, Removibles.

III.- REQUISITOS QUE DEBE TENER UN MANTENEDOR DE ESPACIO.

Deberá mantener la dimensión mesiodistal del diente perdido.

De ser posible, deberá ser funcional, para evitar la sobreerupción del antagonista.

Deberá ser sencillo y resistente.

No deberá ejercer tensión excesiva sobre los dientes y sus tejidos blandos.

Que se pueda limpiar fácilmente.

Para la elección del mantenedor de espacio se debe tomar en cuenta;

Tiempo transcurrido desde la pérdida;

Siempre se recomendará colocar el mantenedor a la mayor brevedad posible; aún más, podrá ser construido antes de la extracción para que después de ella sea colocado inmediatamente.

La edad del paciente:

Las fechas promedio de la erupción dental, -

así como la edad cronológica del paciente, no deberán influir en la desición de colocar un mantenedor de espacio ya que no es raro encontrar variaciones extremas como la aparición de premolares a los 8 años o la conservación de los temporales hasta edad avanzada.

La cantidad de hueso que cubre el diente no erupcionado: no sólo debe tomarse en cuenta la cantidad de raíz formada y la edad en que se ha perdido el diente temporal, sino el grosor del hueso que cubre el diente permanente, ya que cuando el diente se ha perdido por infección crónica, el hueso también se ha perdido y la erupción del permanente se acelera, con un mínimo de formación radicular. Cuando el hueso es grueso será fácil predecir que la erupción no ocurrirá pronto.

La Erupción retrasada del diente permanente:

Muchas veces encontramos los dientes permanentes retrasados en su erupción por estar parcialmente retrasados en su erupción por estar parcialmente retenidos ó desviados en su vía de erupción normal; en este último caso valoraremos la extracción del diente temporal y la colocación de un mantenedor de espacio -

para permitir la erupción del permanente en una posición más adecuada.

La ausencia congénita del diente permanente.

En muchos casos deberá valorarse si se conservará el espacio hasta que se pueda llevar a cabo la construcción de una restauración (reemplazo) o dejar - que se cierre el espacio.

IV.- INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES PARA EL MANTENEDOR DE ESPACIO.

Colocar un mantenedor de espacio hará menos daño que no hacerlo. Si la falta de un mantenedor no llevaría a maloclusión, a hábitos nocivos o a traumatismo físico, entonces es aconsejable el uso de este aparato.

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

No hará falta usar este instrumento si el segundo premolar está ya haciendo erupción, o se tiene evidencia radiográfica de que pronto lo va a hacer.

La cantidad de espacio entre el primer molar y el primer premolar puede ser mayor que la dimensión radiográfica del segundo premolar. Esto permitiría una desviación mesial mayor de lo normal del primer molar permanente y aún quedaría lugar para la erupción del -

segundo premolar. En este caso, debera medirse el espacio por medio de divisiones. Luego preferentemente cada mes, deberá medirse el espacio y compararse con la medida original. Si el espacio se cierra a un ritmo mayor que el de erupción del segundo premolar, es muy aconsejable la inserción de un mantenedor de espacio.

2.- El método precedente, de medición y espera, puede ser suficiente para atender pérdidas tempranas de primeros molares primarios. Las estadísticas indican que se producen cierres de espacio después de -- pérdidas prematuras de primeros molares primarios, en menos grado y frecuencia que la pérdidas prematuras de primeros molares primarios. Las estadísticas indican -- que se producen cierres de espacio después de pérdidas prematuras de primeros molares primarios en menor grado y frecuencia que la perdida siguiente prematura del segundo molar primario. Sin embargo, las estadísticas aplicadas al total de la población, por muy tranquilizantes que sean, no deberán inducir a desatender situaciones que pueden crear problemas en caso individuales.

3.- En casos de ausencias congénitas de segundos premolares, es probablemente mejor dejar emigrar el molar permanente hacia adelante por sí solo, y ocupar el espacio. Es mejor tomar esta desición tardíamente que temprano, puesto que a veces los segundos premolares no son bilateralmente simétricos al desarrollarse. Algunos no aparecen en las radiografías hasta los seis o los siete años de edad.

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

5.- La pérdida temprana de piezas primarias deberá remediarse con el emplazamiento de un mantenedor de espacio. Muchas fuentes indican que la localización de las piezas permanentes en desarrollo evita el cierre en la parte anterior del arco. Esto no se verifica en todos los casos.

