

4 51421  
16



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ZARAGOZA**

**PROBLEMAS DE MALOCCLUSIÓN DEBIDO A LA  
PÉRDIDA TEMPRANA DE DIENTES TEMPORALES  
EN EL NIÑO DE 6 A 10 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN  
A LAS ESCUELAS PRIMARIAS DE LA POBLACIÓN  
DE TECOANAPA GUERRERO DE MARZO A MAYO  
DEL 2002**

**ÁREA - CLÍNICA**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A N:**

**MARÍA ISABEL JIMÉNEZ LÓPEZ**

**KAREN VALENZUELA LIRA**

**DIRECTOR: C.D. JOSÉ LUIS SOTO ÁLVAREZ  
ASESOR: M.C. SÓFOCLES RAMÍREZ RÍOS**



**MÉXICO D.F.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**OCTUBRE 2003**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

2

*Gracias.....*

*A Dios por la gracia de estar aquí.*

*A mis padres por el apoyo incondicional y la entereza que siempre me han brindado*

*A mi hermano por cada palabra de aliento y consejo que tan valiosos han sido para mí, como lo eres tú.*

*A mis hermanas porque siempre han estado a mi lado y nunca me han dejado de alentar.*

*A todos por su gran amor gracias.*

*A ti amor por apoyarme siempre.*

*C.D María Isabel Jiménez López.*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

*Gracias a mis padres por haberme inculcado ética de trabajo y superación y a mi esposo e hijos por la paciencia y apoyo incondicional.*

*C.D Karen Valenzuela Lira.*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

*Nuestro agradecimiento al jurado  
por su contribución y participación.*

- C.D José Luis Soto Álvarez*
- M.C Sofocles Ramirez Rios*
- C.D Luis Vega Martínez*
- C.D Sergio E. De la Vega Armenta*
- C.D Catalina Buenostro Lugo*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ÍNDICE.

Contenido	Páginas
Introducción.....	3
Justificación .....	4
Planteamiento del problema.....	5
Marco Teórico.	
Descripción de la población.....	6
Maloclusión.....	8
Etiología de la maloclusión.....	10
Clasificación de maloclusión.....	14
Definición de alteraciones.....	17
Cronología de la erupción de dientes permanentes.....	21
Pérdida prematura de dientes temporales.....	22
Causas.....	25
Pérdida prematura de incisivos y caninos temporales.....	28
Pérdida prematura de molares temporales.....	29
Objetivos.....	32
Hipótesis.....	33
Metodología.....	34
Resultados.....	37
Discusión .....	55
Conclusiones.....	56
Propuestas.....	57
Referencias Bibliográficas.....	58
Anexos.....	60

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## INTRODUCCIÓN.

El objetivo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) "La salud para todos en el año 2000" se extiende a la salud bucodental. En muchos países para lograr este objetivo han realizado trabajos para disminuir la prevalencia de maloclusión, algunos hacen referencia sobre su disminución con el uso del agua fluorada. Con la prevención sí se puede reducir la cantidad y calidad de las maloclusiones de la población infantil.

Las maloclusiones pueden ser causadas por malos hábitos, chupar uno o más dedos, colocar la lengua entre los dientes, las vías aéreas restringidas por amígdalas o adenoides, pérdida prematura de los dientes primarios (de leche) o de los permanentes y factores hereditarios.

En la actualidad, la maloclusión dental permanece como problema de salud bucal en la población infantil, con las consecuencias permanentes que se observan en el macizo facial en edades posteriores, los efectos de la pérdida prematura de los dientes temporales es más grave ya que rompe por completo el equilibrio dentario al producirse mesogresión del diente posterior con distogresión del diente anterior hacia el espacio resultante, acompañado de la extrusión del diente antagonista.

La pérdida precóz por extracción, caries o accidentes, es sin lugar a dudas una de las causas más frecuentes como lo demuestran estadísticas realizadas, que provocan anomalías de desarrollo y posteriormente de posición de los permanentes, así como de desarrollo de los maxilares.

El objetivo de esta investigación es saber cuales son los problemas de maloclusión que se presentan, debido a la pérdida prematura de dientes temporales en niños de 6 a 10 años de edad que asisten a las escuelas primarias de esta población. La cual se llevó al cabo mediante la revisión de cada uno de los niños y con la ayuda de una ficha para la recolección de los datos, dicha investigación se realizó en la población de Tecoaapa Guerrero.

Por lo que esta investigación pretende conocer los tipos de maloclusiones que se presentan, a la pérdida prematura de los dientes temporales, con respecto a la ubicación y costumbres de la población. La importancia que tiene los dientes temporales en la cavidad bucal, la edad en que se pierden y las consecuencias o problemas que causa la pérdida de los mismos. Cuyos resultados nos darán un panorama de las necesidades de la población, lo cuál permitirá tratamientos oportunos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## JUSTIFICACIÓN.

Aunque se considera a la caries dental como la principal enfermedad de los dientes en todo el mundo, la maloclusión es muy frecuente. Pero, la naturaleza morfológica de la mayor parte de las maloclusiones nos asegura que el problema dentofacial continuará exigiendo lo mejor que la odontología pueda ofrecer por mucho tiempo.

