



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DPTO. DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE  
CAMPUS BÁRBULA

**MALOCCLUSIÓN COMO CONSECUENCIA DE LA PÉRDIDA TEMPRANA  
DE UNIDADES TEMPORARIAS EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE EDAD**

**Estudio de Caso. Universidad de Carabobo, Área de Post Grado de  
Odontopediatría. Facultad de Odontología. Valencia-Estado Carabobo.**

**Autores:** Borjas Kisnar y Carfi Indhira.

**Tutor Metodológico:** Prof. Msc. Yadira Corral

**Tutor de Contenido:** Dr. Iraida Labrador

Bárbula, Mayo de 2008



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DPTO. DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE  
CÁMPUS BÁRBULA

Área de Investigación: Rehabilitación del Sistema Estomatognático  
Línea de Investigación: Prostodoncia y Oclusión.

**MALOCCLUSIÓN COMO CONSECUENCIA DE LA PÉRDIDA TEMPRANA  
DE UNIDADES TEMPORARIAS EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE EDAD  
Estudio de Caso. Universidad de Carabobo, Área de Post Grado de  
Odontopediatría. Facultad de odontología. Valencia-Estado Carabobo.**

**Trabajo de Grado Presentado como Requisito para Optar al Título de  
Odontólogo**

**Autores:** Borjas Kisnar y Carfi Indhira.

**Tutor Metodológico:** Prof. Msc. Yadira Corral

**Tutor de Contenido:** Dr. Iraida Labrador

Bárbula, Mayo de 2008



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DPTO. DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE  
CAMPUS BÁRBULA

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN

En nuestro carácter de Tutores del Trabajo presentado por las Ciudadanas **Kisnar Borjas**, Cédula de Identidad N° **17.470.290**, **Indhira Carfi**, Cédula de Identidad N° **17.517.100**, para optar al Grado de Odontólogo, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe, cuyo título es: **MALOCLUSIÓN COMO CONSECUENCIA DE LA PÉRDIDA TEMPRANA DE UNIDADES TEMPORARIAS EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE EDAD.**

En Bárbula, a los 2 días del mes de Mayo de 2008.

---

Dr. (Prof.) Iraida Labrador  
Tutor de Contenido  
Cédula de Identidad  
7.006.851

---

Msc. Yadira Corral  
Tutor de Metodología  
Cédula de Identidad  
4.128.849

## DEDICATORIA

A Dios le doy las gracias por alcanzar un logro, de la misma manera requiere el apoyo de muchas personas que de forma directa e indirecta contribuyen a conseguirlo. En este caso, se trata de una meta anhelada que ha sido mucho sacrificio y constancia día a día. Por lo que le agradezco sin duda alguna a mis seres queridos, como mi Madre y Padre que estuvieron siempre presentes, para que dicho logro hoy se hiciera realidad. Otros seres queridos a quienes dedico este éxito son mis hermanos y amigas.

Kisnar Borjas

A Jesús el Hijo de Dios por ser mi sentido de vida. A quien me enseñó a nadar contra la corriente, mi madre. A mi hermano por vivir y traer nuevas energías al hogar. A mi familia por todas las alegrías vividas y por vivir. A mi novio por su amor, apoyo y compañía en cada etapa del camino recorrido juntos y también en aquellos momentos difíciles. A todos mis amigos que me han entregado su amor y apoyo siempre. A todas las personas que han creído en mí...

Indhira Carfi M.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos al buen Dios, por permitirnos cumplir una de las más preciadas metas. A nuestros familiares, quienes nos han servido de apoyo en todo momento y demostrado constantemente que podemos contar con ellos.

A nuestra profesora, Yadira Corral, por habernos dado las herramientas necesarias para iniciar el camino de la investigación. A nuestra Tutora y profesora Dra. Iraida Labrador, por demostrarnos desde el principio su interés en el desarrollo de este trabajo y por sus asesorías constantes.

Al Dr. Rodolfo Oliveros por su apoyo en la realización de esta investigación.

A todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron a la realización de esta investigación.

LAS AUTORAS

## ÍNDICE GENERAL

	pp.
LISTA DE CUADROS.....	viii
LISTA DE IMÁGENES.....	ix
LISTA DE FIGURAS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPÍTULO</b>	
<b>I EL PROBLEMA</b>	
Planteamiento del Problema.....	2
Objetivos de la Investigación	
Objetivo General.....	4
Objetivos Específicos.....	4
Justificación de la Investigación.....	5
<b>II MARCO TEÓRICO</b>	
Antecedentes de la Investigación.....	7
Bases Teóricas	
Oclusión.....	10
Características de la Oclusión Normal.....	11
Maloclusión.....	12
Signos y Síntomas de la Maloclusión.....	12
Tipos de Maloclusión.....	13
Causas de la Presencia de Maloclusión.....	14
Anomalías de las Unidades Dentarias.....	15
Hábitos Perniciosos.....	19
Problemas de la ATM.....	19
Erupciones Ectópicas de Unidades Dentarias	
Permanenes.....	21
Caries Dental.....	22
Traumatismos Dentales.....	22
Mantenedores de Espacio.....	24
Removibles.....	25
Fijos.....	26
Categorías de estudio.....	29
Definición Operacional de las categorías .....	30
<b>III MARCO METODOLÓGICO</b>	
Tipo y Diseño de la Investigación	
Tipo.....	32
Diseño.....	32

		<b>pp</b>
	Población y Muestra	
	Población	33
	Muestra	34
	Técnicas de Recolección de Datos e Instrumentos	34
	Confiabilidad y Validez	36
	Procedimientos	37
<b>IV</b>	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS CASOS</b>	
	Caso 1.....	38
	Interpretación Radiográfica.....	39
	Interpretación Clínica.....	40
	Caso 2.....	40
	Interpretación Radiográfica.....	41
	Interpretación Clínica.....	41
	Caso 3.....	42
	Interpretación Radiográfica.....	43
	Interpretación Clínica.....	43
	Caso 4.....	44
	Interpretación Radiográfica.....	45
	Interpretación Clínica.....	45
	Discusión.....	47
	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
	Conclusiones.....	48
	Recomendaciones.....	49
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	50
	<b>ANEXOS</b> .....	53
	<b>A</b> Consentimiento Informado.....	54
	<b>B</b> Historia Clínica.....	55

## LISTA DE CUADROS

<b>CUADRO</b>		<b>pp.</b>
1	Categorías y Criterios de Observación.....	30
2	Matriz de Operacionalización del Instrumento.....	35
3	Cuadro 3.....	46
4	Cuadro 4.....	47

## LISTA DE IMAGENES

IMAGEN		pp.
<b>1</b>	Examen <b>Radiográfico- Rx Panorámica. Caso 1</b> .....	<b>39</b>
<b>2</b>	Examen Clínico. Caso 1.....	<b>39</b>
<b>3</b>	Examen Radiográfico- Rx Panorámica. Caso 2.....	<b>41</b>
<b>4</b>	Examen Clínico. Caso 2.....	<b>41</b>
<b>5</b>	Examen Radiográfico- Rx Panorámica Caso 3.....	<b>43</b>
<b>6</b>	Examen Clínico Caso 3.....	<b>43</b>
<b>7</b>	Examen Radiográfico- Rx Panorámica Caso 4.....	<b>45</b>
<b>8</b>	Examen Clínico Caso 4.....	<b>45</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>CUADRO</b>		<b>pp.</b>
1	Odontodiagrama caso 1.....	39
2	Odontodiagrama caso 2.....	40
3	Odontodiagrama caso 3.....	42
4	Odontodiagrama caso 4.....	44



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE

## **MALOCCLUSIÓN COMO CONSECUENCIA DE LA PÉRDIDA TEMPRANA DE UNIDADES TEMPORARIAS EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE EDAD**

**Autoras** Br. Borjas Kisnar Br Carfi Indhira

**Tutores** Iraida Labrador Yadira Corral

**Fecha** Mayo de 2008

### **RESUMEN**

La maloclusión es la resultante de alteraciones en el sistema estomatognático, el cual es definido como la interrelación funcional armónica de las estructuras que conforman la oclusión, ésta a su vez es considerada como un estado de homeostasis en los tejidos del sistema masticatorio, el cual puede presentar variaciones, que para un individuo se considera una oclusión funcional aceptable. Es por eso que, el objetivo de este trabajo es comprobar la presencia de maloclusión como consecuencia de la pérdida prematura de unidades dentarias deciduas en niños entre 7 y 12 años de edad. El tipo de investigación es un estudio de casos, no experimental transeccional ya que es aquella en que no se manipulan las variables deliberadamente. Se tomó como población los pacientes atendidos en el Área de Odontopediatría en el año 2008 del Área de Post Grado de la Universidad de Carabobo, y la muestra tomada se conformó por cuatro (4) pacientes que presentan el perfil señalado, el motivo de la pérdida de la unidad dentaria temporal colocado en la historia clínica y, una revisión odontológica. La técnica de recolección de datos será realizada a través de un registro del acto médico, usando como instrumento la Historia clínica. Se corroboró que los resultados obtenidos concuerdan con la teoría antes descrita, ya que al extraer una unidad dentaria decidua prematuramente se originará una maloclusión si no se toman las medidas necesarias.

**Palabras Clave:** Maloclusión, Pérdida temprana de Unidades Temporarias, Estudio de casos.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE

## MALOCCLUSIÓN LIKE CONSEQUENCE OF THE EARLY LOSS OF TEMPORARY UNITS IN CHILDREN GIVES 7 To 12 YEARS OLD

**Author** Br. Borjas Kisnar Br Carfi Indhira

**Tutors** Iraida Labrador Yadira Corral

**Date** Mayo de 2008

### ABSTRACT

The malocclusion is the result of changes in the stomatognathic system, which is defined as the functional harmonic structures that make up the occlusion, this in turn is seen as a state of homeostasis in the tissues of the masticatory system, which can display variations, for which an individual is considered an acceptable functional occlusion. That's why the objective of this work is to verify the presence of malocclusion as a result of the premature loss of deciduous dental units in children between 7 and 12 years old. The research is a case study, no experimental transectional. It took as its population patients seen in the area of Pediatrics in 2008 the area of Post Degree from the University of Carabobo, and the sample was formed by four (4) patients who have the profile noted, the reason for the loss of the dental unit temporarily placed in the medical history and a review dental. The technical data collection was a registry of medical act, using history as a clinical history. It was confirmed that the results are consistent with the theory described above, as to extract a unit deciduous dental malocclusion prematurely will precipitate a failure to take necessary measures.

**Keywords:** Malocclusion, Early loss of Temporary Units, Case Studie.

## INTRODUCCIÓN

La Oclusión normal, es un complejo estructural compuesto de dientes, membrana periodontal, hueso alveolar, hueso basal y músculos, de la misma manera un crecimiento y desarrollo favorable del macizo óseo facial, dentro de una localización en armonía con el resto de las estructuras craneales, son estas condiciones esenciales para que el aparato masticatorio exhiba una oclusión dentaria normal.

De la misma manera, también es conocida como oclusión de Angle clase I la cual toma en cuenta los primeros molares permanentes, en donde la cúspide mesiovestibular del primer molar superior debe ocluir sobre el surco mesiovestibular del primer molar inferior. Por esto, cuando se tiene una desarmonía del sistema estomatognático se conoce como Maloclusión; la misma se define como un desequilibrio funcional de los tejidos del sistema masticatorio que es cuando son incapaces biológicamente de adaptarse a los factores ambientales; en el sistema y/o la demanda funcional excede la capacidad adaptativa del sistema y produce una agresión abrupta y repentina en donde el tejido no tiene oportunidad de adecuarse.