No solo se pueden cerrar los espacios, con - la consiguiente pérdida de continuidad del arco, sino que otros factores entran en juego. La lengua empezará a buscar espacios, con alto se pueden favorecer los -- hábitos. Pueden acentuarse y prolongarse los defectos del lenguaje. La ausencia de piezas en la sección ante- rior de la boca, antes de que esto ocurra en otros ni- ños de su edad, hace que el niño si es vulnerable emo- cionalmente se siente diferente y mutilado psicológica- mente.

6.- Muchos individuos están aún en la niñez cuando pierden uno o más de sus molares permanentes. - Esta situación es muy deplorabile, pero en muchas seccio- nes del país es una realidad. Si la pérdida ocurre va- rios años antes, del momento en que hace erupción el - molar permanente.

Si el segundo molar permanente, hecho erup-- ción este último puede emigrar hacia adelante y en --- oclusión normal, tomando el lugar del primer molar per- manente. Si el segundo molar permanente ya ha hecho, o

está en erupción parcial, se presentan dos caminos a elegir. Mover ortodónticamente el segundo molar hacia adelante (en este caso, probablemente con la ayuda de un ortodoncista), o mantener el espacio abierto para emplazar un puetne permanente en etapas posteriores.

7.- Si el segundo molar primario se pierde de poco tiempo antes de la erupción del primer molar permanente, una protuberancia en la cresta del borde alveolar indicará el lugar de erupción del primer molar permanente.

Las radiografías ayudarán a determinar la distancia de la superficie distal del primer molar permanente no brotado. En un caso bilateral de este tipo, es de gran ayuda un mantenedor de espacio funcional, inactivo y removible, construido para incidir en el tejido gingival inmediatamente anterior a la superficie mesial del primer molar permanente no brotado, o incluso cuando el primer molar primario se pierde en el otro lado reforzar el anclaje del arco labial con resina de curación propia ayuda a mantener la extremidad

distal de silla libre en contacto con el borde alveolar.

8. En la mayoría de las situaciones que acabamos de mencionar, en las cuales se aconseja mantenimiento de espacio activo con grandes beneficios. Cuando un paciente visita al odontólogo por primera vez, y por examen manual y radiografía se encuentra que no existe lugar suficiente para el segundo premolar inferior, pero sí existe espacio entre el primer premolar y el canino, y el primer premolar está inclinándose distalmente, y está en relación de extremidad a extremidad con el primer molar superior - en este caso será de gran utilidad un mantenedor de espacio. Abrirá un espacio para el segundo premolar, y restaurará el primer premolar a oclusión normal.

Puede usarse un mantenedor de espacio activo para precionar distalmente o hacia arriba un primer molar permanente haya emigrado o se haya inclinado mesialmente, evitando la erupción del segundo premolar.

INDICACIONES:

Colocaremos mantenedores de espacio: Siempre que se pierda un diente temporal antes del tiempo en que debiera ocurrir en condiciones normales (previa comprobación de la existencia del diente sucesor).

En la erupción ectópica de un diente permanente en la que está indicada la extracción del temporal (con objeto de permitir que el diente permanente emerja en una menor posición); en este caso, la colocación de un mantenedor de espacio sera de ayuda para la conservación del lugar de erupción del mismo.

Cuando los exámenes radiográficos muestran que el intervalo de tiempo entre la pérdida de piezas primarias y erupción de los permanentes es de más de tres meses. Una guía para la predicción de la emergencia es que los premolares en erupción suelen requerir de cuatro a cinco meses para desplazarse 1 mm. en el hueso, medido en una radiografía de aleta mordida.

CONTRAINDICACIONES:

No colocaremos mantenedores de espacio: Cuando se ha perdido parcialmente el espacio no estará indicado un mantenedor de espacio sino en recuperador -- del mismo.

En ausencia congénita de sucesor en donde es tas no sera reemplazado el diente perdido.

En algunos casos de malposiciones severas -- donde están indicadas las extracciones.

En casos en donde el exámen radiográfico --- muestre que el intervalo entre la pérdida de las pie-- zás y la erupción de los permanentes es menor de 3 meses.

En casos donde las condiciones de salud gene ral del paciente nos impidan hacer las manipulaciones necesarias. Por ejemplo: En discrasias sanguíneas en - las que se observa, Leucemia ó Anemia Aplástica, debido a que su pronóstico es desfavorable para la vida, - no sera conveniente la colocación de un mantenedor de espacio.