La pérdida prematura de una o más unidades dentarias pueden desequilibrar el itinerario delicado e impedir que la naturaleza establezca una oclusión normal y sana. La caries dental que conduce a la pérdida de longitud en la arcada y finalmente a la pérdida de los dientes mismos, funciona como factor causal de la maloclusión dentaria.<sup>1</sup>

Las maloclusiones pueden ser causadas por malos hábitos, chupar uno o más dedos, colocar la lengua entre los dientes, las vías aéreas restringidas por anginas o adenoides, pérdida prematura de dientes primarios o de los permanentes y factores hereditarios.<sup>2</sup>

Aunque la maloclusión, en sus muchas formas, es común en una comunidad civilizada, las causas de algunas de esas condiciones son, en la actualidad, entendidas solo imperfectamente. Hay tipos de maloclusión que tienen una causa evidente y se pueden prevenir, o ceden rápidamente al tratamiento en el momento oportuno. Hay algunas formas de maloclusión cuya causa es más oscura y responde menos rápidamente al tratamiento, salvo por técnicas prolongadas y complicadas.<sup>3</sup>

El propósito de esta investigación pretende identificar, jerarquizar y conocer los diferentes tipos de maloclusiones que se presentan como causa de la pérdida temprana de dientes temporales, en la comunidad infantil que asiste a las Escuelas Primarias de la población de Tecoañapa Guerrero. Así llevar al cabo actividades preventivas y evitar de esta manera tratamientos más radicales y de costos más elevados.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

**¿Cuales son los problemas de maloclusión que se presentan, debido a la pérdida temprana de dientes temporales en niños de 6 a 10 años de edad, que asisten a las escuelas primarias de la población de Tecoaapa Guerrero de Marzo a Mayo del 2002?**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## MARCO TEÓRICO.

### DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN.

Etimológicamente Tecoanapa proviene del Nahuatl, Tecoani, que significa: TIGRE y Apam, que significa : EN EL RIO.

El municipio de Tecoanapa se ubica al sureste de la capital del estado, en la región "costa chica". Sus colindancias municipales son: al norte, Mochitlan, Quechultenango y Juan R. Escudero; al sur y al oeste ,San Marcos y al este Ayutla de los libres . Su extensión territorial es de 776.9 Km que representan el 9.6 % de su similar regional y el 1.2% de la estatal .

Está integrada por 56 comunidades en las que residen 39,827 habitantes ; el 8% de la población se concentra en la cabecera municipal , en Xalpatlahuac,Huamuchapa; en el Limón y Buenavista reside el 22.6% de la población y en ocho localidades menores de 100 habitantes se establece el 0.8% de la población.

El pueblo de Tecoanapa , cabecera del mismo nombre se localiza a 65 Km de Cruz Grande por vía terrestre, sobre la carretera nacional de Cruz Grande-Tierra Colorada.

Los suelos que lo constituyen son de origen volcánico cuya textura se clasifica como arcilloso , limo arcilloso y arenomigajoso cherozem o negros, café rojizo y amarillo bosque, aptos para la agricultura y los pradera con descalcificación , son benéficos para la ganadería.

La vegetación está compuesta por selva baja ,caducifolia, en las cuales se pueden encontrar árboles de huisache, copal entre otros. Se tiene un área significativa de selva media caducifolia , encontrándose especies de árboles como parota, granadillo y cuautote, entre otros, y una pequeña superficie de bosque de pino y encino.

Como en toda provincia la juventud se ve obligada a trabajar, debido que algunos se casan a temprana edad y otros son obligados por sus padres a trabajar en el campo o en las labores del hogar. Debido a esta situación, a la edad de 12 a 15 años, hasta los 50 años, es considerada como población económicamente activa. La mayoría de las labores son del campo y trabajan sus propias tierras, algunos se alquilan como peones, con un sueldo de 30 a 40 pesos diarios con comida incluida. Otros se dedican al comercio, lo cual les deja buenas ganancias, el resto son profesionistas ( médicos, profesores, empleados de oficinas públicas, entre otros).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La actividad agrícola y ganadera son su principal fuente de ingreso. En la agricultura los principales cultivos de producción son: el maíz, jamaica, frijol, arroz. Se cuenta con jardín de niños, primarias del gobierno, así como nivel secundaria y media superior.

La comunidad cuenta con un centro de salud en donde se les brinda atención médica a todos los pobladores. También se cuenta con un consultorio del ISSSTE, para todos los derechohabientes, se cuenta con el DIF municipal ; en el cual se da atención por parte de tres médicos generales, un especialista en ortopedia y un pediatra , al igual que un dentista. En la atención particular se cuenta con 8 médicos generales y un dentista.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## MALOCLUSIÓN.

La oclusión normal es una resultante de diversos factores que podemos reunir en cuatro grupos:

- 1.- Normalidad de los tejidos blandos del aparato bucal.
- 2.- Normalidad de los maxilares.
- 3.- Normalidad de la posición de los dientes respecto a su maxilar.
- 4.- Normalidad de las articulaciones temporomaxilares y de los movimientos mandibulares.

Por tanto, las anomalías de la oclusión son una resultante de las anomalías de los cuatro grupos. Ocurre que una oclusión perfecta es necesaria para que la función bucal se realice bien.

