



**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES  
DE CHIAPAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS  
ODONTOLÓGICAS Y SALUD PÚBLICA**

---

---

## **TESIS**

**USO DE MANTENEDORES DE ESPACIO A PACIENTES CON  
PERDIDA PREMATURA DE LA PRIMERA DENTICION, ATENDIDOS  
EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS Y SALUD  
PÚBLICA.**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
**CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTAN:

**CINTHIA GRISEL CALDERON CARBAJAL  
ALONDRA PEREZ NUCAMENDI**

ASESORES:

**MTRO. REY ARTURO ZEBADUA PICONE  
MTRO. LUIS ANTONIO LOPEZ GUTU  
MTRO. ROLANDO ROSAS SANCHEZ**

**TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS.**

**MARZO 2024.**



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS  
DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES  
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION ESCOLAR

Autorización de Impresión

Lugar y Fecha: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; 01 de Marzo de 2024

C. ALONDRA PEREZ NUCAMENDI

Pasante del Programa Educativo de: Cirujano Dentista

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

**Uso de Mantenedores de Espacio a Pacientes con Pérdida Prematura de la Primera Dentición, atendidos en la Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública**

En la modalidad de: Tesis Profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Firmas

Mtro. Rey Arturo Zebadua Picone

Mtro. Luis Antonio López Gutu

Mtro. Rolando Rosas Sánchez



FACULTAD DE CIENCIAS  
ODONTOLÓGICAS  
Y SALUD PÚBLICA

Cap. Expediente





UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS  
DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES  
DEPARTAMENTO DE CERTIFICACION ESCOLAR

Autorización de Impresión

Lugar y Fecha: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; 01 de Marzo de 2024

C. CINTHIA GRISEL CALDERON CARBAJAL

Pasante del Programa Educativo de: Cirujano Dentista

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

**Uso de Mantenedores de Espacio a Pacientes con Pérdida Prematura de la Primera Dentición, atendidos en la Facultad de Ciencias Odontológicas y Salud Pública**

En la modalidad de: Tesis Profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Firmas

Mtro. Rey Arturo Zebadua Picone

Mtro. Luis Antonio López Gutu

Mtro. Rolando Rosas Sánchez



FACULTAD DE CIENCIAS  
ODONTOLÓGICAS  
Y SALUD PÚBLICA

Cap. Expediente



## **AGRADECIMIENTOS.**

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos mas deseados

Agradecemos a la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Por habernos abierto las puertas de su prestigiosa y respetable institución, cuna de formidables profesionales.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aqui y convertinos en lo que somos. Ha sido un orgullo y privilegio ser sus hijas, son los mejores padres.

Le agradecemos muy profundamente a nuestro tutor por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones precisas no hubiese podido lograr llegar a esta instancia tan anhelada. Gracias por su guía y todos sus consejos, los llevaré grabados para siempre en la memoria en mi futuro profesional

A nuestros hermanos (as) por estar siempre presentes, acompañandonos y por el apoyo moral, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

## INDICE

I.	INTRODUCCION .....	3
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
III.	JUSTIFICACION.....	7
IV.	OBJETIVO .....	9
V.	MARCO TEORICO.....	11
VI.	METODOLOGIA .....	28
VII.	CONCLUSIONES.....	31
VIII.	ANEXOS.....	33
IX.	FUENTES DE CONSULTAS.....	36

# **INTRODUCCION**

## **INTRODUCCION**

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad dar a conocer a la comunidad estudiantil de nuestra facultad de odontología de la Unicach, el uso de los mantenedores de espacios como dispositivos, fijos o removibles, creado para preservar los espacios que han dejado uno o varios dientes, siempre y cuando su uso esté comprobado mediante el análisis del mismo.

Dentro de estos existen diferentes tipos de mantenedores de espacio de acuerdo a las necesidades del paciente ante la pérdida prematura de la dentición temporal conocida también como dientes de leche, para estos casos se debe utilizar siempre el aparato más sencillo posible, para así facilitar la higiene de esta zona por parte del niño, así como también para minimizar las molestias que ocasiona su utilización.

Por eso en el primer capítulo se describe los tipos de mantenedores de espacio los cuales son: Los mantenedores de espacio removibles, éstos requieren la colaboración del paciente, así como la del padre, no van cementados; estos

dispositivos son contruidos con acrílico u otro material y abarcan de uno a mas diente. Los Mantenedores de espacio fijos, estos no requieren la colaboración de los pacientes ya que van cementados y sólo pueden ser retirados por el profesional, estos dispositivos van contruidos sobre bandas o coronas, colocadas en los dientes adyacentes al espacio perdido, sobre el cual va soldado el alambre que abarca el espacio vacío.