En discrasia sanguínea en las que el pronóstico no es desfavorable para la vida, tales como Hemofilia ó Púrpuras, eligiaremos el mantenedor de espacio menos complicado y que irrite menos a los tejidos blandos; nunca colocaremos el tipo de mantenedor de espacio con prolongación distal.

En pacientes en donde el diente y sus tejidos de soporte estén seriamente comprometidos por su enfermedad general, como algunos casos de Epidemólisis Bulosa y en el Síndrome de Papillon Lefevre.

V.- ANALISIS DE DENTICION MIXTA.

En muchos casos es aconsejable saber si existe suficiente longitud de arco en la dentición mixta - para obtener un alineamiento adecuado de los dientes permanentes.

Es desusado que exista un problema de falta de espacio en la dentición temporal cuando todos los dientes de la primera dentición gozan de buena salud. Las etapas de la dentición mixta inicial y media (6 a 10 años) son las que más a menudo presentan al Cirujano Dentista problemas de espacio.

Para recoger información que nos diga si los dientes permanentes por erupcionar tienen una buena -- probabilidad de ocupar sus lugares en las arcadas dentarias sin verse obstaculizados por la falta de espacio, el Cirujano Dentista deberá considerar la realización de un análisis de la dentición mixta en cada niño que parezca tener un problema de espacio.

En general, se pueden utilizar dos métodos - de análisis del espacio que son bastante populares y - han sido usados algún tiempo con resultados excelentes.

1.- Análisis de dentición mixta de Moyers.

2.- Análisis de Nance o de medición radiográfica.

Nance concluyó, como resultado de sus completos estudios, que la longitud del arco dental de la cara mesial de un primer molar permanente inferior hasta la del lado opuesto siempre se acorta durante la transcición del período de la dentición mixta al de la permanente. La única vez que puede aumentar la longitud - del arco, ahí durante un tratamiento Ortodóncico es -- cuando los incisivos aún durante un tratamiento.

Aún muestran una inclinación lingual anormal o cuando los primeros molares permanentes se han des--plazado hacia mesial por la extracción prematura de -- los segundos molares temporales. Nunca observo, además, que en el paciente medio existe una deriva de 1.7 mm. entre los anchos combinados mesiosistales de los dientes permanentes correspondientes (10., 20. premolares

y canino).: Son mayores los temporales. Esta diferencia entre el ancho total mesiodistal de los correspondientes tres dientes temporales en el arco superior y los tres permanentes que los reemplazan es de solo 0.9 mm.

Para un análisis de la longitud del arco en la dentición mixta similar al aconsejado por Nance, -- hacen falta los siguientes materiales:

- 1.- Un buen compás de extremos aguzados.
- 2.- Radiografías periapicales tomadas con -- cuidados técnica.
- 3.- Una regla milimetrada
- 4.- Un trozo de alambre de bronce de 0.725 mm.
- 5.- Una tarjeta de 3 x 5 cms. con renglones donde anotar las mediciones.
- 6.- Modelos de estudio.

Primero se mide el ancho de los cuatro incisivos permanentes inferiores erupcionados. Hay que determinar el ancho real antes que el espacio que ocupan los incisivos en el arco. Se registran las medidas in-

dividuales. Posteriormente el ancho de los caninos y premolares inferiores sin erupcionar será medido las radiografías. Se registrarán las mediciones estimativas.

Si uno de los premolares estuviera ~~rotado~~, podrá utilizarse la medida del diente correspondiente del lado opuesto de la boca.

El espacio requerido en la arcada en los cuatro cuadrantes de los maxilares infantiles puede ser computado por medición de los anchos en las radiografías de los caninos y premolares no erupcionados. Estas mediciones pueden ser comparadas con mediciones del espacio existente en la arcada en cada cuadrante y se computa la diferencia en cada cuadrante.

Si se emplea este sistema se deben tomar las siguientes medidas precaucionales:

1.- Se debe medir el ancho de los incisivos a cada lado de la línea media y se hace una marca por raspado para determinar el borde distal del incisivo lateral sobre el reborde o la cara lingual del canino

temporal.

2.- El ancho de la imagen del diente no erupcionado debe ser comparado con el ancho de la imagen de un diente adyacente clínicamente visible en la boca.

3.- Además, los dientes visibles en la cavidad oral también deben ser medidos, y establecer una proporción para determinar la cantidad de error en la imagen radiográfica.

Ejemplo:

Ancho de la imagen radiográfica del primer molar superior temporal = 7.5 mm.

Ancho del diente real medido en la boca = --
6.9 mm.