Así mismo, la pérdida de espacio más frecuente ocurre generalmente dentro de los 6 meses consecutivos a la pérdida de un diente temporal y puede presentarse en el breve plazo de unos pocos días o semanas, por lo que el tratamiento oportuno es esencial cuando se pierden prematuramente los dientes temporales, la mayoría de los casos necesitan colocación inmediata del mantenedor de espacio, el propósito de este trabajo es tomar conciencia tanto en los padres de los niños que presentan una pérdida prematura de unidades dentarias temporales así como al especialista (odontólogo) para que de manera inmediata realice el tratamiento que el paciente necesite y lograr una oclusión funcional.

En el capítulo 1, se encuentra descrito el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación tanto generales como específicos y la justificación de la investigación.

El capítulo 2, está conformado por el marco teórico el cual comprende los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y las categorías de estudio, con su respectiva definición operacional.

En el capítulo 3, se enmarca el cuadro metodológico, compuesto por el tipo y diseño de la investigación, la población y la muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de información utilizados en la investigación y la matriz de operacionalización de la historia clínica. También contiene la confiabilidad y validez del instrumento y los procedimientos.

En el capítulo 4, se describen los análisis interpretativos de los casos, discusión, conclusiones y recomendaciones de la investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del Problema**

La salud del sistema estomatognático, depende de la interrelación funcional armónica de las estructuras que lo componen como son los tejidos duros, blandos y las estructuras óseas. Entre ellos, la oclusión dentaria parece ser el componente que experimenta las mayores modificaciones durante el transcurso de la vida.

Igualmente, la oclusión fisiológica se define como una oclusión en la cual existe equilibrio funcional o un estado de homeostasis en los tejidos del sistema masticatorio, y puede presentarse como un número de variaciones estructurales disparejas, pero que en un individuo dado, representa una relación oclusal funcional aceptable. (Mcneili, 2003).

Por el contrario, Martínez y Segura (2003) consideran a la maloclusión como uno de los denominados problemas de salud, ocupa el tercer lugar entre las enfermedades bucales más frecuentes siendo su predominio muy variable en los diferentes países del mundo. Ésta no es una entidad, es la resultante de alteraciones en el sistema estomatognático, o sea irregularidades en los dientes, los huesos, las partes blandas y las articulaciones témporomandibulares.

A su vez, los dientes temporales desempeñan un papel muy importante en el mantenimiento de la longitud del arco, ya que si mantienen su posición correcta en el arco dentario durante la acción de una serie de fuerzas se logrará una oclusión funcional, estética y estable, por lo que la pérdida precoz constituye una causa local de anomalía adquirida de la

oclusión. Consecuente a esto, puede ocurrir una disminución del espacio reservado para el sucesor permanente debido a la migración de los dientes adyacentes y el consiguiente acortamiento de la longitud de la arcada. Los efectos perjudiciales varían y dependen de una serie de circunstancias, como el grado de desarrollo del sucesor permanente, el tipo de diente temporal que se pierde, las características previas existentes en la arcada y el momento en el cual el paciente acude al odontólogo.

Generalmente, antes de la existencia de una maloclusión en niños de 7 a 12 años se presenta la pérdida de alguna unidad dentaria decidua; siendo ésta un síntoma importante del futuro problema. Existen una amplia gama de causas que generan esta situación problemática y, muchas de ellas, han sido frecuentemente estudiadas. Entre las causas más comunes que dan lugar a la pérdidas prematuras son: los traumatismos o fracturas, la reabsorción prematura de las raíces de los temporales y las **extracciones por procesos odontodestructivos** (caries); que no es más que una enfermedad infecciosa, localizada y progresiva del diente que se inicia con la desmineralización de los tejidos duros del diente. (León, 2004).

En este sentido, Gutiérrez (2003) indica que algunos estudios reportan que las malocclusiones en niños representan un alto porcentaje de las causas anteriormente mencionadas. En la actualidad, se trata de elevar los servicios estomatológicos, se intensifican las actividades en el campo de la prevención, se eleva el nivel de cultura sanitaria y se responde objetivamente a las necesidades de tratamiento de la población.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se tiene como resultado la maloclusión; situación que hace que se rompa el equilibrio y se produzca la mesiogresión del diente posterior y la distogresión del diente anterior hacia el espacio resultante, así como la egresión del diente antagonista. (Ibídem)

Como puede apreciarse, el planteamiento anterior requiere de una solución. Para ello, se debe llevar a cabo la evaluación del factor predisponente que ocasiona la maloclusión con el fin de prevenirlo; así como

la utilización de aparatología bucal para mantener la longitud de la arcada si fuese necesario; a fin de proporcionar una correcta secuencia de erupción dentaria y de esta manera evitar dificultades en cuanto a la pérdida del espacio para la unidad dentaria permanente.

En este sentido, Valencia no escapa de esta realidad, y ante la situación antes expuesta, surgen las siguientes interrogantes ¿Habrá presencia de maloclusión en niños escolares entre 7 y 12 años afectados por pérdidas prematuras de unidades dentarias deciduas? ¿Cuáles serán las unidades dentarias deciduas más afectadas por la extracción temprana? ¿Qué tipo de maloclusión estará presente en los niños con pérdida temprana de unidades dentarias deciduas?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

- o Comprobar la presencia de maloclusión como consecuencia de la pérdida prematura de unidades dentarias deciduas en niños de 7 a 12 años de edad en el Área de Post Grado de la Facultad de Odontología, Universidad de Carabobo.

### **Objetivos Específicos**

- o Establecer las unidades dentarias extraídas prematuramente con más frecuencia en los casos de estudio.
- o Identificar la presencia de maloclusión en los casos de estudio con pérdida temprana de unidades dentarias deciduas.

## **Justificación de la Investigación**

La investigación se ubica en el Área Prioritaria de Salud Pública ya que incluye estudiar la distribución y magnitud de los problemas de salud. Se ubica en el Área de rehabilitación del Sistema Estomatognático, y en la Línea de Investigación de Prostopdoncia y Oclusión, ya que está dirigida a obtener, analizar y desarrollar conocimientos que permitan la intervención y solución de los problemas del sistema estomatognático, originados o no por la pérdida total o parcial de las unidades dentarias temporarias.

La importancia de la permanencia de los dientes temporales en las arcadas dentarias, y la frecuencia de su pérdida precoz motivó a los autores a realizar esta investigación. Se justifica la presente investigación, en lo práctico, porque aporta información útil para futuros problemas de oclusión, evitando así una desarmonía oclusal como problemas temporomandibulares, y lograr el buen funcionamiento del sistema estomatognático.

También, los resultados que arroje esta investigación podrán ser utilizados como antecedentes para futuras investigaciones con el fin único de darle continuidad a otros estudios.

Es importante porque esta información debe ayudar a los padres o representantes para que den un valor significativo al cuidado y preservación de los dientes deciduos, para garantizar de alguna manera una salud bucal integral de sus representados.

Este trabajo tiene una relevancia social importante para la población en la cual será llevada a cabo, ya que a través de los resultados obtenidos se conocerán los tipos de maloclusión existente en los preescolares estudiados, lo que permitirá aplicar un tratamiento adecuado para así obtener un resultado exitoso, es decir, una oclusión adecuada.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### Antecedentes de la Investigación

Es de conocimiento general que la maloclusión es un problema que afecta a un gran porcentaje de la población mundial. Es por ello que, muchas organizaciones y odontopediatras se han avocado a investigar las causas de esta patología y las soluciones más efectivas y/o eficaces para la misma. En años recientes, estas indagaciones han venido en aumento y como resultado se obtiene una serie de datos que fungirán como soporte para la presente investigación.

En primer lugar, se tiene a **Marín y Pacheco (2001)** quienes realizaron una investigación con el fin de conocer la frecuencia de extracciones prematuras en molares temporales debido a caries dental en niños de 5 a 9 años atendidos en las clínicas odontológicas UAM, durante el período 1998-2000. Este estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. De 250 expedientes fueron seleccionados 146 con edades comprendidas entre 5 y 9 años, lo cual conformo la muestra del estudio. Se realizó una revisión de todos los expedientes de niños que habían sido atendidos en los 3 años de estudios, a la vez se hizo un análisis de las radiografías existentes para cada molar temporal y una recolección de información fue necesaria para la elaboración del estudio de la investigación y radiográfico.

Los autores de esta investigación, concluyeron que la frecuencia de extracciones prematuras de molares temporales, fue de 86.96% y el 13.04% de extracciones a tiempo. Con referencia a la ausencia del germen dentario

permanente, se encontraron tres (3) casos con 7,5%. Con respecto a las extracciones prematuras de los molares temporarios según la causa por edad, se encontró que la caries dental a la edad de 9 años predominó con 40% y en relación a otras causas predominó la de 8 años con 10%. Finalmente, con referencia con los molares temporales con mas frecuencia extraídos de forma prematura se encontró que la pieza dental 54 es la que predominó con 25%. Los resultados de este trabajo de investigación son relevantes para la presente ya que los mismos pueden ser comparados con los arrojados del estudio realizado por estos autores.

Por su parte, **Betancourt y Moreno (2001)** llevaron a cabo un estudio donde buscaron detectar la prevalencia de las maloclusiones en la dentición mixta ocasionadas por traumatismos en la dentición temporal. Este estudio fue de tipo correlacional y se inició con la revisión de 166 Historias Clínicas del Servicio de Ortodoncia del Centro Provincial de Investigaciones Estomatológicas de Ciudad de La Habana y de la Clínica Docente Estomatológica "Dr. Salvador Allende" de niños entre 6 y 11 años de edad.

A través de esta estrategia, se determinó la prevalencia de maloclusión en la dentición mixta provocada por el traumatismo, además del movimiento que experimentó el diente en el momento de su brote y erupción producto del trauma, ya sea hacia vestibular, lingual mesial y distal y se analizó el maxilar y los dientes más afectados. Los resultados de este estudio mostraron que la maloclusión de mayor prevalencia es la vestibuloversión demostrando ser altamente significativa. Igualmente, los dientes más expuestos al trauma fueron los incisivos centrales superiores, siendo el maxilar superior donde con mayor frecuencia ocurren las lesiones traumáticas.

Es por ello que, estos autores proponen diversos conceptos de maloclusión como consecuencia de traumatismos y su clasificación lo cuál es de suma importancia para nuestro estudio, ya que ayudará a reconocer las maloclusiones que presenten los sujetos muestra de nuestra investigación.

Igualmente, aporta información acerca de las unidades dentarias mas frecuentemente expuestas a sufrir traumatismos.

De la misma manera, en el año 2003 en la ciudad de Holguín (Cuba); **Díaz, Gutiérrez, Ochoa y Segura** se avocaron a investigar acerca de la pérdida prematura de dientes temporales y maloclusión en escolares en la Policlínica “Pedro Díaz Coello”. Este estudio es de tipo transversal y su muestra constó de 480 niños con edades entre 5 y 10 años. El procedimiento para el estudio fue el siguiente: se les realizó examen clínico previo consentimiento informado, para determinar la frecuencia de niños con pérdidas prematuras de dientes temporales, distribuir las pérdidas por tipo dentario e identificar la presencia de maloclusión en los escolares afectados.

Se obtuvo que 18,54% de los niños presentaron pérdidas prematuras, el primer molar temporal fue el diente más afectado y casi la mitad de los niños con pérdidas presentaban algún efecto consecutivo asociado a esta causa dentaria de maloclusión, lo que nos permite hacer énfasis en la importancia de las acciones preventivas y tratamientos conservadores en estas etapas de la vida. Esta investigación servirá para la presente ya que sugieren información valiosa con respecto a las afecciones que sufre el primer molar temporal.