Las maloclusiones, o anomalías de la oclusión, sólo son anomalías de espacio, la oclusión dentaria es la posición recíproca en que quedan los dientes de un arco respecto de los del otro cuando se cierran desarrollando la mayor fuerza, ejerciendo la presión sobre los molares y quedando en posición normal los cóndilos de la mandíbula. Esta posición es la que permite el mayor número de puntos de contacto entre los dientes de uno y otro arco. Una buena oclusión u oclusión normal es condición esencial para que los dientes realicen en las mejores condiciones su función masticatoria.<sup>4</sup>

Definición de Maloclusión:

Una condición donde hay un alejamiento de la relación normal de los dientes con los otros del mismo arco y con los del arco antagonista.<sup>3</sup>

El término técnico de maloclusión significa morder mal.

Muchos de estos problemas no solo afectan los dientes sino también la cara causando deformidades y una mala apariencia personal.

Algunos de los problemas dentales y faciales más comunes son los siguientes:

- \* Dientes encimados o apiñados. Impiden el desarrollo adecuado de los maxilares.
- \* Dientes muy separados.
- \* Dientes sobrantes o faltantes.
- \* Dientes protruído o salidos.
- \* Maxilar protruído o "salido" y mandíbula muy pequeña.
- \* Mandíbula inferior muy saliente.<sup>5</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La maloclusión se refiere a cualquier grado de contacto irregular de los dientes del maxilar superior con los del maxilar inferior, lo que incluye sobremodidas, submordidas y mordidas cruzadas. Mientras que el 90 por ciento de niños en edad escolar tienen algún grado de maloclusión, sólo un 10 a un 15 por ciento de estos tienen maloclusión severa que requiere tratamiento. La mayoría de los pacientes buscan tratamiento para la maloclusión por razones cosméticas, para mejorar su aspecto.<sup>6</sup>

La mayoría de los casos de maloclusión son rápidamente detectables, pero una proporción muestra la discrepancia tan ligeras que bien podrían considerarse como dentro de límites de normalidad para el individuo. Aunque la oclusión puede no ser "ideal", podría satisfacer los requerimientos de " Equilibrio Estructural, Eficacia Funcional y Armonía Estética" (Andrew Jacckson). La maloclusión puede ser la consecuencia de un complejo de factores, sólo algunos de los cuales son reconocibles con nuestro grado de conocimiento actual.<sup>3</sup>

Es de vital importancia que el odontólogo esté capacitado para reconocer los patrones de desarrollo de los arcos de un niño que están desviándose más allá de lo considerado normal. El reconocimiento por parte del odontólogo de una maloclusión presente, y la capacidad de colocar dentro de una cierta categoría de maloclusiones, si bien no es la solución del tratamiento de estos problemas, pueden servir para incrementar la confianza del odontólogo.<sup>7</sup>

La maloclusión puede afectar a cuatro sistemas tisulares : dientes, huesos, músculos y nervios. En algunos casos , solo los dientes son irregulares; la relación maxilar puede ser buena y la función muscular y neural normal. En otros casos, los dientes pueden estar bien alineados, pero puede existir una relación maxilar anormal , de tal forma que los dientes no hagan contacto correcto durante la función. O, también, la maloclusión puede afectar a los cuatro sistemas con malposiciones individuales de dientes , relación anormal de los maxilares (o hueso) y función muscular y neural anormal.<sup>1</sup>

Otra forma de catalogar la maloclusión es dividirla en tres grupos:

- 1) Displasias dentales; 2) displasias esqueletodentarias, y 3) displasias esqueléticas.<sup>5</sup>

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## ETIOLOGIA DE LA MALOCCLUSIÓN.

La maloclusión no tiene una causa única. Involucra muchos factores diferentes; incluyendo factores genéticos y ambientales. Los niños que se chupan el pulgar o los dedos después de cumplir 5 años tienen más probabilidades de desarrollar maloclusión. Los niños con muy poco espacio entre los dientes primarios (dientes de leche) corren el riesgo de tener problemas de maloclusión cuando aparezcan los dientes permanentes, puesto que estos últimos son más grandes y necesitan más espacio.<sup>6</sup>

Desde el punto de vista odontológico, persiste la controversia acerca del papel que desempeñan los factores genéticos y ambientales en la etiología de este tipo de anomalías. Si bien en los primeros es plausible pensar en la participación de múltiples factores ya reconocidos durante la morfogénesis craneofacial en la etapa embrionaria, los segundos no han sido del todo estudiados, aún cuando se considera que la clave para determinar la etiología y diagnóstico de maloclusión dental se sustenta en la habilidad del odontólogo general para diferenciar si se debe a causas de orden congénito o adquirido.<sup>8</sup>

Moyers enumera siete "causas" y entidades clínicas.

- 1.- Herencia
  - a) Sistema neuromuscular.
  - b) Hueso.
  - c) Dientes.
  - d) Partes blandas ( aparte del nervio y músculo).
- 2.- Trastornos del desarrollo de origen desconocido.
- 3.- Trauma.
  - a) Trauma prenatal y lesiones del nacimiento.
  - b) Trauma posnatal.
- 4.- Agentes físicos.
  - a) Prenatales.
  - b) Posnatales.
- 5.- Hábitos ( Succión digital, succión de lengua, morder labio, entre otros).
- 6.- Enfermedades.
  - a) Enfermedades generales.
  - b) Trastornos endógenos.
  - c) Enfermedades locales.
- 7.- Desnutrición .

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Otro método de clasificar los factores etiológicos es dividirlos en dos grupos, el grupo general —aquellos factores que obran en la dentición desde afuera, y el grupo local —aquellos factores relacionados inmediatamente con la dentición.