Ancho de la imagen del primer premolar superior erupcionante por debajo del primer molar temporal = 7.8 mm.

Proporción:

$$\frac{7.5}{6.9} = \frac{7.8}{x} \quad x = 7.2 \text{ mm.}$$

El paso siguiente es determinar la cantidad de espacio disponible para los dientes permanentes y - esto puede lograrse de la siguiente manera. Se toma el alambre de bronce y se adapta al arco dental, sobre -- las caras oclusales desde la cara mesial del primer molar permanente de un lado hasta la cara mesial del primer molar permanente del lado opuesto. El alambre pasa rá sobre las cúspides vestibulares de los dientes posteriores y los bordes incisales de los anteriores. Ahata medida se restan 3.4 mm. que es la proporción que - se espera que se acorten los arcos por el desplazamiento mesial de los primeros molares permanentes durante la erupción de los segundos premolares. Por compara---ción de estas dos medidas, el Cirujano Odontólogo puede precedir la suficiencia o insuficiencia del arco -- dental.

Las medidas radiográficas de los dientes que no han hecho erupción no son medidas confiables debido a la distorción y al alargamiento de los rayos X.

El análisis de la dentición mixta desarrollado por Moyers es una forma de análisis muy práctico y

muy confiable.

Los incisivos inferiores son el primer grupo de dientes, permanentes que erupcionan y que presentan la menor cantidad de variabilidad.

La predicción de los diámetros mediodistales de los caninos y premolares no erupcionados es el resultado de estudios hechos con relación a los diámetros mesiodistales de aquellos incisivos mandibulares que ya han erupcionado. Se ha encontrado una excelente correlación entre los caninos y premolares permanentes y los incisivos permanentes. En esta premisa se basa el análisis.

El análisis de Moyer ayuda al Odontólogo a decidir si los dientes permanentes tendrán lugar o no para erupcionar y alinearse normalmente en el espacio existente en la arcada.

Al realizar esto durante los años de la dentición mixta el cirujano Dentista puede actuar precozmente para resolver algunos de los problemas observados, o mediante procedimientos interceptivos y preven-

tivos como el mantenimiento del espacio o para referir al paciente bien sea a un odontopediatra o a un Ortodontista para su propia evaluación y tratamiento.

El uso de este sistema de análisis faculta al Odontologo para 1.- Predecir la probabilidad de alineamiento de los dientes permanentes en el espacio existentes en la arcada. 2.- Predecir con alto nivel de probabilidad la cantidad de espacio en milímetros necesaria para lograr un alineamiento apropiado.

Las tablas de probabilidades creadas por Moyers permiten que este procedimiento sea realizado con facilidad valiéndose solo de los modelos de diagnóstico de yeso del niño y de un calibre de Boley de puntas aguzadas. Las tablas facultan al Cirujano Dentista para medir el total de los anchos de los cuatro incisivos permanentes inferiores y entonces predecir:

1.- El espacio necesario para el canino inferior y los dos premolares.

2.- El espacio necesario para el canino y los dos premolares superiores.

Basta medir los anchos de los cuatro incisivos inferiores para usar las tablas de predicción.

Procedimientos en el arco inferior.

1.- Mida con el calibre Boley el mayor ancho mesiodistal de cada uno de los incisivos permanentes - inferiores. Sumelos.

2.- Determine el espacio necesario para el - alineamiento adecuado de los incisivos inferiores (--- cuando exista apiñamiento). Para hacerlo, coloque el - calibre de Boley en un punto que equivalga a los diáme- tros sumados de los incisivos central y lateral infe-- riores izquierdos.

Coloque una punta del calibre de Boley por - donde pasa la línea media real y haga una marca con la otra punta en la cara lingual del canino temporal iz-- quierdo. Este es el punto en que la superficie distal del incisivo lateral inferior debiera estar cuando se encuentra en alineamiento correcto. Se repite el proce- dimiento del lado derecho.

3.- Mida el espacio existente en cada arco dentario para el canino y ambos premolares. Esto se -- hace midiendo desde la marca efectuada hasta la superficie mesial de los molares de los 6 años. Anote cantidades como espacio existente.

4.- Usando la tabla de predicción mandibular y la suma de los anchos de los incisivos inferiores -- (la primera medición de esta serie) recorra el tope de la tabla hasta que aparezca la cifra más próxima a esta suma. Después busque hacia abajo de la columna de -- cifras la entrada correspondiente al porcentaje elegido para encontrar cuando espacio se necesita para los premolares y el canino. La proporción más práctica para trabajar corresponde al 75%.