Por otro lado, **Coronado et al. (s.f)** presentaron un trabajo sobre la pérdida prematura de dientes temporales en niños de 4 a 12 años de edad de la Clínica Odontológica Iztacala. Este estudio fue de tipo transversal. Los objetivos son determinar los órganos dentales de primera dentición que se pierden con mayor frecuencia; así como observar en los expedientes a los niños con una serie cronológica dental que se encuentren dentro de los parámetros normales. En la metodología se revisaron 175 Historias clínicas, de las cuales se usaron las de los niños que presentaban pérdida prematura de dientes temporales.

Se desprende como resultado que el órgano dental que se pierde con mayor frecuencia es el 51 con un porcentaje de 17,14% y el que con menor

frecuencia se pierde es el órgano dental 72 con un porcentaje de 0%. La relevancia en este estudio radica en la información relacionada con la frecuencia en la pérdida de las unidades dentarias, dicho resultado contribuyen con el desarrollo de esta investigación

## **Bases Teóricas**

A continuación se presentan las perspectivas teóricas que explican los aspectos involucrados en el problema planteado en la presente investigación. En esta fundamentación teórica se incluye lo concerniente a la oclusión, su clasificación y tipos, causas de la maloclusión tales como traumatismos o fracturas, reabsorción prematura y extracciones por procesos odontodestructivos. Igualmente, se expondrán conceptos relacionados con las anomalías de las unidades dentarias, desordenes en la articulación témporomandibular (ATM) en niños, sus signos y síntomas.

### **Oclusión**

Mcneilli (2003) define a la oclusión fisiológica como la existencia de un equilibrio funcional o un estado de homeostasis en los tejidos del sistema masticatorio. El proceso biológico y los factores ambientales y locales están en balance. Los actos de tensión en los dientes son disipados normalmente por un balance que existe entre las tensiones y la capacidad adaptativa de los tejidos de soporte, los músculos masticatorios, y las articulaciones temporomandibulares. Este tipo de oclusión se encuentra típicamente en un paciente cómodamente saludable que no requiere tratamiento dental aún si la oclusión en sí misma no se presenta morfológicamente como sería en teoría una oclusión "ideal".

Por el contrario, la oclusión fisiológica puede presentarse como un número de variaciones estructurales disparejas, pero que en un individuo

dado, representa una relación oclusal funcional aceptable. La oclusión ideal según Zielinsky (1980), es aquella en la cual los órganos dentarios ocupan una posición articular correcta con sus vecinos y antagonistas. Por su parte, Ramfjord y Ash (1995) la definen ortodónticamente como una oclusión de Angle clase I, los dientes claves para la clasificación fue a los primeros molares permanentes, en donde la cúspide mesiovestibular del primer molar superior debe ocluir sobre el surco mesiovestibular del primer molar inferior.

### ***Oclusión Normal***

Según Strang, citado por Vázquez y Di Santi (2003) existen cinco (5) características que debe tener una oclusión normal:

- La oclusión dentaria normal es un complejo estructural compuesto de dientes, membrana periodontal, hueso alveolar, hueso basal y músculos.
- Los llamados planos inclinados que forman las caras oclusales de las cúspides y bordes incisales de todos y cada uno de los dientes deben guardar unas relaciones recíprocas definidas.
- Cada uno de los dientes considerados individualmente y como un solo bloque (la arcada dentaria superior y la arcada dentaria inferior) deben exhibir una posición correcta en equilibrio con las bases óseas sobre las que están implantados y con el resto de las estructuras óseas craneofaciales.
- Las relaciones proximales de cada uno de los dientes con sus vecinos y sus inclinaciones axiales deben ser correctas para que podamos hablar de una oclusión normal.
- Un crecimiento y desarrollo favorable del macizo óseo facial, dentro de una localización en armonía con el resto de las estructuras craneales, son condiciones esenciales para que el aparato masticatorio exhiba una oclusión dentaria normal.

## ***Maloclusión***

En relación a la maloclusión, ésta fue definida por Ponce (1999) como la situación en la cual, al cerrar la boca, los bordes de los dientes del maxilar superior y maxilar inferior no coinciden ni están afrontados en sus bordes. Esto genera que al realizar el proceso de masticación la fuerza desarrollada por los músculos de la mandíbula no se distribuye sobre la superficie de todos los dientes sino sobre un área menor, lo que acarreará la pérdida prematura de muchas piezas dentarias permanentes durante la edad adulta.

Igualmente, la oclusión no fisiológica se define como una oclusión en la cual los tejidos de los sistemas masticatorios han perdido su equilibrio funcional u homeostasis en respuesta a una demanda funcional, lesión o enfermedad. Al respecto, Mcnelli (op. cit.) afirma que los tejidos masticatorios son biológicamente relajados e incapaces de adaptarse a los factores ambientales cuando en el sistema y/o la demanda funcional excede la capacidad adaptativa del sistema. Los cambios patológicos pueden resultar de una agresión repentina o abrupta o por una carga de suficiente magnitud y duración donde no hay suficiente oportunidad para que el tejido se adapte.

Así mismo, afirma este autor que estos cambios abruptos y repentinos pueden ser ocasionados por un trauma incluyendo para función, inflamación o enfermedad y, algunas veces, por causas iatrogénicas. Los sistemas de tejidos comienzan a fallar y si la dirección del equilibrio funcional no se repara por sí misma, usualmente se requiere tratamiento. Basado en el daño al tejido, la patología o disfunción de la oclusión se categorizaría como una oclusión no fisiológica

### *Signos y Síntomas de la Maloclusión*

Los signos y síntomas dentales relacionados con la oclusión no fisiológica según Mcnelli (2003) incluyen los siguientes:

- 1) Una pérdida de la mordida.
- 2) Dientes sensitivos, dolorosos o lastimados.
- 3) Desgastes en dientes.
- 4) Movilidad dental anormal, ligamento periodontal ensanchado, frenitis, migración dental y oclusión relacionada con dolor periodontal.

Sin embargo, no se ha probado que la oclusión está directamente relacionada con condiciones que afectan la mandíbula, excepto por una asociación débil con una mordida cruzada lingual en niños y 5 o más dientes posteriores perdidos. Pero, estos estudios que asocian la pérdida de apoyo posterior con los cambios degenerativos en la articulación reportan que el bruxismo es un factor contribuyente adicional necesario.

#### *Tipos de Maloclusión*

Existe diversidad de clasificaciones con relación a la maloclusión. A continuación se presentan las más comúnmente estudiadas. Canut, citado por Di Santi y Vázquez (op.cit.), refiere que la maloclusión puede clasificarse en:

- o **Maloclusión funcional:** cuando la oclusión habitual no coincide con la oclusión céntrica.
- o **Maloclusión estructural:** aquella que presenta rasgos morfológicos con potencial patógeno o que desde el punto de vista estético no se ajusta a lo que la sociedad considera normal.

Por su parte, Carabelli citado por Di Santi y Vázquez (op. cit.), clasificó las relaciones oclusales en:

- **Mordex normalis:** oclusión normal con los incisivos superiores cubriendo y solapando a los inferiores.
- **Mordex rectus:** relación incisal de borde a borde.
- **Mordex apertus:** mordida abierta.

- **Mordex retrusus:** oclusión cruzada o invertida anterior.
- **Mordex tortuosus:** mordida cruzada anterior y posterior.

Así mismo, Lisher, citado por Di Santi y Vázquez (op. Cit.), a partir de la taxonomía ideada por Angle, creó una nueva clasificación utilizando una nueva nomenclatura.

- o **Neutroclusión:** a las Clase I, por ser la que muestra una relación normal o neutra de los molares.
- o **Distoclusión:** a las Clase II, porque el molar inferior ocluye por distal de la posición normal.
- o **Mesioclusión:** a las Clase III, porque el molar inferior ocluye por mesial de la posición normal.

Sin embargo, para propósitos teóricos del presente trabajo se tomó en cuenta la clasificación establecida por Angle, citado por Di Santi y Vázquez (op. cit.), la cual señala:

- **Clase I (oclusión normal)** es aquella donde la punta de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior se alinea con el surco mesiovestibular del primer molar inferior.

- **Clase II. División I:** La punta de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior se ubica por delante del surco mesiovestibular del primer molar inferior, estos pacientes se conocen como disto oclusión en posición a neutro oclusión para la clase I.

- **Clase II: División II:** la posición molar que se observa es similar a la clase II división I, pero la relación anterior esta relacionada con la inclinación hacia lingual de los incisivos laterales.

- **Clase III:** La cúspide mesiovestibular del primer molar superior es posterior al surco mesiovestibular del primer molar inferior.

*Causas de la Presencia de Maloclusión*

Como se señaló anteriormente, según Roig y Morello (s.f.) la maloclusión es uno de los problemas más frecuentes observados en la salud bucal. Ésta se deriva de una variedad de causas que comúnmente afectan a la población mundial. Entre ellas se tienen las siguientes:

**1) Anomalías de unidades dentarias:** entre estas anomalías se tienen:

➤ **Anomalía de número:**

o *Anodoncia total:* Es la ausencia total de dientes. Es excepcional, pues hay dientes, los caninos y los primeros molares, filogenéticamente muy estables, por lo que su agenesia es muy rara.

o *Anodoncia parcial o hipodoncia:* Se utiliza cuando se produce una pérdida de hasta 6 dientes en la arcada dentaria. Afecta a diferentes grupos dentarios, con predominio de los incisivos laterales superiores, segundos premolares y terceros molares. En general los dientes que se afectan con más frecuencia vemos que son los dientes más distales de los diferentes grupos dentarios. Ello se relaciona con la teoría de Dahlberg de la tendencia a la reducción de la fórmula dentaria. Según esta teoría, el ser humano del futuro carecerá mayoritariamente de los dientes distales de cada grupo dentario (terceros molares, segundos premolares y laterales).

o *Oligodoncia:* Este término se refiere a una reducción dentaria superior a 6 dientes. La podemos dividir en sectorial (los dientes ausentes corresponden a una misma zona de la arcada dentaria) o dispersa (pérdidas repartidas por todos los cuadrantes de la boca). La oligodoncia puede darse en todos los grupos dentarios, pero es excepcional en los caninos y primeros molares, filogenéticamente muy estables. El diente donde se da con más frecuencia es el incisivo lateral superior, seguido por los terceros molares y segundos premolares. Ello se ajusta a la teoría según la cual la fórmula dentaria tiende a reducirse, y que el último diente de cada grupo dentario se irá perdiendo en el futuro.

La reducción del número de dientes puede obedecer a tres tipos de factores según Roig y Morello (op. cit.):

- ✓ Factores locales: ya sean de tipo traumático, vascular, trófico u obstructivo (por limitación de espacio), que actúan sobre la lámina dentaria en una determinada zona, e impiden su desarrollo.
- ✓ Enfermedades generales: infecciosas, padecidas en el embarazo por la madre (rubéola) o durante la infancia, así como intoxicaciones o irradiaciones durante las fases del desarrollo embriológico de los gérmenes dentarios.
- ✓ Factores genéticos: son la causa más frecuente de oligodoncias. En estos casos la anomalía suele formar parte de ciertos síndromes generales, y suele ir acompañada de otras anomalías dentarias, como son trastornos en el tamaño y forma de los dientes.
- ✓ Hipergenesia: A la presencia de un número excesivo de dientes lo denominamos hipergenesia o hiperdoncia. A los dientes en exceso los denominamos supernumerarios, denominados así porque sobrepasan el número normal en la arcada (20 en la dentición temporal, 32 en la permanente). La hipergenesia puede coincidir en el mismo individuo con agenesias, de modo que no siempre la hipergenesia determina un aumento del número total de dientes.