Estos mantenedores de espacio, son utilizados por la pérdida prematura de los dientes temporales, problemática que puede llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud de arco y por la erupción del diente permanente.

Las principales causas de la pérdida prematura que se presentan en este tema es la caries dental, traumatismos, problemas periodontales, síndrome del biberón, falta de enseñanza de higiene bucal de los padres hacia los hijos, los malos hábitos orales y alteraciones congénitas.

# **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El tratamiento odontológico de los niños (as) con dentición primaria, es la preservación de la integridad de sus dientes, existen cambios que pueden ocurrir dentro de este periodo, como la pérdida prematura de los dientes temporales causando la disminución de la longitud de los arcos dentarios. Por esta razón se establece la importancia del uso de mantenedores de espacio como alternativa en la solución de los problemas ocasionados por la pérdida total del diente primario, que permiten el restablecimiento de sus funciones adecuadamente. El uso de los mantenedores de espacio debe estar basado principalmente en la experiencia clínica, el buen juicio, la disponibilidad de materiales adecuados, el conocimiento de las fases de crecimiento y desarrollo de los maxilares así como del patrón de erupción de los dientes permanentes.

Por tal motivo el abandono que se encuentra la salud bucal de la población infantil de nuestra facultad de odontología de la Unicach, hace que los dientes de la primera dentición lleguen en un porcentaje mínimo al límite señalado por la naturaleza para su caída, casi siempre se afectan de caries, éstas se hacen penetrantes y terminan con la débil resistencia pulpar.

En consecuencia, las complicaciones del periapice, tan comunes en estos casos, obligan aún al profesional más conservador a proceder a la extracción de la pieza dentaria y en algunas ocasiones sin medir las consecuencias.

En la región del sureste de México específicamente en Tuxtla Gutiérrez Chiapas, no existe información disponible, acerca de la pérdida prematura de los dientes deciduos, en consecuencia, se ha diseñado el presente trabajo de investigación para determinar el uso del mantenedor de espacio como alternativa de la restauración estética, de fonación y la erupción correcta de los dientes permanentes. Por tal motivo se realizó un estudio a la población que acudió a nuestra facultad.

# **JUSTIFICACION**

## JUSTIFICACIÓN

Cabe hacer mención que una de las técnicas preventivas más importantes dentro de la ausencia de órganos dentarios temporales (prematuramente), son los mantenedores de espacio, que son aditamentos diseñados para cada paciente que impiden el cierre del espacio disponible provocados por dicha ausencia, esta técnica es fácil de realizar, y con un pronóstico favorable para el paciente infantil.

Es de suma importancia realizar este tratamiento de forma oportuna ya que es esencial cuando se pierden prematuramente los dientes de la primera dentición, en la mayoría de los casos se necesita la colocación inmediata del mantenedor de espacio, por eso es importante realizar esta actividad preventiva, para: Atenuar el apiñamiento de los incisivos y caninos de la segunda dentición cuando hacen erupción y permitir la no obstaculización de los premolares. Permitir el desplazamiento de los molares para establecer una relación de neutro-oclusión.

Una parte importante de la prevención de la maloclusión es el manejo adecuado de los espacios creados por la pérdida de algunos dientes temporales, desafortunadamente los padres de familia no tienen una correcta información por el odontólogo de la importancia que tiene el proceso de erupción de los dientes temporales-permanentes; que no le prestan la atención necesaria a este problema, incurriendo en la culpabilidad de contribuir a una maloclusión de por sí prevenible. Esta negligencia se debe quizás a que en ocasiones los niños son más difíciles de manejar, o peor aún, pensando que no amerita conservar un diente que fisiológicamente va a ser extraído.

Ante la necesidad de promover la rehabilitación dental del paciente infantil, nos dimos a la tarea de realizar la presente investigación cuya finalidad es exhortar a los padres de los pacientes, el uso del mantenedor de espacio; dándoles a conocer los tratamientos odontopediátricos para los pacientes. El campo de la presente investigación se llevó a cabo en nuestra facultad de odontología de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas; En específico en la Clínica en la asignatura de Odontopediatria donde se realizaron extracciones prematuras en dientes temporales.