Significa que el 75% de las personas con esa suma de anchos de los incisivos inferiores tendrá lugar para la erupción de sus caninos y ambos premolares en ^Y la cantidad de espacio que deberá ser los milímetros indicados frente a la columna del 75%.

Ejemplo:

Suma de anchos de los incisivos inferiores - permanentes 23.0 mm.

En la tabla mandibular busque al tope la cifra 23.0 En la columna subyacente de cifras busque el 75% de confianza. La cifra será 22.2 mm.

De este valor se resta la cantidad que se es pera se desplace mesialmente el primer molar permanente. Estas medidas corresponden en la arcada inferior a 1.7 mm y en la arcada superior a 0.9 mm.

Por consiguiente se mide en el modelo la distancia existente entre distal y lateral a mesial del - primer molar permanente. La diferencia con resultado - negativo o positivo establecerá la situación en cuanto a espacio en ambas arcadas.

Procedimientos en la arcada superior.

El procedimiento utilizado en la arcada superior es la misma seguido en la arcada inferior con dos excepciones importantes.

1.- La tabla de probabilidades superiores es la que se usa para estimar el espacio necesario para la erupción del canino y ambos premolares superiores.

2.- Hay que estimar espacio para el resalte; esto significa que se necesitará una pequeña cantidad de espacio adicional en la zona anterior de la arcada superior.

Como se ve el diagnóstico, cuando es comparado, deberá informar al Cirujano dentista con claridad, que cuadrantes en la boca del niño son anormales y la orientación que podrá tomar el tratamiento para corregir la anomalía.

VI.- CLASIFICACION DE LOS MANTENEDORES DE ESPACIO.

Los Mantenedores de Espacio se pueden clasificar de varias maneras:

- a) Mantenedor de espacio fijo, Semifijo ó Removibles
- b) Con Bandas o sin ellas.
- c) Funcionales o no funcionales.
- d) Activos o Pasivos.

Mantenedores de Espacio Fijos: Generalmente estos están anclados a una banda o a una corona de --- Acero-cromo. Tenemos los siguientes:

- a) Corona y ansa
- b) Zapatillo distal
- c) Arco lingual.

Procedimientos de una corona y ansa; Se adapta la corona al paciente se tomo una impresión total o parcial., La corona se fija en la impresión y se corre la impresión con la corona. preferente con yeso "blan-

canieves". Se obtiene el modelo de trabajo y se le adapta el ansa a la corona en el modelo. El ansa debe tener 7 mm. en su ancho buco-lingual. En ocasiones el premolar erupciona prematuramente, por lo que esta distancia permitirá el paso libre al diente por erupcionar. Una vez ya adaptada el ansa a la corona se solda con soldador o soplete después se pule y luego se cementa la paciente.

El de Zapatilla Distal: Cuando está indicada la extracción del segundo molar temporal para evitar la mesialización del primer molar permanente se indica la zapatilla distal.

En el momento de la extracción del segundo molar temporal se cementa la zapatilla distal. Esta puede ser prefabricada o elaborada en el laboratorio. Es conveniente tomar radiografía periapical para asegurarse de que la zapatilla no interfiera en la erupción del primer molar permanente.

Arco Lingual Fijo: Cuando Existe pérdida bi lateral de los molares temporales, suele emplearse un

arco lingual.

Se hace una impresión de la arcada afectada y se vacía el modelo en yeso. La porción gingival alrededor de los primeros molares permanentes se retira - hasta una profundidad de dos ó tres mm. Posteriormente se ajustan las bandas de ortodoncia o corona metálicas cuidadosamente. Esta técnica primeramente se ajustan - las bandas o coronas, posteriormente se ajusta un arco de alambre de níquel o cromo o acero inoxidable de - 0.036 a 0.040 pulgadas al modelo, de tal forma que el alambre mismo, se oriente hacia el aspecto lingual del sitio en que prevé la erupción de los dientes aún sin-erupcionar.

La porción en forma de U del arco lingual - deberá descansar sobre el cingulo de cada incisivo inferior si es posible, evitando así la inclinación mesial de los primeros molares permanentes inferiores y la retrusión lingual de los mismos incisivos.