Por ello, se prefiere analizar el número de dientes por grupos dentarios (incisivo, canino, premolar y molar). Las hipergenesias tienen una frecuencia que oscila entre 0,5 y 3%, con cierta variabilidad racial. Son, como las agenesias, más frecuentes en la dentición permanente que en la temporal. Se localizan con mayor frecuencia en el maxilar superior, especialmente a nivel de la línea media y cara distal de los molares. Los dientes supernumerarios suelen ser únicos, pero también pueden ser múltiples. En este caso se suelen asociar a síndromes, tales como: la displasia cleidocraneal o el síndrome de Gardner.

### **1) Anomalía de Tamaño:**

- o **Microdoncia**: Consiste en una reducción en el tamaño de los dientes. Se habla de microdoncia absoluta o verdadera cuando los dientes

sean en verdad inferiores a lo normal; y hablaremos de microdoncia relativa cuando en realidad haya dientes normales pero unos maxilares mayores de lo normal. También podemos clasificar la microdoncia como generalizada o total, con afectación de todos los dientes; y localizada o parcial, con afectación de un diente o grupo de dientes aislados. La microdoncia localizada o parcial afecta a uno o más dientes aislados, y es mucho más frecuente que la microdoncia generalizada.

Suele ir acompañada de alteraciones de la forma del diente, sobre todo en el caso de los incisivos laterales, en los que es frecuente que adopten forma conoide, en clavija o destornillador. Obedece generalmente a causas genéticas. Se le atribuye un patrón hereditario autosómico dominante. En cuanto a la microdoncia localizada, afecta predominantemente a los incisivos laterales superiores. Le siguen en frecuencia los terceros molares y los premolares, así como los dientes supernumerarios

o **Macrodoncia:** El aumento de tamaño de los dientes se denomina macrodoncia, y, lo podemos clasificar en verdadero o relativo, y en generalizado o parcial.

✓ La macrodoncia generalizada (también denominada macrodontismo) verdadera se suele asociar a trastornos del desarrollo, como el gigantismo hipofisario, o la hemihipertrofia.

✓ Las macrodoncias localizadas son poco frecuentes, siendo entre ellas la más habitual la de los terceros molares. Cuando ocurren, debemos realizar siempre el diagnóstico diferencial con la fusión o geminación.

➤ **Anomalía de Forma:**

o **Conoidismo:** Es la más frecuente de estas anomalías, y se caracteriza por ser dientes rudimentarios en los que la corona y la raíz tienen forma de conos, unidos por sus bases. Es más frecuente en los incisivos laterales superiores y generalmente es bilateral. También es frecuente en los dientes supernumerarios.

o **Taurodontismo:** El nombre de esta anomalía viene por la semejanza de estos dientes a los de los toros y otros ungulados. La característica principal de esta entidad, que afecta a premolares y molares, es la existencia de una cámara pulpar muy grande, que se prolonga apicalmente mucho más de lo habitual. La corona clínica es de aspecto totalmente normal, y suele ser un hallazgo radiológico, al observar la gran cámara pulpar.

o **Diente invaginado o “dens in dente”:** Esta anomalía se caracteriza por la invaginación de tejidos dentarios (esmalte, dentina y en ocasiones también pulpa) desde la superficie externa hacia el interior del diente. Se debe a un repliegue de las capas celulares ectodérmicas del órgano del esmalte hacia el interior de la papila dental durante el desarrollo del diente. Las invaginaciones se clasifican en coronarias y radiculares, siendo las primeras mucho más frecuentes (el 94% del total). Las anomalías coronarias se dividen en tres tipos:

o **Tipo 1.** Invaginación limitada a la corona del diente. Puede o no existir comunicación con la pulpa.

o **Tipo 2.** Se extiende apicalmente al límite amelocementario, pero no alcanza al ligamento periodontal.

o **Tipo 3.** Se extiende como el tipo 2 más allá del límite amelocementario, pero comunica con el periodonto lateral o apical. Ello da lugar a una vía de paso de bacterias que compromete el futuro del diente.

En la actualidad, la afectación es más frecuente en incisivos laterales superiores (60% de los casos), seguido de centrales, premolares, caninos y molares. Es también frecuente en dientes supernumerarios. Rara vez se presenta en la mandíbula así como en dientes temporales. La frecuencia de incidencia es entre 3% y 10% de los incisivos laterales del maxilar superior, incluyendo los casos mínimos. Puede ser uni o bilateral. En el caso de los incisivos laterales, señalan Roig y Morelló (2006) que es habitual la presencia de un cingulo con una fosa muy marcada.

**2. Hábitos Perniciosos:** entre estos hábitos se tienen:

• Hábito de succión: Los hábitos de succión más comunes son el chupar el dedo y utilizar chupos defectuosos. El resultado: se afecta la posición de los dientes, provocando una salida del maxilar superior, deformidad del paladar y mordidas abiertas. Entre los tipos de hábitos de succión señalados por Jaramillo (2003) se tienen:

- ✓ Succión del pulgar
- ✓ Succión de otros dedos
- ✓ Succión del labio
- ✓ Succión del frenillo
- ✓ Succión del Chupón
- ✓ Succión de la lengua

2) Hábito de respiración bucal: Los de respiración, entre tanto, se presentan en niños que respiran por la boca y conllevan a una mala posición de la lengua, mordidas abiertas y avances mandibulares (la mandíbula se va hacia delante).

**3) Problemas de Articulación Temporomandibular (ATM):** Los desórdenes temporomandibulares (DTM) de acuerdo con Campos y Herrera (2006) abarca numerosos problemas clínicos donde se incluyen los músculos de la masticación, articulaciones temporomandibulares y estructuras asociadas como dientes, oído y cuello en la población infantil. La literatura especializada señala que los trastornos disfuncionales de la ATM son muy frecuentes en adolescentes y existe la suposición actual de que son más comunes en personas más jóvenes que en las de mayor edad.

Por otra parte, los signos y síntomas clínicos moderados son los más comunes entre los DTM de niños y adolescentes. Los más frecuentes son chasquidos y ruidos articulares, sensibilidad a la palpación lateral y posterior de la ATM, sensibilidad de los músculos masticatorios al palparlos, limitación de los movimientos mandibulares, el rechinar nocturno y el apretar exagerado e involuntario de los dientes, cefaleas, desgaste dental (atracción

no funcional), las interferencias en posición céntrica, el dolor periodontal y/o la dificultad durante la masticación; pero son menos comunes aunque más representativos el dolor facial difuso, la otalgia, el tinnitus y la hipermovilidad mandibular.

Es importante destacar que, la presencia de un signo y/o un síntoma de DTM en la población infantil y adolescente da la voz de alerta para profundizar en el diagnóstico individual de cada caso y correlacionarlo con el estado oclusal, con sus hábitos posturales, con los hábitos orales nocivos (succión de los dedos o de objetos, presiones nocturnas por empleo de distractores antes de conciliar el sueño, etc.). Los signos y síntomas clínicos moderados son los más comunes entre los DTM de niños y adolescentes.

En relación a esto, los más frecuentes son chasquidos y ruidos articulares, sensibilidad a la palpación lateral y posterior de la ATM, sensibilidad de los músculos masticatorios al palparlos, limitación de los movimientos mandibulares, el rechinar nocturno y el apretar exagerado e involuntario de los dientes, cefaleas, desgaste dental (atracción no funcional), las interferencias en posición céntrica, el dolor periodontal y / o la dificultad durante la masticación; pero son menos comunes aunque más representativos el dolor facial difuso, la otalgia, el tinnitus y la hipermovilidad mandibular.

La presencia de un signo y / o un síntoma de DTM en la población infantil y adolescente da la voz de alerta para profundizar en el diagnóstico individual de cada caso y correlacionarlo con el estado oclusal, con sus hábitos posturales, con los hábitos orales nocivos (succión de los dedos o de objetos, presiones nocturnas por empleo de distractores antes de conciliar el sueño, etc.).

Aun cuando hoy se reconoce que los signos y síntomas de las disfunciones mandibulares son bastante comunes, en el caso de los niños y jóvenes son leves y en un porcentaje pequeño demandan necesidad de algún tratamiento, pero dicho tratamiento generalmente es simple y de poco

consumo de tiempo y solo una minoría ha requerido tratamiento funcional activo.

En cuanto a los síntomas, según Padamse (1985) la principal queja de los niños con DTM es la otalgia unilateral o el dolor en el área preauricular, sin embargo, Uthman (1986) considera que los síntomas otológicos son una característica sintomática.

**4) Erupción ectópica de unidades dentarias permanentes:** Se define como la inadecuada longitud del arco dentario, los dientes supernumerarios o una variedad de factores locales pueden influir sobre un diente para que erupcione o intente erupcionar en una posición anormal. En ocasiones, esta situación puede ser tan severa de dientes que ocurre una real transposición de dientes.

Según McDonald (1994), muchas veces un primer molar permanente puede estar ubicado demasiado hacia mesial en su erupción, con la reabsorción resultante de la raíz distal del segundo molar temporario. El molar permanente puede estar completamente trabado y provocar la exfoliación prematura del segundo molar temporario o hacer que sea necesario extraer la pieza afectada. En algunos casos, el primer molar permanente en erupción ectópica puede autocorregirse y erupcionar en su posición normal después de causar solo pequeños daños al molar temporario. El estudio de Pulver sobre los problemas reveló la siguiente combinación de factores:

- Dimensión mayor que la normal de todos los dientes temporarios y permanentes superiores.
- Primeros molares permanentes y segundos molares temporarios afectados más grandes.
- Maxilares menores.
- Posición posterior de los maxilares en relación con la base del cráneo.

- Anulación anormal en la erupción del primer molar permanente superior.
- Retardo en la calcificación de algunos de los primeros molares permanentes afectados.

**5) Causas de la pérdida de unidades dentarias temporarias:** Al igual que la maloclusión, la pérdida de unidades dentarias también es un problema frecuente causado por varias situaciones tales como:

➤ **Caries dental.** Medina-Solís (2004) define en su estudio a la caries dental como una enfermedad crónica, infecciosa y multifactorial transmisible. Es muy prevalente durante la infancia y continúa siendo la causa principal de pérdida dental. Se produce durante el período posteruptivo del diente culminando en una desmineralización ácida localizada pudiendo llegar a la destrucción total del diente si no es restringida.

➤ **Traumatismos dentales.** Fernández (s.f.) define traumatismos dentales como lesiones de los dientes o tejidos blandos producidas por una acción violenta sobre la cavidad bucal, pudiendo ocasionar la fractura o pérdida de uno o varios dientes. El autor señala que un traumatismo en cualquier pieza dental se puede dar por diferentes causas entre ellas puede ser accidental como por ejemplo caídas por juegos violentos, deportes, por maltrato físico, accidentes de tránsito, entre otros.

#### *Clasificación de los Traumatismos*

Los traumatismos dentales pueden variar desde una simple afectación del esmalte hasta la avulsión (salida) del diente fuera de su alvéolo. Varios autores han realizado clasificaciones sencillas de los traumatismos que facilitan su descripción y consideración. Actualmente, es casi universal el uso de la clasificación de Andreassen, que es una modificación de la propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su catalogación

internacional de enfermedades aplicada a la Odontología y Estomatología de 1978.