# **OBJETIVO GENERAL**

## **OBJETIVO GENERAL**

- Presentar y fomentar el uso del mantenedor de espacio para prevenir maloclusiones y anomalías en el proceso de erupción de los dientes permanentes en la población.
- prevenir maloclusiones en el proceso de erupción de los dientes permanentes en los maxilares (superiores e inferiores), en pacientes con dentición mixta y temporal.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Definir los factores que influyen en el desarrollo de la maloclusion dental.
- Señalar las consideraciones preliminares que debe tenerse para tratar adecuadamente la perdida de espacio dentales.
- Mencionar la clasificación de los mantenedores de espacio.
- Explicar los cuidados que debe tenerse con los mantenedores de espacio.
- Desarrollar las aplicaciones clínicas de los diferentes tipos de mantenedores de espacio.

# MARCO TEORICO

## **MARCO TEORICO**

Definición de mantenedor de espacio.

Un mantenedor de espacio es un aparato que es hecho a la medida por el dentista u ortodoncista en un material acrílico o metálico. Pueden ser removibles o fijados con cemento en la boca del niño. Su propósito es guardar el espacio abierto para permitir que brote el diente permanente y que éste llegue a su lugar. Como parte integrante de la cara, debe de existir una parte masticatoria el cual tiene que ser eficiente en sus funciones, así como equilibrar el establecimiento de la armonía y estética facial. En una oclusión temporal normal es muy importante para que se tenga función fonética, masticatoria, estética, prevención de hábitos bucales, bienestar psicoemocional del niño y, sobre todo, servir como guía de erupción para los dientes permanentes.

Estos factores justifican la importancia del mantenimiento de la integridad del arco dentario desde la época más prematura en el desarrollo del ser humano.

El mantenimiento de la dentición temporal bajo condiciones normales, este desempeña un papel fundamental para el establecimiento de la oclusión en la dentición permanente.

La pérdida prematura de dientes por caries, traumatismos o erupción ectópica es uno de los aspectos más frecuentes que pueden interferir directamente en el equilibrio del aparato estomatognático.

Los mantenedores de espacio se utilizan para la prevención de la pérdida de longitud de arcada facilitando la erupción de los dientes subyacentes y sin interferir en la erupción de los antagonistas.

Existen diferentes tipos de mantenedores de espacio de acuerdo a las necesidades del paciente ante la pérdida prematura de dentición temporal o también llamados dientes de leche.

La migración de los dientes después de una extracción ocurre generalmente dentro de los seis meses de ésta, pero algunas veces ocurre posteriormente. Se recomienda colocar los aparatos tan pronto como sea posible luego de la extracción.

Existen diferentes tipos de mantenedores de espacio de acuerdo a las necesidades del paciente ante la pérdida prematura de dentición temporal.

Los factores que influyen en la selección del mantenedor son:

- Edad dentaria (tiempo que falta para la erupción temporal a permanente).
- Arcada dentaria (el cierre de espacio es más lento en la mandíbula que en el maxilar Superior).
- Tipo de oclusión (si el paciente presenta más anomalías de oclusión como mordida cruzada posterior, etc.)
- Presencia de hábitos orales o disfunciones como deglución atípica o dislalias.
- Zona de la arcada donde ocurre la pérdida (zona anterior o posterior).

### **Requisitos generales de los mantenedores de espacio.**

1. Mantener el espacio hasta que se produzca la erupción del sucesor permanente
2. No interferir en la erupción normal de los permanentes
3. No interferir en el desarrollo de las bases óseas.
4. Impedir la extrusión del diente antagonista.
5. Restablecer las funciones de la dentición temporal: fonación, deglución, masticación.
6. Diseño sencillo que permita una higiene correcta.

### **Precauciones de uso**

- Evitar crear interferencias oclusales.
- Evitar empaquetamiento dentario.

### **Posibles complicaciones**

1. Caries
2. Hiperplasia de mucosa por roce del aparato
3. Enclavamiento de los aparatos
4. Roturas
5. Mantenedores fijos:
  - a) Desaparición del ansa bajo la encía, la pieza dental vecina posterior se desplaza a mesial y hay pérdida de espacio.
  - b) Desplazamiento del extremo del ansa respecto al punto de contacto.
  - c) Des cementado de bandas.