**Clasificación de los factores etiológicos:**

**Factores Generales.**

- 1.- Herencia (patrón hereditario).
- 2.- Defectos congénitos (paladar hendido, torticólis, disostosis craneofacial, parálisis cerebral, sífilis, entre otros).
- 3.- Ambiente.
  - a) Prenatal (trauma, dieta materna, metabolismo materno, varicela).
  - b) Posnatal ( lesión en el nacimiento, parálisis cerebral, lesión de la articulación temporomandibular, entre otros.)
- 4.- Ambiente metabólico predisponente y enfermedades.
  - a) Desequilibrio endócrino.
  - b) Trastornos metabólicos.
  - c) Enfermedades infecciosas (poliomielitis, entre otros.)
- 5.- Problemas nutricionales (desnutrición).
- 6.- Hábitos de presión anormales y aberraciones funcionales.
  - a) Lactancia anormal (postura anterior del maxilar inferior, lactancia no fisiológica, presión bucal excesiva, entre otros.).
  - b) Chuparse los dedos.
  - c) Hábitos con la lengua y chuparse la lengua.
  - d) Morderse labio y uñas.
  - e) Hábitos anormales de deglución (deglución incorrecta)
  - f) Defectos fonéticos.
  - g) Anomalías respiratorias (respiración bucal, entre otros.).
  - h) Amígdalas y adenoides (posición compensadora de la lengua).
  - i) Tics psicogénicos y bruxismo.
- 7.- Postura.
- 8.- Trauma y accidentes.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

### Factores Locales.

- 1.- Anomalías del número.
  - a) Dientes supernumerarios.
  - b) Dientes faltantes (ausencia congénita o pérdida por accidentes, caries, entre otros.)
- 2.- Anomalías del tamaño de los dientes.
- 3.- Anomalías en la forma de los dientes.
- 4.- Frenillo labial anormal ; barreras mucosas.
- 5.- Pérdida prematura.
- 6.- Retención prolongada.
- 7.- Erupción tardía de los dientes permanentes.
- 8.- Vía de erupción anormal.
- 9.- Anquilosis.
- 10.- Caries dental.
- 11.- Restauraciones dentarias inadecuadas.<sup>1</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



La mayoría de las maloclusiones son sencillamente variaciones clínicamente significativas de la fluctuación normal del crecimiento o la morfología. En contraste con enfermedad o las lesiones patológicas, la maloclusión puede resultar de una combinación de variaciones menores de lo normal; cada una es demasiado débil para ser clasificada como anormal, pero su combinación se suma para producir un problema clínico.

#### La Ecuación Ortodóncica de Dockrell.

Actúan en	Sobre	Produciendo	
CAUSAS	TIEMPO	TEJIDOS	RESULTADOS
Algunas predisponentes Algunas excitantes	Prenatal o posnatal	Algunas primariamente Algunas secundariamente	Pueden ser los siguientes o una combinación de éstos.
1.- Herencia 2.- Causas de desarrollo de origen desconocido 3.- Trauma 4.- Agentes físicos 5.- Hábitos 6.- Enfermedad 7.- Malnutrición	1.- Continuo o intermitente 2.- Puede actuar a diferentes niveles de edad	1.- Tejido neuromuscular 2.- Dientes 3.- Hueso y cartílago. 4.- Tejidos blandos que no sean músculos.	1.- Malfunción 2.- Maloclusión 3.- Displasia ósea. <sup>9</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CLASIFICACIÓN DE MALOCCLUSIÓN .

Para comprender las diferentes maloclusiones debemos conocer la oclusión normal. Una malposición dentaria es cuando uno o varios dientes están situados en posición anormal. La malposición dentaria conlleva que las piezas dentarias superiores e inferiores no articulen con normalidad, y por tanto, es causa de maloclusión dentaria

La maloclusión dentaria se clasifica según sus causas: dentarias, esqueléticas, funcionales y mixtas. Hoy gracias a los estudios cefalométricos podemos saber el tipo de maloclusión con exactitud. El origen de las maloclusiones dentarias es la mal posición de los dientes, siendo normales las bases óseas (maxilar superior y mandíbula).

En las maloclusiones óseas el defecto está en las bases óseas. Pueden ser debidas a falta o exceso de crecimiento de los maxilares y a una malposición del macizo craneofacial.

Las maloclusiones funcionales se deben generalmente a una alteración en la dinámica mandibular por alteraciones musculares que conduce a una oclusión dentaria anormal.<sup>10</sup>

De acuerdo con Angle, la parte más importante de la oclusión es el primer molar permanente. En otras palabras, el arco inferior se encuentra en relación con el superior en su descripción de malposiciones maxilomandibulares.<sup>11</sup> Edward Angle, conocido, generalmente como el padre de la Ortodoncia Americana, estimó que una maloclusión tenía relaciones dentofaciales más normales que otras. Esta relación ocurría más a menudo que las demás y estaba presente en personas de rasgos relativamente rectos. Llamó a esta maloclusión de clase I.

El segundo tipo visto más asiduamente, que se relaciona con un individuo con un labio superior prominente y un mentón no también desarrollado, lo llamó maloclusión de clase II. Él asignó el nombre de maloclusión clase III, al que muestra un mentón prominente cuyo arco y labio superior parecen menos desarrollados.<sup>7</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### Clasificación de Angle:

Dividió Angle las maloclusiones en tres grandes grupos; clase I, clase II y clase III.