Esta clasificación se refiere a las lesiones de tejidos duros dentales y la pulpa (nervio), así como a los tejidos periodontales (tejidos de sostén de los dientes), la mucosa y el hueso. Tiene la ventaja de que se puede aplicar tanto a la dentición temporal como a la permanente. La clasificación es la siguiente según Andreassen, citado por Saludalia (1997)

### 1.-Lesiones de los tejidos duros y la pulpa:

- o **Infracción:** fractura incompleta. Corresponde a una fisura del esmalte. Por tanto no hay pérdida de sustancia dentaria.
- o **Fractura de corona:** puede ser no complicada cuando afecta al esmalte o a la dentina pero sin afectar a la pulpa (nervio); complicada cuando tenemos afectación pulpar.
- o **Fractura corono-radicular:** no complicada cuando afecta a esmalte, dentina o cemento de la raíz pero sin afectar a la pulpa; o complicada cuando afecta a esmalte, dentina o cemento pero con afectación pulpar.
- o **Fractura radicular:** afecta a cemento, dentina y pulpa.

### 2.- Lesiones de los tejidos periodontales:

- **Concusión:** lesión de las estructuras de soporte, sin movilidad ni desplazamiento del diente, pero si el ligamento periodontal está inflamado, existirá dolor a la percusión del diente (al golpearlo).
- **Subluxación:** aflojamiento del diente, lesión de las estructuras de sostén en las que el diente está flojo, pero no se mueve en el alvéolo.
- **Luxación intrusiva:** dislocación central, desplazamiento del diente en el hueso alveolar. Esta lesión cursa acompañada de conminición o fractura de la pared alveolar.
- **Luxación extrusiva:** desplazamiento parcial de un diente en su alvéolo.

- **Luxación lateral:** desplazamiento del diente en una dirección lateral, suele existir fractura del alvéolo.
- **Avulsión:** salida del diente fuera del alvéolo.

### 3.- Lesiones de la encía o la mucosa oral:

- o **Laceración:** es una herida producida por desgarramiento y cuyo origen suele ser un objeto agudo o punzante.
- o **Contusión:** se produce una hemorragia submucosa sin desgarramiento. el origen traumático suele ser con un objeto romo.
- o **Abrasión:** herida superficial por desgarramiento de la mucosa que deja la superficie sangrante y áspera.

### 4.-Lesiones del hueso de sostén:

- o **Conminución de la cavidad alveolar:** frecuentemente se presenta junto a una luxación lateral o intrusiva.
- o **Fractura de la pared alveolar:** se limita a las paredes vestibular o lingual.
- o **Fractura del proceso alveolar:** puede afectar a la cavidad alveolar.
- o **Fractura de maxilar o mandibular.**

Las lesiones traumáticas siempre deben tratarse con carácter de urgencia; por ello, el tratamiento debe ser inmediato. Toda terapéutica racional depende de la capacidad del profesional para formular un diagnóstico correcto. Una historia clínica y una exploración minuciosa conducirán al diagnóstico adecuado.

Ya cuando se recibe en la consulta una llamada informando sobre un niño que ha sufrido un traumatismo, esta llamada nos debe servir como primera fuente de información diagnóstica, para descartar la existencia de otra lesión que requiera atención prioritaria en un servicio de urgencias del hospital más cercano al lugar del accidente. Durante la misma, intentaremos disminuir la ansiedad de los padres, lo cual favorecerá las relaciones entre el niño, el dentista y los padres, creando así un ambiente adecuado.

**6) Mantenedores de Espacio:** De acuerdo a Céspedes, Diez, Quintero y Rodríguez (2005) una de las técnicas preventivas más importantes son los mantenedores de espacio, que no son más que aditamentos diseñados para cada paciente que impiden el cierre del espacio disponible; pueden ser removibles o fijos y son técnicas fáciles de realizar con la premisa de llevar a cabo un estudio profundo del paciente y la selección más adecuada de la técnica a emplear.

Igualmente, Céspedes y otros (op. cit.) afirman que el mantenedor de espacio está indicado generalmente cuando las fuerzas que actúan sobre el diente no están equilibradas y el análisis indica una posible inadecuación de espacio para el diente sucedáneo. El tratamiento oportuno es esencial cuando se pierden prematuramente los dientes temporales, la mayoría de los casos necesitan colocación inmediata del mantenedor de espacio. Las razones fundamentales para que existan estos espacios son:

- ♣ Atenuar el apiñamiento de los incisivos permanentes cuando hacen erupción.
- ♣ Permitir la erupción no obstaculizada de los caninos permanentes y de los premolares.
- ♣ Permitir el desplazamiento de los molares cuando esto es necesario para que establezca una relación de neutro-oclusión.

La pérdida de espacio más frecuente ocurre generalmente dentro de los 6 meses consecutivos a la pérdida de un diente temporal y puede presentarse en el breve plazo de unos pocos días o semanas.<sup>6,7</sup>. Existen varias causas que provocan la pérdida de espacio entre las cuales tenemos:

- o Pérdida prematura de dientes temporales.
- o Fuerza mesial de erupción de los dientes posteriores.
- o Anquilosis.
- o Ausencias congénitas de dientes, más frecuentes en dientes permanentes.

- o Caries interproximales.
- o Obturaciones defectuosas.

Entre los **tipos de mantenedores de espacio** se tienen:

- **Mantenedores de espacio removibles:** entre ellos se encuentran:

Placa de Hawley modificado: Es una placa activa con los elementos que estén indicados a la que se añade un diente de 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 ortodónticamente. 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: Se construyen 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:** No requieren la colaboración del paciente ya que van cementados y sólo pueden ser retirados por el ortodoncista.

Mantenedor de espacio fijo a banda y asa: Es un dispositivo 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 coronay asa: Es un dispositivo de fácil elaboración. Se adapta una corona al diente pilar, se toma una impresión de arrastre, se construye igual al de banda-asa. 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 que va a buscar al diente contiguo. Se marca el alambre a la distancia requerida y se suelda. Se pueden comprar prefabricados (bandas o coronas con tubos soldados) y con diferentes tipos de asas para soldar. No restaura la función masticatoria ni contiene al antagonista.

Mantenedor de Mayne: Mantenedor con sólo 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. Tampoco es funcional ni contiene al antagonista.

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 y el paciente no acude inmediatamente para re-cementar el mantenedor).

Mantenedor de espacio con coronas como pónticos: 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 ó 0,9 mm diámetro y se utiliza en la arcada inferior. Está indicado en pérdida múltiple 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: 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 íntegras 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 hemi-arcada 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 0,9 mm y se suelda a la banda. Está indicado para casos en que se pierde el 2º molar temporario antes de la erupción del primer 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 1 mm de profundidad. En el maxilar inferior es suficiente con una banda-asa pero, en el maxilar superior, es necesario buscar anclaje en las coronas contralaterales uniendo las dos bandas con una barra transpalatina. Es menos agresivo que el mantenedor con guía eruptiva.

Finalmente, estos conceptos básicos ayudarán a entender de una manera más clara todos los aspectos relacionados con esta investigación y a como comprender las diferentes causas que podrían inducir una maloclusión, así como sus consecuencias más comúnmente estudiadas.

### **Categorías de Estudio**

En la presente investigación se hallaron las siguientes variables

## **Categorías**

Categoría 1: Pérdida prematura de unidades dentarias temporarias

Categoría 2: Maloclusión

### **Definición Operacional de las Categorías**

Categoría 1: Proceso mediante el cual se pierden unidades dentarias temporales entre 7 y 12 años debido a caries y traumatismo

Categoría 2: Condición bucal la cual ocurre debido a la pérdida del espacio en las arcadas dentarias, cuyas características relevantes son: anomalías de la unidades dentarias, hábitos pernicioso, problemas de ATM y erupciones ectópicas de unidades dentarias permanentes.

### **Cuadro 1 Categorías y Criterios de Observación**



Objetivo General	Categorías	Dimensiones	Indicadores	Criterios	Instrumentos
Comprobar la presencia de maloclusión como consecuencia de la pérdida prematura de Unidades Dentarias en niños de 5 a 9 años de edad en la Universidad de Carabobo, Facultad de Odontología. Valencia, Estado Carabobo.	Categoría 1  Pérdida prematura de unidades dentarias temporarias: Proceso mediante el cual se pierden unidades dentarias temporales entre 7 y 12 años debido a caries y traumatismos	Caries  Traumatismos	Pérdida de la unidad dentaria	Presencia	Historia clínica

### Cuadro 1 (Cont.)

Objetivo General	Categorías	Dimensiones	Indicadores	Criterios	Instrumentos	
Comprobar la presencia de maloclusión como consecuencia de la pérdida prematura de Unidades Dentarias en niños de 5 a 9 años de edad en la Universidad de Carabobo, Facultad de Odontología, Valencia, Estado Carabobo.	Categoría 2	Anomalías de unidades dentarias.	Anomalía de número	Presencia	Historia Clínica	
	Maloclusión:		Anomalía de tamaño			
	Condición bucal la cual ocurre debido a la pérdida del espacio en las arcadas dentarias, cuyas características relevantes son: anomalías de las unidades dentarias, hábitos perniciosos, problemas de ATM y erupciones ectópicas de unidades dentarias permanentes.	Hábitos perniciosos.		Succión digital		Presencia
		Problemas de ATM.		Chasquidos		Presencia
		Erupciones ectópicas de unidades dentarias permanentes		Ruidos articulares		
			Sensibilidad			
			Cantidad de unidades dentarias permanentes	Nro de unidades dentarias permanentes		

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **Tipo y Diseño de la Investigación**

Este trabajo se enmarca dentro de la modalidad de Investigación Cualitativa debido a que recoge información subjetiva, es decir, que no se percibe por los sentidos, por lo que sus resultados siempre se traducen en apreciaciones conceptuales, pero de la más alta precisión o fidelidad posible con la realidad.

Así mismo, se trata de una investigación enmarcada dentro del Estudio de Casos, en la cual Castro (1975), afirma que es aquel que trabaja con un solo sujeto y puede considerarse una alternativa a la investigación realizada habitualmente en grupos, por lo que esta investigación será realizada de esta manera para obtener unos resultados más específicos y con mayor calidad de información.

De la misma manera según Hernández (2005) se dice que se usan en estudios cuyo objetivo es examinar la naturaleza general de los fenómenos. A su vez, proporcionan una gran cantidad de información valiosa, pero poseen un limitado grado de precisión, porque emplean términos cuyo significado varía para las diferentes personas, épocas y contextos. Y contribuyen a identificar los factores importantes que deben ser medidos (Visión científicista).

Igualmente, de acuerdo a los objetivos del estudio es una Investigación de tipo transeccional explicativo según su método será No Experimental. En relación a la investigación transeccional, Hernández Sampieri y otros (1980), la definen como "... los diseños de investigación que recolectan datos en un

solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (p. 191).

De la misma manera, se considera No Experimental por cuanto no se manipularán variables por el investigador. De la misma manera, los autores ya antes mencionados establecen que “...la investigación no experimental es investigación sistemática y empírica en las que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido. Las inferencias sobre las relaciones entre variables se realizan sin intervención o influencia directa y dichas relaciones se observan tal y como se han dado en su contexto natural” (p. 191).

## **Población y Muestra**

### **Población**

La población constituye el objeto de la investigación, de la cual se extrajo la información requerida para el estudio, Alvarado, Canales y Pineda (1994) la definen como “...conjunto de elementos que presentan una característica o condición común que es objeto de estudio” (p. 110).

De la misma manera Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (1980) afirman que “...una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 210).

En virtud, de la investigación emprendida la población a estudiar está conformada por los pacientes del Área de Postgrado de Odontopediatría que acudan a consulta debido a la pérdida temprana de unidades dentarias deciduas en edades comprendidas entre los 7 y 12 años de edad y que, a su vez, presenten algún tipo de maloclusión.