## **Indicaciones y contraindicaciones de los mantenedores de espacio.**

### **Indicaciones**

- Cuando existe el espacio indicado para la erupción del permanente.
- Si el sucesor permanente está presente y es normal el desarrollo.
- Si la longitud del arco no se ha acortado.
- Si pueden desarrollarse hábitos secundarios como lengua protráctil.
- Si la articulación molar o canina no ha sido afectada.
- Cada vez que se pierden los molares primarios prematuramente, sobre todo antes de la erupción del primer molar permanente o cuando los molares no están listos para hacer erupción.
- Cuando hay una predicción favorable del análisis de dentición mixta.
- Cuando la pérdida exija la colocación de un mantenedor de espacio por motivos estéticos y psicológicos. En casos de ausencias congénitas, en el que se necesite conservar el espacio para una futura prótesis fija.

### **Contraindicaciones**

- Cuando no existe hueso alveolar recubriendo al diente en erupción
- Cuando no hay hueso alveolar que recubra la corona del diente en erupción y hay suficiente espacio.
- Cuando el espacio disponible es superior a la dimensión mesiodistal requerida para un correcto alineamiento del sucesor permanente.
- Cuando existe mucha discrepancia negativa y se prevé un tratamiento ortodóncico complejo.
- Cuando el sucesor permanente está ausente congénitamente.
- Cuando ya existe pérdida de espacio.

## **Tipos de mantenedores de espacio.**

Se debe utilizar siempre el aparato más sencillo posible para facilitar la higiene de la zona por parte del niño y para minimizar las molestias que ocasiona su utilización. Se pueden clasificar en:

- Fijos.
- Removibles.

## **Requisitos generales de los mantenedores de espacio removibles**

1. En resina, retenidos por ganchos: simples, de bola y de Adams.
2. Permiten el reemplazo de varios dientes y de sus funciones.
3. Estéticos.
4. Precisan controles más frecuentes (ajustes de los ganchos y apertura de "ventanas" a medida que progresa la erupción).
5. Higiene más fácil.
6. Requieren colaboración del paciente.
7. Pueden usarse como aparatos activos (Añadiendo tornillos de expansión y otros aditamentos).
8. Impiden la extrusión del diente antagonista.
9. Se construyen por método indirecto (laboratorio)

## **Indicaciones**

Los mantenedores removibles están indicados en las siguientes situaciones:

1. Para reemplazar incisivos o molares temporales o pérdidas dentarias múltiples
2. En pacientes que puedan ser revisados periódicamente
3. En pacientes colaboradores
5. Cuando se busque la restitución de funciones
6. Por indicación estética
7. En pacientes con elevada propensión a caries, ya que permite una mejor higiene

## **Ventajas**

- Fáciles de limpiar.
- Estéticos.
- Restauran la dimensión vertical.
- Facilitan masticación, deglución y habla.
- Mantienen la lengua dentro de sus límites funcionales.
- Estimulan erupción de permanentes por presión sobre la encía. Se pueden adaptar a medida que erupcionen los permanentes.
- Ejercen menos fuerza sobre los dientes de apoyo por la participación de la mucosa: distribución más uniforme de las fuerzas.

## **Desventajas**

- Se pueden perder.
- Se rompen con más facilidad que los fijos.
- Dependemos de la colaboración del paciente.
- Posible irritación de los tejidos blandos si la higiene es deficiente o existe alergia a la resina.

## **Placa de Hawley modificada**

Es una placa activa con los elementos que estén indicados a la que se añade uno o más dientes a la prótesis que mantiene el espacio. Se incluye un tornillo de expansión para acompañar el crecimiento. Están indicadas en pérdidas dentarias múltiples, bilaterales, grupo anterior, y para recuperar funciones (masticación, deglución, pronunciación) y cuando la placa activa esté indicada ortodóncicamente.

Requiere la colaboración del niño. Se limpia con jabón neutro y para la eliminación de placa o sarro se puede utilizar ácido cítrico (zumo de limón o vinagre).

En las visitas de control se puede sumergir durante 10 minutos en una solución desinfectante en un baño de ultrasonidos.

## **Termomoldeables**

Este mantenedor de espacio se construye con una lámina de policarbonato de 1 mm de espesor y cubren todo el diente y 2 mm de encía palatina. En vestibular no tiene contacto con la encía gingival. Se coloca un diente de prótesis en la zona de extracción y su construcción es inmediata a la extracción.

## **Mantenedores de espacio fijos**

- ser retirados por el ortodoncista.
- No requieren la colaboración del paciente ya que van cementados y sólo pueden
- Son dispositivos contruidos sobre bandas o coronas, colocadas en los dientes con espacio vacío.