### MOLARES.

**Clase I (Neutroclusión).**- Maloclusiones caracterizadas por una relación anteroposterior normal de los primeros molares permanentes: la cúspide mesiovestibular del primer molar superior está en el mismo plano que el surco vestibular del primer molar inferior. Siendo las relaciones sagitales normales, la situación maloclusiva consiste en las malposiciones individuales de los dientes, la anomalía en las relaciones verticales, transversales o la desviación sagital de los incisivos .

**Clase II ( Retrognatismo).**- Maloclusiones caracterizadas por la relación sagital anómala de los primeros molares: el surco vestibular del molar permanente inferior está por distal de la cúspide mesiovestibular del molar superior. Toda la arcada maxilar está posteriormente desplazada o la arcada mandibular adelantada con respecto a la superior. Angle dividió después las denticiones de Clase II en dos divisiones, determinadas por la inclinación axial de los incisivos superiores.<sup>9</sup>

**Clase II División 1,** significa que los dientes anteriores son protrusivos (prominentes) y aumentado el resalte.

**Clase II División 2,** describe una dentición en la cual los dientes anteriores superiores pueden variar desde una posición aproximadamente vertical a una posición más inclinada a lingual. En esta división, los incisivos laterales superiores, suelen aparecer protruidos marcadamente hacia vestibular de los incisivos centrales, existe una disminución del resalte.<sup>7</sup>

La maloclusión clase II, descrita como una relación distal de la mandíbula en cuanto al maxilar es la désarmonía sagital esquelética más frecuente en la población de raza blanca. Las diversas combinaciones que valoran la posición mutua en el plano sagital entre el maxilar y la mandíbula en los sujetos Clase II ha sido ampliamente estudiada, principalmente para propósitos de clasificación. Además el examen clínico de los pacientes con maloclusiones Clase II, División 1 , a menudo revela una discrepancia transversa entre las arcadas dentales, generalmente atribuida a una reducción en el ancho maxilar. Staley y colaboradores evaluaron una deficiencia maxilar transversa y una tendencia a la mordida cruzada posterior en la muestra de adultos Clase II al compararlos con la muestra de adultos Clase I . El problema parece estar involucrado, sin embargo, durante la infancia y la adolescencia, cuando no hay diferencias en el ancho intermolar e intercambio de ambas arcadas entre los sujetos Clase II y Clase I .<sup>12</sup>

**Clase III (Prognatismo).**- El surco vestibular del primer molar inferior está por mesial de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior. La arcada dentaria mandibular está adelantada, o la maxilar retraída, con respecto a la antagonista. La relación incisiva suele estar invertida con los incisivos superiores ocluyendo por lingual de los inferiores.<sup>9</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CANINOS.

Clase I.- El brazo mesial del canino superior cae sobre el brazo distal del canino inferior.

Clase II.- EL brazo distal del canino superior está en contacto con el brazo mesial del canino inferior.

Clase III.- El canino inferior queda adelante del canino superior, no existe contacto.

### Características de perfil, faciales y de los arcos dentales.

#### Perfil.

El perfil facial de un individuo es convexo, recto o cóncavo, dependiendo de la relación espacial de la mandíbula y del maxilar. En la oclusión Clase I, el perfil es recto. Debido que la mandíbula es retrognata en la maloclusión Clase II (especialmente en la división 1), el perfil de esta relación por lo general es convexa. En la maloclusión Clase III ocurre lo contrario. La mandíbula prognata, el maxilar retrognato, o ambos, producen un perfil y un arco dental cóncavos.

### Características faciales y de los arcos dentales.

#### Mesiofacial.

En una oclusión Clase I, la musculatura es normal y la apariencia facial ovoides es agradable. La cara no es ni demasiado larga ni demasiado ancha y la estructura de la mandíbula y la configuración de los arcos dentales es similar. (Perfil recto)

#### Dolicofacial.

Este tipo de cara es larga y angosta y está asociada a maloclusiones Clase II, división 1, o Clase III. Los arcos dentales de estas relaciones también son angostos y pueden estar asociados a una bóveda palatina alta. (Perfil convexo)

#### Braquifacial.

Esta estructura facial es corta y ancha, y por lo general se observa en maloclusiones Clase II, división 2. La configuración del arco asociada a esta estructura facial también es relativamente ancha y cuadrada. (Perfil cóncavo).<sup>11</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## DEFINICIÓN DE ALTERACIONES.