En la arcada superior, el alambre lingual - puede seguir el contorno palatino, en dirección lin---

gual al punto en que los incisivos inferiores ocluyen durante las posiciones oclusales centrica y de trabajo. Una vez que el alambre lingual haya sido adaptado cuidadosamente, los extremos libres se soldan a las superiores linguales de las coronas y de las bandas, utilizando una pasta para soldar con flúor y soldadura de plata. Luego se pule y se cementa.

LAS VENTAJAS DEL MANTENEDOR DE ESPACIO FIJO SON:

- 1.- Construcción simple y económica.
- 2.- No producen interferencia con la erupción vertical de los dientes anclados.
- 3.- No interfieren con el desarrollo activo de la oclusión.
- 4.- El movimiento mesial se previene.
- 5.- No hay interferencia con el diente por erupcionar.
- 6.- El paciente no lo puede remover, por lo tanto el mantenedor de espacio fijo siempre estará actuando.

DESVENTAJAS:

- 1.- La función de oclusión no se restaura.
- 2.- En muchas circunstancias se necesita ins
trumental especial.
- 3.- Los dedos ó la lengua de los niños puede
desajustar el aparato.

MANTENEDORES DE ESPACIO REMOVIBLES:

Los aparatos de este tipo son generalmente -
construidos de los siguientes materiales, según el ca-
so; Resina acrílica, hilos o alambres metálicos, apo-
yos ó descansos oclusales. También es posible incorpo-
rar dientes en este tipo de aparatos.

Prótesis Parcial de Acrílico

La prótesis removible ha cumplido con bastan-
te éxito la reposición de pérdidas múltiples de dien-
tes superiores o inferiores.

Está indicada cuando ha habido pérdida bila-
teral de más de un sólo diente y es posible modificar-
la fácilmente para dar lugar a la erupción de los dien

VENTAJAS:

- 1.- Es fácil de limpiar.
- 2.- Permite la limpieza de las piezas.
- 3.- Mantiene o restaura la dimensión vertical.
- 4.- Puede construirse de forma estética.
- 5.- Estimula la erupción de las piezas permanentes.

DESVENTAJAS:

- 1.- Puede perderse.
- 2.- El paciente puede decidir no usarlo.
- 3.- Puede romperse.
- 4.- Puede restringir el crecimiento lateral de los maxilares, si se incorporan grapas o ganchos.
- 5.- Puede irritar los tejidos blandos.

Funcional: Este aparato además de guardar el espacio en sentido mediodistal, también impide que los

dientes antagonistas sufran sobreerupción, pues a base de darle altura, a una supuesta barra intermedia o de acrílico: nos guarda dicha relación, tratando de imitar la fisiología normal.

No funcional: Este tipo, exclusivamente nos guarda relación mesiodistal del espacio.

Activos: Por medio de aditamentos tratar de recuperar un supuesto espacio perdido, generalmente el que resulta de la migración mesial de la primera molar permanente.

Pasivo: Se refiere a que no trata de recuperar un espacio ya perdido.

VII CONCLUSIONES

MANTENEDORES DE ESPACIO

Además de sus funciones en el proceso masticatorio y como ayuda para la pronunciación y, evitando malos hábitos, los dientes primarios sirven como - mantenedores de espacio naturales y como guías en la erupción de los dientes permanentes para que obtengan una posición correcta.

La pérdida prematura de cualquier diente - temporal ocasionada por caries y otros factores puede producir malposición de los dientes adyacentes y antagonistas lo cual se evitará con la colocación adecuada de un mantenedor de espacio. El cual deberá ser revisado periódicamente después de su colocación para - asegurarse de que el aparato funcione adecuadamente y quitarlo en el momento oportuno para que no interfiera en la erupción de los dientes o en su defecto, cam

biarlo o modificarlo según sea el caso para evitar -
problemas ortodonticos futuros.

VIII.- B I B L I O G R A F I A

ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE

Ralph. E. McDonald,
Ed. Mundi, buenos Aires,
Argentina 1971.

ODONTOLOGIA PEDIATRICA

Sidney B. Finn,
Cuarta edición;
Ed. Interamericana
México 1976.

ODONTOLOGIA PREVENTIVA EN ACCION

Simon Katz, James L.
McDonald Jr., Gerge K. Stookey;
Ed. Médica panamericana,
Buenos Aires Argentina.

ODONTOPEDIATRIA ,

Odontologia para niños y Adolescentes
R. P. Hotz.
Ed. Médica Panamericana,
Buenos Aires, Argentina 1977.

ODONTOPEDIATRIA

volumenes 1, 11
Facultad de Odontología
Primera Edición 1980
Universidad Nacional Autónoma de México.