## **Características generales**

- Metálicos
- No restablecen funciones
- Generalmente mantienen el espacio de un solo diente
- Mala estética
- No precisan colaboración del paciente
- Requieren menor vigilancia por el odontólogo

## **Indicaciones**

1. Pérdida de un solo molar en la arcada.
2. Cuando esté indicada una corona para restaurar un diente que se piense usar como pilar.
3. Pacientes poco colaboradores.
4. Cuando se espera una próxima erupción de varios dientes al poco tiempo de que haya sido colocado el mantenedor en la boca.
5. Cuando el paciente es alérgico a la resina.

## **Desventajas**

No son funcionales por que no mantiene la superficie masticatoria, no en todos los casos, también son estéticamente diferentes. En caso de que haya que quitarlo habría que levantar las coronas a las que va anclado el alambre con la aparatología que ellos suponen.

## **Mantenedor de espacio fijo a banda y asa**

Es un aparato de fácil elaboración. Se adapta una banda al diente pilar, se toma una impresión de arrastre, se conforma el asa, se inmoviliza con cera y se fija con los electrodos manuales de la soldadora eléctrica. La unión se refuerza con soldadura de plata. Para no afectar las propiedades del alambre se dirige la llama al exceso del arco. Se puede añadir un descanso oclusal para el otro diente adyacente y así evitar la inclinación del mantenedor hacia el espacio de extracción.

Es recomendable cementar el asa al otro diente para aumentar la retención. No restaura la función ni impide la extrusión del antagonista.

### **Mantenedor de espacio fijo a corona y asa**

Este mantenedor es de fácil elaboración. Se adapta una corona al diente pilar, se toma una impresión de arrastre, se construye igual al de banda asa y se utiliza cuando la corona del diente pilar requiere ser reconstruido.

### **Mantenedor de Gerber.**

Se usa una banda o corona en el diente pilar (según su integridad anatómica) a la que se le suelda un tubo.

Dentro del tubo se coloca el asa de alambre.

### **Mantenedor de Mayne**

Mantenedor con solo un brazo de alambre que llega hasta el diente contiguo a la extracción. Es más cómodo, pero más elástico.

Tampoco es funcional ni contiene al antagonista.

### **Mantenedor de Sannverd.**

Es un hilo de latón ajustado a las coronas de los dientes vecinos al espacio de extracción y el espacio se mantiene con un muelle pasivo.

Se cementa directamente sobre los dientes. Su única ventaja sería su construcción inmediata en clínica.

### **Mantenedor a coronas o bandas y barras dobles.**

Se usan dos bandas con 2 alambres (vestibular y lingual) soldados a ambas bandas  
Se usa cuando el mantenedor normal se descementa, ya que este tiene mucha más retención.

Se recomienda conformar un asa en "U" o un loop circular para permitir su readaptación si fuera necesario (por ejemplo, si se descementa el paciente no acude inmediatamente para re-cementar el mantenedor).

### **Mantenedor de espacio con coronas como pónicos.**

En el modelo de yeso ajustamos dos coronas a las piezas adyacentes al espacio de extracción y una tercera corona de acero inoxidable (rellenada de resina) o diente de prótesis que será soldado a ambas coronas con un alambre vestibular y otro lingual. Es funcional y contiene al antagonista.

### **Mantenedor de espacio con coronas como pónicos**

En el modelo de yeso ajustamos dos coronas a las piezas adyacentes al espacio de extracción y una tercera corona de acero inoxidable (rellenada de resina) o diente de prótesis que será soldado a ambas coronas con un alambre vestibular y otro lingual. Es funcional y contiene al antagonista

### **Mantenedor con rompe-fuerzas.**

Sus partes son: una banda en cada pieza contigua al espacio de extracción.

Un alambre en "L" soldado a una de ellas y que encaja en un cajetín vertical soldado a la otra banda

### **Arco lingual como mantenedor de espacio.**

Se realiza con alambre de 0,8 o 0,9 mm diámetro y se utiliza en la arcada inferior.

Está indicado en pérdidas múltiples o cuando se desea un control hasta el recambio dentario completo.

Se puede hacer fijo o removible con cajetines. Debe ser pasivo para evitar movimientos no deseados.

### **Barra Transpalatina o de Goshgarian como mantenedor de espacio**

Este aparato consta de bandas en los dos primeros molares y un alambre de 0.036" que cruza el paladar sin contacto mucoso.