**MORDIDA ABIERTA:** Es la separación de los dientes, esta puede ser por hábitos, en éste tipo de maloclusión no existe una mordida horizontal ni vertical este problema está en relación con los bordes incisales de los anteriores superiores e inferiores.<sup>11</sup>

En estos casos, sólo los dientes más distales en los arcos pueden ocluir cuando la boca está cerrada, existiendo un espacio entre el resto de los dientes en el maxilar superior y los del inferior, espacio que aumenta progresivamente hacia delante. La mordida abierta puede estar localizada en una sección del arco solamente, esto es, el segmento anterior o un segmento bucal, en cuyo caso puede haber oclusión normal del resto de los dientes.<sup>3</sup>

Puede ser resultado de los hábitos de succión digital; de los patrones deglutivos atípicos, o de factores esqueléticos. Los patrones deglutivos atípicos se relaciona comúnmente con las mordidas abiertas anteriores, pero muchas veces son secundarios: La lengua tiende a ir hacia delante para sellar la hendidura entre los incisivos. La adaptación similar, por lo general, perpetúa la mordida abierta anterior debido a la succión digital, incluso después de interrumpir el hábito.<sup>13</sup>

**MORDIDA CRUZADA:** El prognatismo mandibular donde el crecimiento horizontal mandibular excede al desarrollo de la maxila situando los dientes anteriores inferiores delante de los anteriores superiores, los molares inferiores están por fuera de los superiores, esto pertenece a la mordida cruzada posterior. La mordida cruzada anterior puede ser causada por una falta de desarrollo maxilar superior o sea un retrognatismo maxilar.<sup>11</sup>

El término de mordida cruzada se ha extendido ocasionalmente para incluir condiciones en las que el arco superior está completamente contenido dentro del inferior, o en las que el arco inferior está contenido dentro del superior cuando cierra la boca. En esos casos no hay contacto de las superficies oclusales de los dientes posteriores.<sup>8</sup>

Pueden ser unilaterales o bilaterales, la bilateral siempre se vincula con una base dental maxilar estrecha en comparación con la mandibular, el paciente no tiene problemas funcionales o estéticos.<sup>13</sup>

Generalmente la mayor parte de las mordidas cruzadas posteriores son de origen esquelético más que dental. Con frecuencia el maxilar es más angosto que la mandíbula, y por lo tanto hay discrepancia entre los maxilares.

Se pueden observar ejemplos de estos tipos de mordidas cruzadas esqueléticas en denticiones deciduas, mixtas y permanentes.<sup>11</sup>

La causa de una mordida cruzada en un niño específico, puede no ser posible de determinar con algún grado de exactitud. Muchas opiniones sostienen que la mayoría de estas mordidas cruzadas provienen de un patrón genético, con una cubierta de complicaciones resultante de los factores locales.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

McDonald, sostiene que algunas mordidas cruzadas pueden ser de origen muscular y sugiere que las fuerzas linguales no balanceadas o que las posiciones linguales anormalmente bajas, tal como aquellas que se observan en los niños con respiración bucal, pueden ser factores causales.<sup>7</sup>

**MORDIDA BORDE A BORDE:** Cuando los bordes incisales de los dientes anteriores inferiores alinean con los bordes incisales de los dientes superiores o si las cúspides vestibulares inferiores se alinean con las cúspides vestibulares superiores y chocan o hacen contacto, decimos que tienen una mordida borde a borde, la mayoría de las veces ésta oclusión provoca el desgaste de los bordes incisales e incluso puede llegar a lesionar la pulpa.

**APIÑAMIENTO:** Los casos son más frecuentes en dientes anteriores que en dientes posteriores, y es la posición anormal, o la mala posición de los dientes que pueden intervenir para una oclusión ideal, se puede dar por varios factores como: la falta de espacio ya que los arcos dentarios pueden ser pequeños, porque exista macrodoncia o por la presencia de un diente supernumerario.<sup>11</sup>

El apiñamiento es el resultado de la desproporción entre el tamaño dental y la dimensión del arco. El apiñamiento muchas veces es claro al momento en que erupcionan los incisivos, pero en ocasiones puede mejorar con el desarrollo del arco y usando el espacio excedente.<sup>13</sup>

Se ha reportado un aumento en el apiñamiento de las arcadas inferiores en pacientes sin tratamiento entre las edades de 13 y 18 años. Aparentemente existe un consenso generalizado en cuanto a la longitud de la arcada, la profundidad de la misma y una disminución en ésta después de la erupción de los segundos molares. Algunos investigadores han encontrado ligeras reducciones en la media o en la mediana en la distancia intercanina. La reducción del ancho mesiodistal del diente por desgaste interproximal reportado por Begg en la edad de piedra no es una característica generalizada en la civilización moderna. Por lo tanto, es aparente que, si las dimensiones de la arcada se reducen, el apiñamiento aumenta. Los factores que producen una reducción en las dimensiones de la arcada cambian de una persona a otra. Existen varios factores que actúan de forma conjunta en distintas etapas del desarrollo, éstos pueden contribuir al desarrollo del apiñamiento en la arcada inferior.<sup>14</sup>

El grado de apiñamiento mandibular es probablemente el factor individual más importante para determinar la estrategia de tratamiento para las maloclusiones con apiñamiento. La resolución del apiñamiento mandibular puede ser lograda a través de un movimiento distal de los dientes posteriores, así como el avance de los dientes anteriores y por la expansión de la arcada en sentido transversal. El aplanamiento de una curva de Spee excesiva, que generalmente es necesario para reducir una mordida profunda, puede requerir una circunferencia adicional en la arcada. Los movimientos dentales que son producidos en los tres planos del espacio son medidas importantes para satisfacer los objetivos del tratamiento, incluyendo la estética facial y la posible estabilidad a largo plazo.<sup>15</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**DIASTEMAS:** Es el espacio que existe entre cada diente, puede ser fisiológico o patológico por ejemplo: cuando existen arcos dentarios grandes, cuando existen dientes pequeños o por la pérdida de algún órgano dentario por lo cual tienden a recorrerse los dientes y a crear espacios interdentarios.