## **Muestra**

En toda investigación generalmente se toma una porción de la población en estudio para hacer más preciso el estudio. En este sentido Alvarado, Canales y Pineda (1994) definen a la muestra como "...parte de los elementos o subconjuntos de una población que se selecciona para el estudio de esa característica o condición" (p. 110).

En cuanto al tipo de muestra emplear, será por conveniencia, la cual fue definida por Kinnear y Taylor (1993) como aquella que es seleccionada de acuerdo a la conveniencia del investigador. La unidad o elemento de muestreo se autoselecciona o se ha seleccionado con base en su fácil disponibilidad.

Ahora bien, para la muestra se tomaron 4 pacientes del Área de Postgrado de Odontopediatría que se les realizó un cuestionario y a su vez un examen clínico, con la finalidad de evidenciar la causa que generó la pérdida temprana de dientes temporales y llevó a una maloclusión.

## **Técnica e Instrumentos de Recolección de Información**

Las técnicas de recolección de datos es el conjunto de reglas y procedimientos que le permiten al investigador establecer la relación con el objeto o sujeto de la investigación. Según Gattung (2000) lo define como el proceso de obtención de información empírica que permita la medición de las variables en las unidades de análisis, a fin de obtener los datos necesarios para el estudio del problema de la investigación. Un instrumento según Alvarado, Canales y Pineda (1994) "...es el mecanismo que utiliza el investigador para recolectar y registrar la información" (p.125).

Por lo que, entre las técnicas para obtener la información requerida en esta investigación se encuentra la entrevista que se le realizó a los padres de los pacientes que son los encargados del bienestar de los mismos. Esta

entrevista estuvo acompañada por la Historia Clínica como instrumento que se les aplicó a los informantes. A su vez, los investigadores efectuaron un examen clínico para evaluar los diferentes factores que permitieron determinar si el paciente presenta o no una maloclusión.

La Historia Clínica está formada por ocho (8) preguntas concretas que ayudó a la recolección de datos, el mismo fue validado por los expertos ya que se dice que se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. (Anexo A)

Cabe señalar, esta investigación se ajusta a la aplicación del principio de la beneficencia, según Alfonso, González, Lena y Báez (2006) "...la esencia de este principio consiste en la obligación ética de aumentar, tanto como ello sea posible, los beneficios y reducir al mínimo los daños y prejuicios que el individuo pueda recibir" (p. 85). Por lo que se pretende respetar los deberes y derechos de cada paciente atendido en este estudio.

Se les comunicó a través de un consentimiento informado, para que voluntariamente participen, explicándole el objetivo, los procedimientos y los resultados que se quieren llegar con esta investigación.

## Cuadro 2

### Matriz de Operacionalización del instrumento (Historia Clínica)

#### Cuadro 2 (cont.)

<b>Objetivo General:</b> Describir la presencia de maloclusión como consecuencia de la pérdida prematura de Unidades dentarias en niños de 5 a 9 años de edad en la Universidad de Carabobo, Facultad de Odontología, Valencia, Estado Carabobo			
<b>Categorías</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores/ Criterio</b>	<b>Ítems</b>
Pérdida prematura de unidades dentarias temporales	Caries.	Unidades Perdidas Ubicación Edad	2,3
Maloclusión se percibe en la pérdida prematura de unidades dentarias temporales	-Anomalías de unidades dentarias.	Anomalía de número Anomalía de tamaño Anomalía de forma	4
En los niños en las unidades dentarias, cuyas características relevantes son:	Tratamientos perniciosos.	Unidades perdidas Ubicación Edad	2,3
anomalías de las unidades dentarias, hábitos perniciosos, problemas de ATM y erupciones ectópicas de unidades dentarias permanentes.	-Problemas de ATM.  -Erupciones ectópicas de unidades dentarias permanentes.	Succión digital Respiración bucal  Chasquidos Ruidos articulares Sensibilidad	5 6  7 7 7
		xlx Ubicación de unidades dentarias permanentes	8

## Confiabilidad y Validez

Según Alvarado, Canales y Pineda (1994) definen a la confiabilidad como "...la capacidad del instrumento para arrojar datos o mediciones que correspondan a la realidad que se pretende conocer, o sea, la exactitud de la medición, así como a la consistencia o estabilidad de la medición en diferentes momentos" (p. 139).

Los autores antes mencionados, señalan que la validez "...tradicionalmente se dice que un instrumento es válido si mide lo que en realidad pretende medir" (p. 140); además afirman que "...la validez es otra característica importante que deben poseer los instrumentos de medición, entendida como el grado en que un instrumento logra medir lo que se pretende medir" (p. 140).

De la misma manera, Sierra Bravo (2004) alega que la confiabilidad "...es la capacidad que tiene el instrumento de registrar los mismos resultados en repetidas ocasiones, con una misma muestra y bajo unas mismas condiciones" (p. 82).

Por lo que el instrumento fue evaluado por Odontólogos, Odontopediatras y Ortodoncistas, para establecer su validez, dado que la confiabilidad ya está proporcionada por referirse a un documento médico-legal.

## Procedimiento

El procedimiento se llevo a cabo con las siguientes fases

**Fase I:** Analizar el problema, a través de los datos otorgado por el paciente y la evaluación clínica que realizó el investigador

**Fase II:** Revisión Bibliográfica, para obtener un conocimiento más extenso sobre la pérdida de unidades dentarias temporales

**Fase III:** Distribución de Frecuencia, el cual se aplicó para determinar con que reiteración se pierde una unidad dentaria temporal y produce una maloclusión.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS INTERPRETATIVO DE LOS CASOS**

La investigación se basó en estudios de casos, realizado en pacientes que asistieron a la consulta odontológica en el Área de odontopediatria, post grado durante los primeros meses del año 2008

**Caso N° 1: Paciente con pérdida de espacio en la arcada superior (Maxilar)**

**Año:** 2008

**Sexo:** Masculino

**Edad:** 7 años

## Historia Clínica

- El motivo de la pérdida de la unidad dentaria temporal fue CARIES.
- Pérdida de las unidades dentarias aproximadamente a los 4 años de edad.
- No presenta ninguna anomalía dentaria.
- No presenta el hábito de succionar el dedo.
- No es Respirador Bucal.
- No presenta Chasquido ni Crepitación.
- Las unidades Dentarias ausentes son 55 y 65.

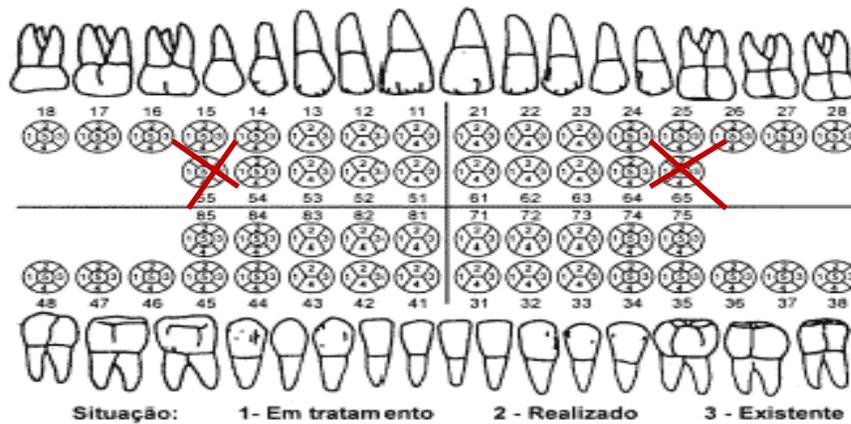


Figura 1. Odontodiagrama caso 1

## Examen Radiográfico Caso 1

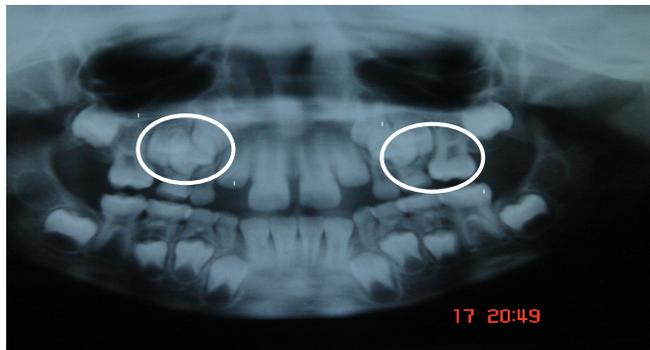


Imagen 1. Examen Radiográfico-Rx Panorámica. Caso 1.

**Interpretación Radiográfica:** Se puede observar la presencia de las unidades dentarias 15- 25 retenida, por falta de espacios para erupcionar.

#### **Examen Clínico Caso 1**



*Imagen 2. Examen clínico Caso 1.*

**Interpretación Clínica:** Al examen clínico se observó que las unidades dentarias 16 y 26 se encuentran mesializadas por pérdidas prematuras de las unidades dentarias 55 y 65, por lo que no permite la erupción de las unidades dentarias 15 y 25.

#### **Caso N° 2: Paciente con pérdida de espacio en la arcada inferior (Mandíbula)**

**Año:** 2007.

**Sexo:** Femenino

**Edad:** 11 años.

#### **Historia Clínica**

- El motivo de la pérdida de la unidad dentaria temporal fue CARIES
- Pérdida de las unidades dentarias a los 7 Años de edad
- No presenta ninguna anomalía dentaria
- No presenta el hábito de succionar el dedo
- No es Respirador Bucal

- No presenta Chasquido ni Crepitación
- La unidad Dentaria ausente es 75

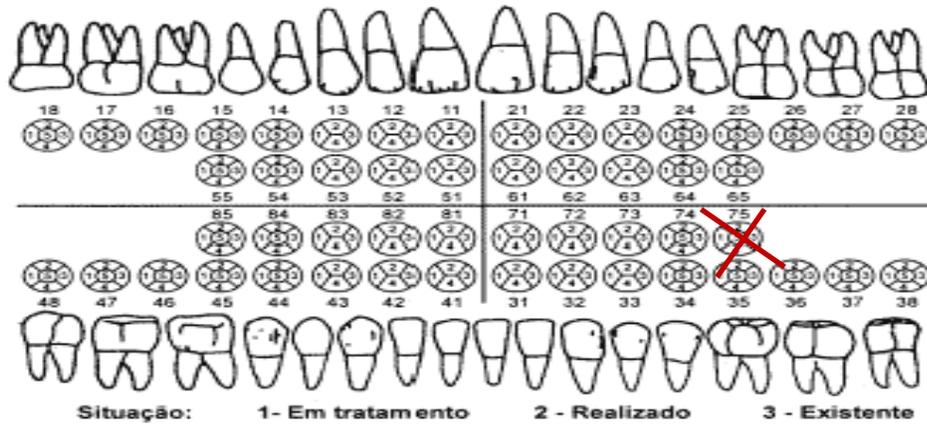


Figura 2. Odontodiagrama Caso 2

### Examen Radiográfico Caso 2

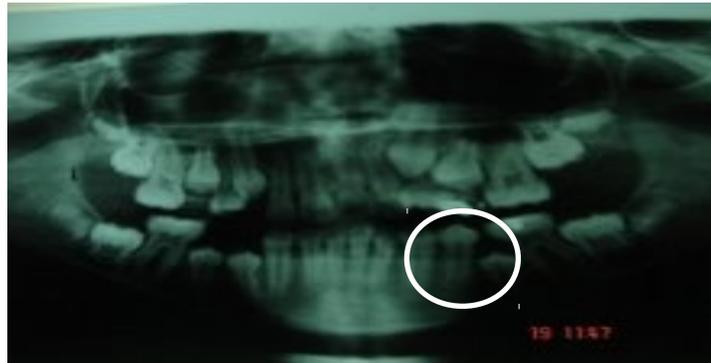


Imagen 3 .Examen Radiográfico-Rx Panorámica. Caso 2.

