

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA DE POSTGRADO
“DR. JOSÉ APOLO PINEDA”

“IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO DEL
ESPACIO EN LA ARCADA SUPERIOR EN LOS
PACIENTES TRATADOS
ORTODONTICAMENTE CON BOTON DE
NANCE Y ARCO TRANSPALATINO”

Odon. Harold Iván Tomalá Merejildo

2011

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
ESCUELA DE POSTGRADO
“Dr. José Apolo Pineda”

**Trabajo de investigación como requisito para optar por el
título de: Diploma Superior en Técnica MBT de Ortodoncia.**

**“IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO DEL
ESPACIO EN LA ARCADA SUPERIOR EN LOS
PACIENTES TRATADOS
ORTODONTICAMENTE CON BOTON DE
NANCE Y ARCO TRANSPALATINO”**

Odon. Harold Iván Tomalá Merejildo

2011

Editorial de Ciencias Odontológicas U de G.

CERTIFICACION DE TUTORES

En calidad de tutores del trabajo de investigación Nombrados por el Consejo de Escuela de Post-Grado de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.

CERTIFICAMOS

Que hemos analizado el **ANTEPROYECTO** de trabajo de investigación como requisito previo para optar por el Título de: Diploma Superior en: Técnica MBT de Ortodoncia.

El trabajo de investigación se refiere a: **“Importancia del Mantenimiento del Espacio en la Arcada Superior en los Pacientes Tratados Ortodónticamente con Botón de Nance y Arco Transpalatino”**

Presentado por: **Odon. Harold Iván Tomalá Merejildo**

Cédula: 1204959256

Dr. Eduardo Pazmiño

Tutor Científico

Psc. José Apolo

Tutor Metodológico

Guayaquil, Noviembre del 2011

AUTORIA

Las opiniones, criterios conceptos y análisis vertidos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad del autor.

Odon. Harold Iván Tomalá Merejildo

INDICE GENERAL

Contenidos	Pág.
Resumen	
Summary	
Introducción	
1. Planteamiento del problema.....	1
1.1 Identificación del problema.....	1
1.2 Descripción del problema.....	1
1.3 Delimitación del problema.....	1
1.4 Formulación del problema.....	2
1.5 Preguntas de investigación.....	2
1.6 Objetivos de investigación.....	3
1.6.1 Objetivo general.....	3
1.6.2 Objetivos específicos.....	3
1.7 Justificación e importancia del estudio.....	3
1.8 Criterios para evaluar la investigación.....	4
2. Marco teórico.....	6
2.1 Caries.....	7
2.1.1. Etiología.....	8
2.1.2. Epidemiología.....	11
2.2. Mantenedores de Espacio.....	13
2.2.1. Indicaciones para los mantenedores de espacio.....	14
2.2.2. Mantenedores Removibles.....	19

2.2.3. Perdida Prematura de Incisivos.....	23
2.2.4. Perdida Prematura de Caninos.....	24
2.2.5. Perdida Prematura de 1° molares.....	27
2.2.6. Perdida Prematura de 2° molares.....	29
2.2.7. Perdida Prematura de múltiples piezas.....	32
2.3. Botón de Nance.....	32
2.4. Arco Transpalatino.....	35
2.5. Hipótesis.....	49
2.6. Variables de la Investigación.....	49
2.6.1. Operacionalización de las variables.....	50
3. Diseño de la investigación.....	51
3.1 Tipo de Investigación.....	52
3.2 Técnicas de investigación.....	53
3.2.1 Revisión Bibliográfico.....	53
3.2.2 Lugar de la Investigación.....	53
3.2.3. Periodo de la Investigación.....	53
3.2.4 Recursos auxiliares utilizados.....	53
4. Conclusiones.....	55
5. Recomendaciones.....	56
6. Bibliografía.....	57

ANEXOS

INDICE DE GRÁFICOS

Contenidos	Pág.
Fig. 2.1. Coronas.....	18
Fig. 2.2. Mantenedores de Espacio.....	20
Fig. 2.3. Esquema del Botón de Nance.....	33
Fig. 2.4. Botón de Nance.....	35
Fig. 2.5. Esquema del Arco Transpalatino.....	36
Fig. 2.6. Efecto de la Rotación.....	37
Fig. 2.7. Diseño del Arco Transpalatino.....	39
Fig. 2.8. Ansas del Arco transpalatino.....	43
Fig. 2.9. Activación del Arco.....	44
Fig. 2.10. Expansión.....	45
Fig. 2.11. Contracción.....	45
Fig. 2.12. Barra transpalatina en modelos.....	47
Fig. 2.13. Barra transpalatina en paciente.....	47
Fig. 2.14. Muestra transpalatina.....	48

RESUMEN

Cuando se produce la pérdida prematura de un diente o dientes temporales o hay que realizar su extracción. Los mantenedores fijos están indicados sobre todo en la pérdida de molares y cuando falta un solo diente, como máximo, por cuadrante. Así mismo están indicados en pacientes en los que se sospecha poca colaboración y en los casos que permitan la colocación de una banda o corona en los dientes de apoyo.