Los diastemas maxilares anteriores pueden estar causados por incisivos superiores protruidos. La posición anormal de los dientes puede ser causa de varias razones, como lengua hiperactiva, musculatura perioral hipotónica, discrepancias entre el tamaño de los dientes y la extensión del arco, o erupción ectópica.<sup>11</sup>

Si bien un diastema posterior es causa de un molesto empaquetamiento de alimentos. El diastema anterior sobresale como una zona oscura entre los dientes, y a menudo el paciente tiene permanente conciencia de ello.<sup>16</sup>

Algunas personas dicen que la presión del frenillo es la causa, otras informan que tienen frenillo debido a que los incisivos no se han juntado para producir la presión necesaria para su resorción. Es normal cierto espaciamiento antes de la erupción de los caninos permanentes. Esta es la maloclusión temporal denominada como etapa "de separación" (de patito feo) del desarrollo dental. Cuando los caninos hacen erupción, la presión causada endereza a los incisivos laterales, cierra el espacio y se absorbe el frenillo.

**OVERBITE O SOBREMORDIDA VERTICAL:** Es la distancia vertical entre la porción palatina del incisivo central superior que cubre la porción vestibular del incisivo central inferior, la distancia rango es de 2mm.

Hay sobremordida vertical o sobre posición vertical normal cuando cerca del 10% de la superficie labial de los incisivos inferiores está sobrepuesta por los incisivos superiores. Cuando los incisivos superiores o los inferiores tienen una erupción mayor de lo normal, los inferiores están sobre puestos parcial o totalmente por lo superiores. Cuando esto ocurre, se dice que el paciente tiene una sobremordida vertical profunda.

**OVERJET O SOBREMORDIDA HORIZONTAL:** Es la distancia horizontal que existe entre el borde incisal del incisivo central superior y el borde incisal del incisivo central inferior, la distancia rango es de 2mm.

Ciertas maloclusiones causan que los incisivos superiores se encuentren colocados demasiado hacia delante o hacia atrás de sus antagonistas inferiores. Una sobre mordida horizontal o sobre posición horizontal excesiva se encuentra cuando los dientes superiores anteriores están demasiado hacia delante. Una sobre mordida horizontal "negativa" ocurre cuando los incisivos superiores tienen posición posterior con respecto a los inferiores anteriores.<sup>11</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**GIROVERSIÓN:** Es cuando un diente tiene rotación anormal ya sea hacia mesial o distal.

- a) **Mesioversión:** Es cuando un diente se encuentra mesial con respecto a su posición normal.
- b) **Distoversión:** Es cuando un diente se encuentra distal con respecto a su posición normal.<sup>11</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



### Cronología de la erupción de dientes permanentes.

Los cambios en las dimensiones de la arcada dentaria que ocurren como resultado del crecimiento y del tratamiento han sido de interés y son cuidadosamente considerados durante la planeación del tratamiento.

Las dimensiones de la arcada se establecen durante la dentición mixta (8 años) con aumento mínimos hasta la dentición permanente joven (13 años) y que progresivamente pero mínimamente, disminuyen en la edad adulta joven y media. A pesar de que el ancho de la arcada dentaria atraviesa cambios desde el nacimiento hasta la edad adulta mediana, la magnitud, así como la dirección de estos cambios, no proporciona una base científica para expandir los arcos en el paciente promedio más allá de la dimensión establecida en el momento de la erupción completa de los caninos y los molares.<sup>17</sup>

La erupción dentaria en el humano ocurre en dos etapas principales: preemergente y postemergente.

**Erupción preemergente.** Durante la primera parte del desarrollo del diente, la fase folicular de la erupción, el folículo se agranda concéntricamente en todas las direcciones. Esto puede moverlo fácilmente dentro del hueso alveolar, pero hay poco o ningún movimiento eruptivo. El diente empieza a erupcionar y comienza la etapa de arranque de la erupción preemergente cuando la formación de la corona se termina y se inicia el desarrollo radicular.

**Erupción postemergente.** La etapa postemergente de la erupción se inicia con el brote eruptivo prefuncional, a medida que el diente emerge a través de la encía y se mueve hacia un contacto oclusal. Durante esta fase, un diente erupciona típicamente aproximadamente 4mm en 14 semanas. El equilibrio oclusal juvenil, junto con los brotes de erupción circumpuberal, y las fases de equilibrio oclusal adulto que se suceden, se caracterizan por una disminución en la velocidad de la erupción.<sup>18</sup>

### DENTICIÓN PERMANENTE.

#### DIENTE.

Primer Molar  
Incisivo Central  
Incisivo Lateral  
Primer Premolar  
Segundo Premolar  
Segundo Molar  
Canino  
Tercer Molar

#### ERUPCION.

6 años.  
7 años.  
8 años.  
9 a 10 años.  
10 a 11 años.  
12 años.  
10 a 13 años.  
18 a 25 años.<sup>19</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## PERDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS.