Puede ser fijo (soldado) o removible (con cajetines).

Está indicado en pérdidas bilaterales y en pacientes con requerimiento mínimo de anclaje (cúspides integra y afiladas, pacientes braquifaciales).

### **Botón de Nance como mantenedor de espacio.**

Consta de bandas en ambos primeros molares superiores y arco palatino con botón de resina.

Indicado en pacientes con requerimientos máximos de anclaje.

No es conveniente mantenerlo mucho tiempo en boca por la posible úlcera palatina.

### **Mantenedor telescópico.**

Se usa para dientes anteriores en maxilares en crecimiento.

Consta de bandas en ambos primeros molares.

En una se suelda un tubo que se adapta siguiendo las superficies palatinas de los dientes y al que se suelda el diente de prótesis.

En la otra banda se suelda un alambre que se adapta también a las superficies linguales de los dientes de la otra hemiarcada y acaba introduciéndose en el tubo de la otra mitad.

De esta forma el alambre puede deslizarse por dentro del tubo a medida que el maxilar crece sin limitar su crecimiento.

### **Mantenedor con guía eruptiva.**

se debe enviar modelo y radiografías al laboratorio. Se adapta la banda en el modelo y se mide la distancia hasta el primer molar y la profundidad del mismo en el reborde alveolar y se trasladan las medidas al modelo.

Se recorta el modelo, se adapta una lámina de acero inoxidable de 0,5mm o asa de alambre de 0,9mm y se suelda a la banda.

Está indicado para casos en que se pierde el 2do.molar temporario antes de la erupción del 1er. molar permanente, pero está contraindicado en casos de endocarditis bacteriana por mantener abierta una posible vía de ingreso de microorganismos. Es mejor la confección previa a la extracción y el cementado en el mismo acto quirúrgico. Se requiere control Rx durante el cementado para comprobar que la lámina queda por mesial del primer molar permanente.

## **Mantenedores propioceptivos**

Se basan en la estimulación del ligamento periodontal (receptores propioceptivos) para guiar al germen del primer molar permanente en su libre erupción.

Consta de una banda adaptada al primer molar temporario y un asa de alambre que ejerce presión sobre la mucosa.

La presión se aplica a 1mm de profundidad. En el maxilar inferior es suficiente con una banda asa pero, en el maxilar superior, es necesario buscar anclaje en las conas contra laterales uniendo las dos bandas con una barra transpalatina.

Es menos agresivo que el mantenedor con guía eruptiva.

## **PERDIDA PREMATURA DE LOS DIENTES DESIDUOS**

La dentición temporal además de tener una función masticatoria, sirve como guía de erupción de la dentición permanente, estimula el crecimiento de los maxilares, ayuda en la fonación y a la digestión. Su pérdida prematura tiene como consecuencia, entre otros, la disminución del perímetro de los arcos, la alteración de la función masticatoria y digestiva, pudiendo inclusive desarrollar hábitos nocivos que pueden alterar la secuencia en la cronología de la erupción. De igual modo, la pérdida prematura de los dientes temporales dado que se presenta en etapas tempranas del crecimiento, puede repercutir no sólo en aspectos de función, como ya se mencionó, sino que inclusive presenta problemas relacionados con la estética. Lo cual en un momento dado puede ocasionar problemas de tipo psicológico, específicamente aquellos relacionados con la personalidad y la autoestima.

Existen dos tipos de pérdida la prematura y otra es la temprana a la cual cada definición dice:

Perdida prematura: se refiere a la pérdida muy temprana de los dientes primarios que pueden llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud de arco y por la erupción del diente permanente.

perdida temprana: se refiere a la pérdida de dientes primarios antes de la época esperada, pero sin llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud del arco.

- iatrogenia en el procedimiento odontológico: por perforación del piso pulpar, perforación de la furca, fractura de la raíz durante la endodoncia por lo fino de sus raíces.
- Por impericia del profesional o del estudiante de odontología.

Entre las causas por las que los dientes son perdidos prematuramente, se podría decir que los dientes anteriores son perdidos generalmente a causa de traumatismos y los molares en su mayoría por la caries dental.

## **CARIES DENTAL**

La caries dental es una enfermedad de los tejidos calcificados del diente provocada por los ácidos resultantes de la acción de microorganismos sobre los hidratos de carbono. La caries es una afección crónica, infecciosa y multifactorial, y corresponden al factor huésped (diente), los microorganismos (flora bacteriana) Y la dieta (sustrato) la caries resulta donde se presentan los tres factores.