**Interpretación Radiográfica:** Presencia de la unidad dentaria 35 retenida, por falta de espacio para erupcionar.

### Examen Clínico Caso 2



*Imagen 4. Examen clínico Caso 2.*

**Interpretación Clínica:** Al examen clínico se observó que la unidad dentaria 36 se encuentra mesializada por pérdida prematura de la unidad dentaria 75, por lo que no permite la erupción de la unidad dentaria 35.

**Caso N° 3: Paciente con pérdida de espacio en la arcada superior e inferior (Maxilar y Mandíbula)**

**Año:** 2007.

**Sexo:** masculino

**Edad:** 12 años.

**Historia Clínica**

- El motivo de la pérdida de las unidades dentarias temporal fue CARIES
- Pérdida de la unidad dentaria 83 aproximadamente a los 6 Años de edad, y las unidades dentarias 53- 63- 73 aproximadamente a los 9 años.
- No presenta ninguna anomalía dentaria
- No presenta el hábito de succionar el dedo

- No es Respirador Bucal
- No presenta Chasquido ni Crepitación
- Las unidades dentarias ausentes son 53- 63- 73- 83
- Presenta erupción ectópica de la unidad dentaria 43

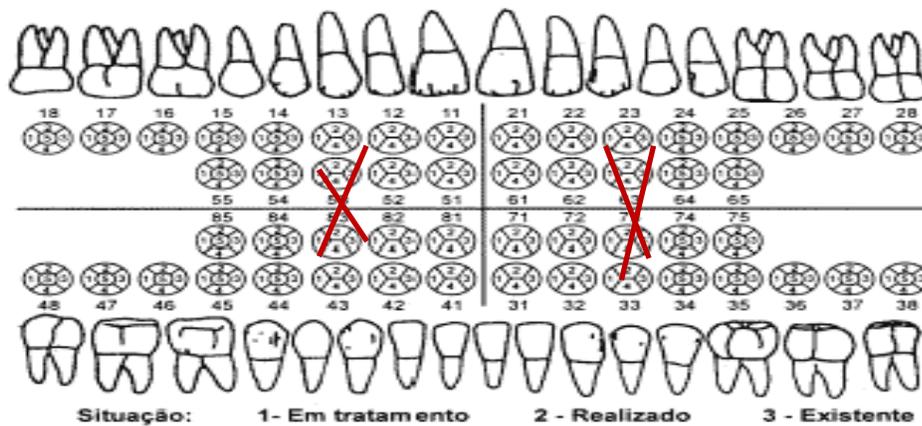


Figura 3. Odontodiagrama Caso 3

### Examen Radiográfico Caso 3

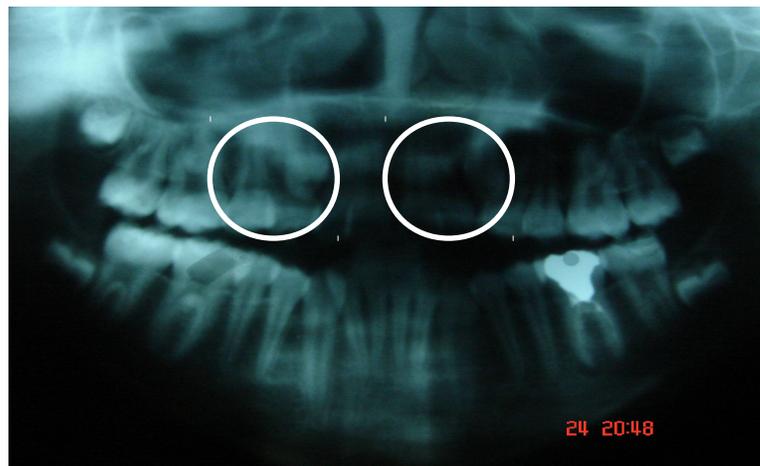


Imagen 5. Examen Radiográfico-Rx Panorámica. Caso 3.

**Interpretación Radiográfica:** Se observa la erupción normal de todas las unidades dentarias en mandíbula. En el maxilar se observa unidades dentarias 13 y 23 retenidas por falta de espacio para erupcionar.

### Examen Clínico Caso 3

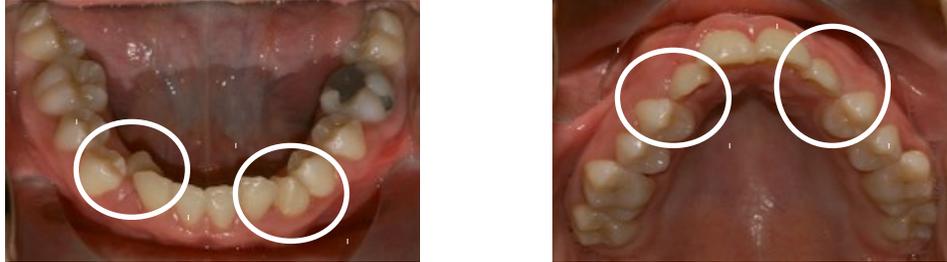


Imagen 6. Examen clínico Caso 3.

**Interpretación Clínica:** Al examen clínico se observó que la unidad dentaria 43 se encuentra lingualizado, por pérdida prematura de la unidad dentaria 83. En el maxilar se observa que no existe espacio para la erupción de las unidades dentarias 13 y 23 por pérdida prematura de las unidades dentarias 53 y 63.

### Caso N° 4: Paciente con pérdida de espacio en la arcada inferior (Mandíbula)

**Año:** 2007.

**Sexo:** masculino

**Edad:** 12 años.

### Historia Clínica

- El motivo de la pérdida de la unidad dentaria temporal fue CARIES
- Pérdida de las unidades dentarias aproximadamente a los 7 Años de edad
- No presenta ninguna anomalía dentaria
- No presenta el hábito de succionar el dedo
- Es Respirador Bucal
- No presenta Chasquido ni Crepitación

- Las unidades Dentarias ausentes son 73- 83

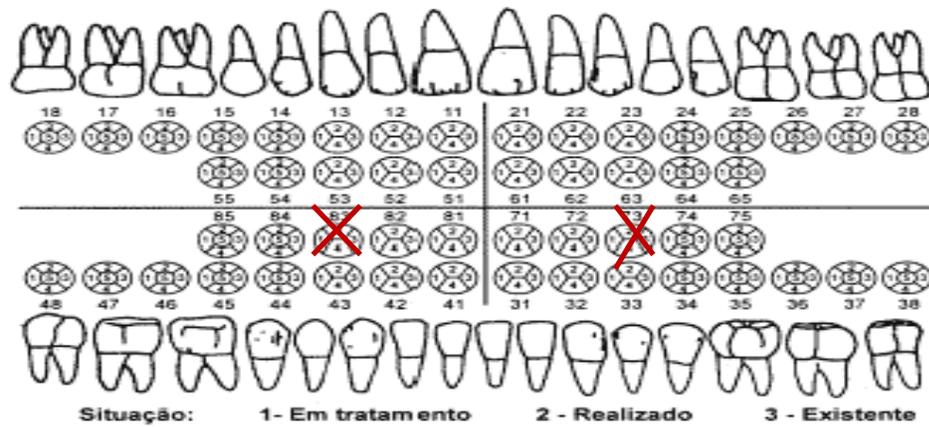


Figura 4. Odontodiagrama Caso 4

#### Examen Radiográfico Caso 4

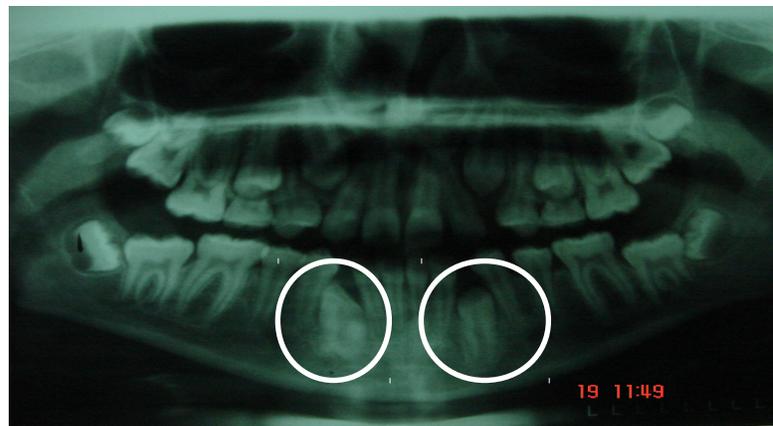


Imagen 7. Examen Radiográfico-Rx Panorámica. Caso 4.

**Interpretación Radiográfica:** presencia de las unidades dentarias 33- 43 retenida, por falta de espacios para poder erupcionar.

#### Examen Clínico Caso 4



*Imagen 8. Examen clínico Caso 4.*

**Interpretación Clínica:** Al examen clínico se observó que las unidades dentarias 34 y 44 se encuentra mesializado por pérdida prematura de la unidad dentaria 73 y 83, por lo que no permite la erupción de la unidad dentaria 35.

### Cuadro 3

#### Pérdida prematura de unidades dentarias temporarias.

<b>Categoría 1</b>	<b>CARIES</b>	<b>TRAUMATISMO</b>
Caso clínico 1	X	
Caso clínico 2	X	
Caso clínico 3	X	
Caso clínico 4	X	
Total	4	0

Según estos datos recolectados se puede determinar que la principal fuente para la extracción prematura de las unidades dentarias temporales fue la caries por lo tanto no existe diferencia alguna entre los casos clínicos utilizados.

### Cuadro 4

#### Maloclusión

Categoría 2	ANOMALÍAS			
	DE UNIDADES DENTARIAS	HÁBITOS PERNICIOSOS	PROBLEMAS DE ATM	ERUPCIONES ECTOPICAS
Caso clínico 1	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta
Caso clínico 2	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta
Caso clínico 3	No presenta	No presenta	No presenta	Presenta
Caso clínico 4	No presenta	Presenta	No presenta	No presenta

No existe ningún factor predisponente para que se de la maloclusión, puede darse por múltiples factores, siendo el principal la pérdida de las unidades dentarias ya que producen una disminución de longitud de arco.

#### Discusión del Caso

Después de observar los casos con pérdida de espacio por extracción prematura de unidades dentarias temporales, se pudo constatar, de una forma comparativa, con los antecedentes presentados anteriormente en ésta investigación, que **Marín y Pacheco (2001)** con el fin de conocer la frecuencia de extracciones prematuras en molares temporales debido a caries dental en niños de 7 a 9, se encontró que la caries dental a la edad de 9 años predominó con 40% y en relación a otras causas predominó la de 8 años con 10%, por lo que se puede decir que concuerda con este estudio ya que la principal causa de extracciones a destiempo de dientes temporales fue la caries.