Un mantenedor de espacio es un dispositivo que se coloca en los niños principalmente, con el objetivo de impedir que los dientes se muevan hacia delante ocupando el espacio del diente o dientes perdidos. Estos aparatos deben: mantener el espacio durante el tiempo suficiente hasta la erupción del diente permanente, no interferir con el proceso de cambio dentario, impedir la extrusión de los antagonistas, permitir la erupción del diente permanente y restaurar la función y la estética. Se denomina fijo por que una vez colocado no puede ser retirado por el paciente.

Existen diferentes tipos de mantenedores de espacio fijos: banda-asa, corona-asa, arco lingual, barra transpalatina y botón de resina, y subgingival. Cada uno de los tipos tiene sus indicaciones y limitaciones. En todos los casos es preciso las tomas de impresiones y la realización del mantenedor, para que posteriormente sea ajustado y cementado en la boca del niño.

Todo niño portador de un mantenedor de espacio debe ser controlado periódicamente para evitar desajustes y poder realizar las adaptaciones pertinentes a los cambios fisiológicos que ocurran hasta el momento de su retirada. Hay que vigilar y prever el momento de su retirada.

SUMMARY

When there is premature loss of a tooth or teeth or extraction should be performed. Fixed maintainers are indicated especially in the loss of molars and when missing a single tooth, the most by quadrant. It also is indicated in patients suspected of poor cooperation and cases for the placement of a band or ring in the abutment teeth.

A space maintainer is a device that is placed on children especially, in order to prevent teeth from moving forward to occupy the space of the missing tooth or teeth. These devices must be: keep the space for long enough until the eruption of permanent teeth, not to interfere with the process of change teeth, preventing the extrusion of the antagonists, to allow the eruption of permanent teeth and restore function and aesthetics. Called fixed once placed can not be removed by the patient.

There are different types of fixed space maintainers: banda-asa, crown-loop, lingual arch bar and button transpalatal resin, and subgingival. Each type has its indications and limitations. In all cases require the taking of impressions and the completion of the maintainer, that is subsequently adjusted and cemented into the mouth of the child.

Every child carrying a space maintainer should be checked regularly to avoid imbalances and to make appropriate adjustments to physiological changes occurring at the time of his retirement. You have to monitor and forecast the time of withdrawal.

INTRODUCCIÓN

La salud del sistema estomatognático o también denominado unidad cráneo-cérvico-mandibular, depende de la interrelación funcional armónica de las estructuras que lo componen. Entre ellos, la oclusión dentaria parece ser el componente que experimenta las mayores modificaciones durante el transcurso de la vida.

Los dientes están sometidos a fuerzas que se anulan entre sí:

1. oclusal: es la producida al morder. Impide que se sobreerupcionen, como puede pasar al faltar el contrario
2. muscular: es la producida por lengua, labios y buccinador
3. eruptiva: es la fuerza producida al erupcionar

En *dentición temporal* las fuerzas oclusales no desplazan los *dientes* y permiten que se mantengan los diastemas. Por el contrario, en *dentición permanente* los *dientes* erupcionan con fuerzas que los dirigen hacia mesial, esta fuerza de erupción en contrarrestada por el mismo diente que está en mesial, cerrándose, de esta forma, el espacio que hubiera entre ambos. Todas estas fuerzas se desequilibran cuando un *diente temporal* se pierde, pudiendo ocasionar migraciones no deseadas, con la consiguiente pérdida de espacio, lo cual hará que el diente de recambio no erupcione donde debiera y a raíz de eso necesidad de un tratamiento ortodóncico, volcamiento de dientes, malposiciones, sobreerupciones, etc., por lo tanto hay que poner algo en el lugar del diente perdido para no perder ese espacio. La *dentición*

temporal es estable hasta los 3 años que hay un componente *mesial* de fuerzas que aumenta a los 6 años con la erupción de los *permanentes*. Para evitar estos problemas estará indicado usar un *mantenedor de espacio* que es un dispositivo pasivo que imitando la dimensión *mesio distal* del *diente* perdido impide la migración del diente adyacente.

ANEXOS