## **TRAUMATISMOS**

Constituye después de la caries dental, la segunda razón que motiva las visitas de urgencia al consultorio odontológico. Por lo general afecta en la mayoría de los casos al sector anterior. En relación con el tipo de accidente la literatura refiere: caídas, deportes, y desgracia a menudo la violencia intrafamiliar es la causa número uno de la pérdida dental en niños.

## **PROBLEMAS PERIODONTALES**

En algunos casos severos de periodontitis prepuberal la pérdida de hueso, movilidad dental y resorción de raíces es necesario realizar exodoncias.

## **SÍNDROME DEL BIBERÓN**

Es un padecimiento común en niños de seis meses de edad hasta los 6 años en las estructuras dentales que comúnmente llamamos dientes de leche. Causado por la ingesta de líquidos endulzados por periodos prolongados. Se caracteriza por destrucción del esmalte y estructura coronaria. En algunos casos las caries son tan severas que causan fiebre, inapetencia y por consecuencia nutrición deficiente en los pequeños.

## **MALA HIGIENE DENTAL DE PADRES A HIJOS.**

Este problema es debido a que los padres no dan la atención a sus hijos del cuidado de sus dientes, no ayudan a que ellos se cepillen tres veces al día y algunos padres dejan que los niños vayan a dormir con el biberón en la boca y no los cepillan causando un gran problema por los azúcares que a consecuencia se presenta la caries dental.

## **INTENCIONALES**

Las cuáles son: lesiones personales culposas, eventos de hechos dolorosos, fenómenos de maltrato (violencia intrafamiliar), actividades deportivas, asaltos, riña.

## **MALOS HÁBITOS ORALES**

Los cuales se encuentran: sacar la lengua, chupeteo del dedo gordo, mordida del labio inferior, que producen movilidad dentaria temprana de sus raíces por lo tanto su pérdida antes de la fecha esperada.

## **ALTERACIONES CONGÉNITAS.**

Donde los dientes se presentan con poca o nada de raíz lo que favorece sus pérdidas. Consecuencias de la pérdida prematura de los dientes temporales.

La pérdida prematura de los dientes temporales trae la inclinación y migración de los dientes vecinos ya que disponen de mayor tiempo para moverse de su posición original, lo que trae consigo la disminución del espacio para el sucesor permanente, el acortamiento del perímetro del arco, malposiciones dentarias, apiñamientos, diastemas y alteraciones de oclusión; que dependen del sitio, del maxilar y del número de dientes afectados.

# METODOLOGÍA

## LUGAR DE ESTUDIO

odontopediatría II.

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, facultad de odontología clínica de odontopediatría.

## DISEÑO DEL ESTUDIO

Los tipos de estudio a realizar serán:

Descriptivo: porque únicamente se describirán las variables de edad, género.

Transversal: En esta investigación únicamente se tomaran estos datos en un tiempo determinado de un semestre electivo.

## POBLACIÓN DE ESTUDIO

El universo de estudio de este proyecto serán 990 historia clínicas revisada en el archivo clínico de la clínica de odontología de la universidad de ciencias y artes de Chiapas de los cuales 47son masculinos y 43 son femeninos que oscilan entre los 2y 10 años que fueron atendidos.

Tamaño del universo: 90

Tamaño de la muestra: 90

Porcentaje Estudiado de la muestra: 8.91%

Muestreo Probabilístico Seleccionado: Muestreo Aleatorio Simple

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Los arterios que se tomaran en cuenta, para que una persona sea incluida en la investigación son los siguientes:

- Haber sido atendido en el la clínica de odontopediatría II de la facultad de ciencias odontológicas y salud pública de la unicach.
- se incluirán a niños que tengan problemas de caries.
- Que tengan problemas de extracción.

Los criterios con los cuales se excluirán a las personas para no ser tomados en cuenta en la investigación son las siguientes:

- Aquellos no presenten problema alguno.
- Se excluirán de otros semestres o clínicas o tratados en otros periodos.
- Faltantes de archivos.