En otro sentido, no se comprobó que el primer molar temporal es el más afectado, lo cual fue expresado por **Díaz, Gutiérrez, Ochoa y Segura (2003)**, ya que en este estudio existió una variedad de dientes temporales extraídos.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

Entre las conclusiones se tienen:

1. Se observó que la pérdida temprana de dientes temporales, trae como consecuencia la pérdida de espacio y, por ende, la reducción de la longitud de la arcada, lo que ocasiona posteriormente alteraciones oclusales y malposiciones dentarias en la aparición de la dentición permanente.
2. Se determinó que los padres y representantes no son conscientes de los efectos que tienen los dientes temporales en la futura oclusión así como en la salud oral del paciente, por lo que de esta manera se explicó que son fundamentales para la masticación; ya que cada grupo dentario desempeña una labor diferente, ya sea cortando, triturando, etc. De ahí, radica la importancia de mantener la integridad de los mismos, y prevenir el deterioro, ya que interfiere en el crecimiento corporal y craneofacial de los niños. Se evidencia en los casos de estudios que la principal causa de pérdida prematura de dientes temporales es la caries.
3. Es importante la estética a que cualquier edad, principalmente en la infancia ya que influye positivamente en el desarrollo de la autoestima del niño, así que se recalcó la necesidad de ir a la consulta periódicamente, para prevenir cualquier tipo de enfermedad.
4. Según los objetivos planteados se estableció que las unidades dentarias extraídas prematuramente con más frecuencia fueron los caninos temporales, y se identificó la presencia de maloclusión en los casos de estudio con pérdida temprana de unidades dentarias deciduas.
5. Después de observado cada caso, se puede decir que todo aquel paciente que le realicen exodoncias prematuras de cualquier unidad dentaria temporal sin previa realización de un aparato ortopédico, trae como

consecuencia la mesialización de las unidades dentarias y reducción de la longitud de arco.

### **Recomendaciones**

- o Educar a los Representantes sobre la importancia de las unidades dentarias temporales.

- o Recalcar la importancia de la prevención en las unidades dentarias temporales a los odontólogos generales y odontopediatras.

- o Recordar a los odontólogos generales y odontopediatras cómo prevenir la pérdida de espacio para que de esta manera no se pierda la longitud de arco necesario para que todas las unidades dentarias puedan erupcionar.

- o Educar a los odontólogos para que expliquen de manera clara a los representantes la importancia de los dientes deciduos y las edades en que ocurre el recambio dental. De la misma manera, explicar la importancia de los primeros molares permanentes, ya que no tienen sucesivos, por lo que deben ser los más cuidados y los que más prevención necesitan.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ash, R. (1995). *Oclusión* (4ta ed). México: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A

Alfonso Sánchez, I.; González Pérez, T.; Lena, C. y Báez, R. M. (2006). *La Bioética y se relación con la Tecnología Médica*. [Documento en Línea]. Disponible: <http://www.monografias.com/trabajos5/biore/biore.shtml> [Consulta: 2007, mayo 18]

Alvarado, E. y Canales, F. Pineda, E. (1994). *Metodología de la Investigación* (2ª ed). Washington D.C: Organización Panamericana de la Salud

Betancourt, J. y Moreno. Y. (2001). *Prevalencia de las maloclusiones en la dentición mixta ocasionadas por traumatismos en la dentición temporal*. [Documento en línea] Disponible: [http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol16\\_1\\_01/ord09101.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol16_1_01/ord09101.htm) [Consulta: 2007, Enero 30]

Campos, M. y Herrera, A (2006). *Desordenes Temporomandibulares en la población Infantil*. [Documento en línea]. Disponible: [http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/publicaciones2006/desordenes\\_temporomandibulares\\_poblacion\\_infantil.asp](http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/publicaciones2006/desordenes_temporomandibulares_poblacion_infantil.asp) [Consulta: 2007, febrero 17]

Castro, L. (1975). *Diseño Experimental sin estadística*. México: Trillas

Céspedes, R., Diez, J., Quintero, E., y Rodríguez, I. (2005). *El mantenedor de espacio. Técnica preventiva al alcance del estomatólogo general integral*. [Documento en línea]. Disponible: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072005000100001&script=ci\\_arttext&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072005000100001&script=ci_arttext&lng=es). [Consulta: 2007, febrero 17]

Coronado, Q., Fernández, G., Martínez, S. y Ortega, I. (s.f). *Pérdida prematura de dientes temporales en niños de 4 a 12 años de edad en la Clínica Odontológica Iztacala*. [Documento en línea]. Disponible: [http://odontologia.iztacala.unam.mx/instrum\\_y\\_lab1/otros/ColoquioXVI/contenido/indice\\_cartel\\_archivos/TRAB%20COMPL%20COLOQ%20CARTEL/HTML/1358PP.htm](http://odontologia.iztacala.unam.mx/instrum_y_lab1/otros/ColoquioXVI/contenido/indice_cartel_archivos/TRAB%20COMPL%20COLOQ%20CARTEL/HTML/1358PP.htm) [Consulta: 2007, Enero 28]

Díaz, J., Gutiérrez, M., Segura. N. y Ochoa. M. (2003) *Pérdida prematura de dientes temporales y maloclusión en escolares. Policlínica "Pedro Díaz Coello*. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.cocmed.sld.cu/no93/n93ori4.htm> [Consulta: 2007, Febrero 16]

- Di Santi, J. y Vázquez, V. (2003). *Maloclusiones clase I: Definición, Clasificación y Características Clínicas y Tratamiento*. [Documento en Línea]. Disponible: [http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/maloclusion\\_clase\\_i\\_definicion\\_clasificacion\\_caracteristicas.asp](http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/maloclusion_clase_i_definicion_clasificacion_caracteristicas.asp). [Consulta: 2007, Febrero 17]
- Hernández, Sampieri., Fernández, C. y Baptista, P. *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Interamericana Editores S.A
- Jaramillo, N. (2000). *Algunas costumbres alteran su dentadura*. [Documento en línea]. Disponible: [http://www.contusalud.com/sepa\\_odontologia\\_malhabitos.htm](http://www.contusalud.com/sepa_odontologia_malhabitos.htm) [Consulta: 2007, febrero 17]
- Kinney, T. y Taylor, J. (1989). *Investigación de Mercados*. México: Mc Graw-Hill/Interamericana.
- León, G (2004) *Odontología Pediátrica*. Caracas: Disinlimed C.A
- Marín A, Pacheco M. (2001) *Frecuencia de extracciones prematuras de molares temporales en niños de 5 a 9 años, atendidos en la clínica odontológica UAM 1998-2000*. [Documento en línea]. Disponible: [http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/perdida\\_prematura\\_dientes\\_primarios\\_pacientes.asp](http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/perdida_prematura_dientes_primarios_pacientes.asp). [Consulta: 2007, Febrero 15]
- Medina, S. (2004). *Pérdida dental y patrones de caries en preescolar de una comunidad suburbana de Campeche*. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.monografias.com/trabajos903/perdida-dental-caries/perdida-dental-caries.shtml> [Consulta: 2007, febrero 17]
- Mc Donald, A. (1994) *Odontopediatria* (5ta ed). Buenos Aires: Panamericana S.A
- Mc Neilli, C. (2001). *Oclusión que es y que no es parte I*. [Documento en línea]. Disponible [http://www.sveo.org/2001\\_11/42.asp](http://www.sveo.org/2001_11/42.asp) [Consulta: 2007, febrero 16]
- Ponce, C. (1999). *Dentición y Salud Oral*. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.geocities.com/hotsprings/oasis/7535/denticion.html> [Consulta: 2007, febrero 16]
- Roig, M. y Morillo, S (2006). *Patología Dentaria, parte I. Anomalías dentarias*. [Documento en línea]. Disponible: [http://www.infomed.es/rode/index.php?Option=com\\_content&task=view&id=128&Itemid=29](http://www.infomed.es/rode/index.php?Option=com_content&task=view&id=128&Itemid=29) [Consulta: 2007, Febrero 16]

- Saludalia (2007). *Traumatismos en Niños*. [Documento en línea]  
[http://www.salud.com/secciones/salud\\_dental.asp?contenido=12551](http://www.salud.com/secciones/salud_dental.asp?contenido=12551)  
[Consulta: 2007, Febrero 13]
- Segura, N. Gutiérrez, M., Ochoa, M. y Díaz, J. (2003). *Pérdida prematura de dientes temporales y maloclusión en escolares* [Documento en línea].  
Disponible <http://www.cocmed.sld.cu/no93/n93ori4.htm> [Consulta: 2007, Febrero 16]
- Sierra Bravo, R. (2004) *Técnicas de Investigación Social, Teoría y Ejercicios* (5ta. ed.). España: Thomson Paraninfo S.A
- Universidad de Carabobo Facultad de Odontología. Departamento formación integral del hombre. (2007). *Manual de Normas de Presentación del Informe de Investigación*. Bárbula, Venezuela: Departamento Formación Integral del Hombre.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador - UPEL (2003). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales*. Venezuela: FEDUPEL.

# ANEXOS

## ANEXO A Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DPTO. FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE

### CONSENTIMIENTO PREVIA INFORMACIÓN

Al firmar este documento, doy mi consentimiento para que la Dra. Iraida Labrador, la Br Kisnar Borjas. y la Br Indhira Carfi, realicen un trabajo de investigación y autorizo mi participación en el mismo.

Al ser elegido para este estudio por contar con los requisitos buscados por los investigadores, se me ha notificado que es del todo voluntario y que aun iniciada la investigación puedo rehusarme a responder alguna pregunta así como retirarme en el momento de la investigación que yo decida, sin que se vean afectados los servicios que yo, o cualquier miembro de mi familia, pueda necesitar de alguno de los tres investigadores o de algún prestador de servicios médico u odontológico ya sea público o privado.

El objetivo principal de esta investigación es identificar la maloclusión por perdida dentarias temporales. Para ello, se tomará una población de 4 pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo que cumplan con el perfil previamente establecido.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán suministrados si los requiero y que la Dra. Iraida Labrador cuyo número de móvil es 0414-4180496 las Bachilleres: Kisnar Borjas. celular 0416-6465755 e Indhira Carfi 0412-5387638 son las personas que debo buscar en caso que tenga alguna interrogación sobre la investigación o sobre mis derechos como participante.

Nombre y Apellido del Participante: \_\_\_\_\_  
Cédula de Identidad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Firma: \_\_\_\_\_

## ANEXO B

### Historia Clínica



ODONTOLOGIA



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA  
DPTO. FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE

### Historia Clínica

Nro de Historia \_\_\_\_\_

1- Edad del paciente \_\_\_\_\_

2- Motivo de la pérdida de la unidad dentaria temporaria

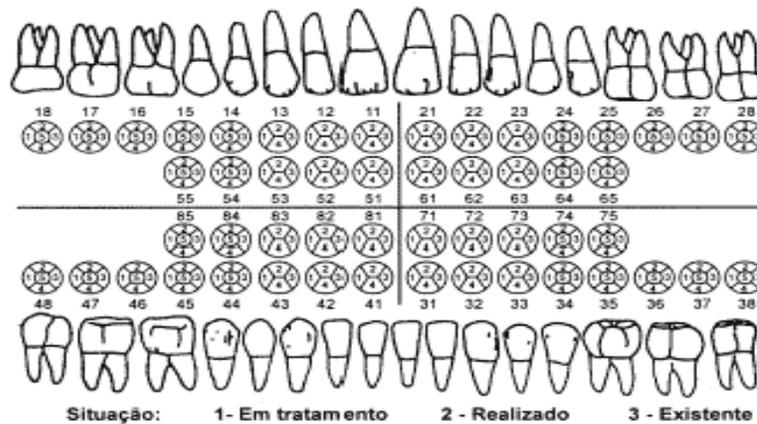
Caries \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Traumatismo \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



3-Edad del paciente en el momento de la Pérdida de la Unidad dentaria

\_\_\_\_\_

4- Presencia de Anomalías dentarias\_\_\_\_\_

5- Presenta el hábito de succionar el dedo \_\_\_\_\_

6- Es Respirador Bucal\_\_\_\_\_

7- Chasquido: Derecho\_\_\_\_\_ Izquierdo\_\_\_\_\_

    Crepitación: Derecho\_\_\_\_\_ Izquierdo\_\_\_\_\_

8- Identificación de la Unidad dentaria con erupción ectópica

\_\_\_\_\_