### **Variables**

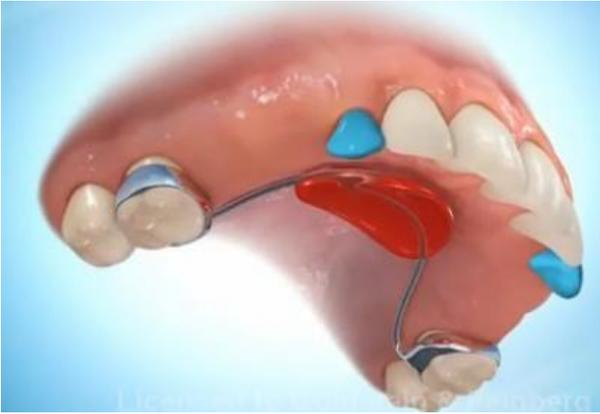
- Edad.
- Sexo.
- No. De piezas cariadas.
- No. De piezas perdidas.
- No. De mantenedores puesto.

# CONCLUSIONES

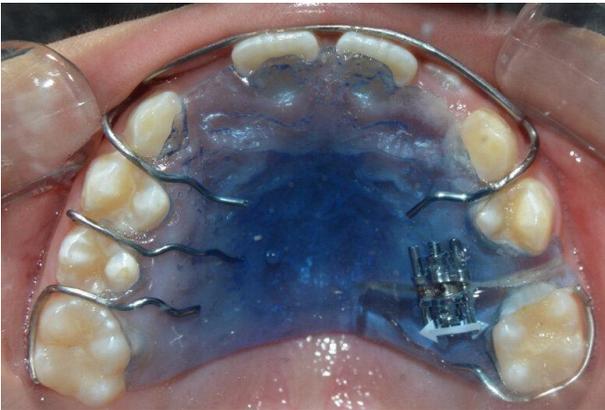
- De acuerdo a los resultados obtenidos de los pacientes atendidos en la clínica de la asignatura odontopediatría de nuestra facultad de odontología de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Llegamos a la conclusión que se minimizo el uso del mantenedor de espacio en pacientes a los que se les realizaron extracciones.
- En base a los datos obtenidos dentro de la clínica en mención concluimos lo siguiente:
- Existe la problemática que por futuras mal oclusiones en pacientes que fueron tratados con extracción y no les dieron seguimiento después de cicatrizado el proceso alveolar.
- El 30% de la población en niños que asistieron le fueron extraído órganos dentales de más de un diente temporal y a los cuales solo el 7.7 % se le coloco el mantenedor de espacio.
- Solo el 5.4% de la población infantil total se les instruyo y coloco mantenedor de espacio, a lo que lleva un mínimo porcentaje de la población.
- Ante estos resultados concluimos que en la clínica en la asignatura en odontopediatría de esta facultad no se lleva un buen registro de los pacientes; por lo tanto, no se daba seguimiento correcto del tratamiento indicado del infante. Ya que se empleó el mantenedor de espacio en una menor cantidad, y no cubriendo la totalidad de las extracciones.

# **ANEXOS**

## MANTENEDORES DE ESPACIO



Botón de nance



Placa de hawley modificada



Mantenedor de espacio fijo con banda



Mantenedor de espacio fijo a bandas.



Mantenedor de espacio sobre corona.



Mantenedor de espacio telescópico.

# **FUENTES DE CONSULTAS**

Amenábar, P., & Ivette, N. (2008). *Revisión de la frecuencia, causas y tiempo de uso de los mantenedores de espacios fijos, pasivos unilaterales y bilaterales que son colocados en los pacientes con dentición mixta, ingresados durante los años 2006 y 2007, en el departamento de odontopediatría, Universidad de San Carlos de Guatemala.* <http://www.repositorio.usac.edu.gt/12379/>

Pérez-Alfonso, A., Rodríguez-Díaz, A. M., & González-Duardo, K. (2021). Avulsión dental y mantenedor de espacio estético-funcional y correctivo en Odontopediatría. *Revista Información Científica*, 100(2), 1-10.

García, N. R., Medina, A. C., Martínez, M. G., & Prieto, M. D. C. (2012). Utilización de mantenedores de espacio en pacientes con pérdidas prematuras de dientes primarios. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*, 2(2).

González-Vázquez, V., Olivares-Campos, O. A., Pedroza-Urbe, I. M., Alcalá-Sánchez, J. A., & Velázquez-Jiménez, Y. C. (2017). Rehabilitación con mantenedor de espacio funcional en el sector anterior en un paciente pediátrico. *Revista Tame*, 6(17), 625-630.

Hidalgo Gato-Fuentes, I., Duque de Estrada Riverón, J., & Pérez Quiñones, J. A. (2008). La caries dental: Algunos de los factores relacionados con su formación en niños. *Revista cubana de estomatología*, 45(1), 0-0.