Una vez que erupciona en la boca un diente cae bajo la influencia de sus vecinos inmediatos por mesial y distal, y de la musculatura adyacente labial, lingual y bucalmente. Los incisivos están más expuestos a la influencia de la musculatura, mientras que los caninos, premolares y molares también están mucho bajo la guía de los dientes vecinos a ellos.<sup>3</sup>

Los dientes deciduos no solamente sirven de órganos de la masticación, sino también de "mantenedores de espacio" para los dientes permanentes. También ayudan a mantener los dientes antagonistas en su nivel oclusal correcto. La importancia de reconocer las posibilidades de aliviar una maloclusión por la extracción prematura de los dientes deciduos también es importante.<sup>1</sup>

Seipel ha sugerido que la pérdida de espacio consecutiva a la extracción prematura de molares primarios es más rápida inmediatamente después de la extracción, es cuando deben tomarse las medidas preventivas si se quiere evitar pérdida de espacio.

La aproximación de los dientes adyacentes al sitio de la extracción colapsa el arco y hará que el diente de remplazo quede excluido del arco o permanezca retenido. El colapso del arco suele afectar más que los dientes adyacentes y puede perturbar la relación de todos los dientes antagonistas de uno o ambos lados. Es importante recordar también que los arcos dependen mucho uno del otro. Una disminución en el tamaño total del arco inferior afectará a menudo el tamaño y la forma del superior.<sup>3</sup>

Aunque el mantenimiento del espacio apropiado en el arco es importante, tanto en los arcos superiores como en los inferiores del niño más joven que está entrando a la dentición mixta, el arco inferior presenta el desafío más crítico para el odontólogo. La preservación de la forma del arco inferior es la clave de una dentición saludable y funcional en la mayoría de los niños. El arco inferior es la base para una buena oclusión y cualquier factor que provoque pérdida de espacio o una distorsión en la alineación en este arco, deberá reconocerse inmediatamente.<sup>9</sup>

La edad a la que se pierde el diente primario es de alguna importancia. Cuando más prolongado el intervalo entre la extracción de un primario y la erupción de su sucesor, mayor posibilidad para que ocurra el colapso. Cuando un molar primario se pierde antes de la erupción del primer molar permanente, hay más probabilidad que este se mueva mesialmente antes de la erupción, y asuma una inclinación axial normal pero en una posición mesial. La extracción después que ha erupcionado el primer molar permanente permite a menudo la inclinación de este diente.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La pérdida prematura del segundo molar primario tendrá su mayor efecto sobre la posición de los molares permanentes, mientras que la de otros dientes primarios puede también afectar la región incisiva, sobre todo en el arco inferior. Donde la pérdida es de un solo lado, se producirá un colapso asimétrico y, especialmente en el arco inferior, suele resultar en una desviación de la línea media hacia el lado afectado. Esta secuela se ve más marcada cuando se ha extraído un canino primario, o se ha exfoliado espontáneamente a una edad temprana.<sup>3</sup>

Un factor que puede localizar el apiñamiento existente es la pérdida prematura de los dientes primarios. El efecto adverso es poco cuando el desarrollo maxilar es adecuado y los arcos dentales grandes. La pérdida de los incisivos primarios por caries, por regular no dañan la dentición porque en forma natural sufren exfoliación entre los cinco o seis años. Cuando las arcadas presentan apiñamiento potencial, los segmentos posteriores son los que se alteran en forma más intensa por la pérdida precoz. Los dientes primarios más comúnmente extraídos por caries son los molares, primero y segundo. Los efectos son más graves mientras más temprano se extraiga el diente primario y mayor sea la tendencia del apiñamiento.<sup>13</sup>

Son de importancia capital para la dentición normal en desarrollo los molares y caninos temporarios. La pérdida prematura de dichos dientes es seguida casi siempre de migración y maloclusión. El segundo molar temporario es el más imprescindible para la erupción normal del primer molar permanente. La pérdida prematura de ese molar temporario hace necesario el mantenimiento del espacio en casi todos los casos. Si el primer molar permanente ya está erupcionado, la componente anterior de las fuerzas masticatorias causará su migración mesial, con la consiguiente retención del segundo premolar.

La pérdida del primer molar y canino temporarios requiere mantener dicho espacio con mayor frecuencia de lo que por lo general se hace. Se producirá la migración mesial de toda una hemiarcada y la distalación de un incisivo lateral, así como la retención del primer premolar o canino permanente. Como secuela de ello habrá relaciones oclusales anormales en ese segmento.

Cuando ocurre una pérdida precoz de dientes temporarios, se puede esperar una estabilidad relativa:

- 1.- Si al poco tiempo erupcionaran los sucesores permanentes y sus coronas proporcionan ya soporte físico para los dientes adyacentes.
- 2.- Si los molares temporarios y primeros molares permanentes poseen entre cruzamiento cuspeado profundo en relación normal, lo cual impide la migración.
- 3.- Si la dentición temporaria posee las características morfológicas de dientes pequeños y arco amplio y existen espacios interdentarios grandes.<sup>16</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Una explicación para la relación entre espaciamiento en la dentición primaria y el apiñamiento en la dentición permanente, puede alcanzarse simplemente al comparar el tamaño de los dientes anteriores primarios y permanentes y los dientes posteriores deciduos y permanentes. Un indicador de los futuros requerimientos de espacio puede ser la presencia o ausencia de espaciamiento en la dentición primaria. Dado que uno de los mayores retos del tratamiento temprano es mantener o crear suficiente espacio para que los permanentes erupcionen sin apiñamiento.

Diámetros mesiodistales de dientes deciduos y permanentes  
(de Moyers y Col.)

	HOMBRES			MUJERES		
	Tem. mm	Perm. mm	Dif. mm	Tem. mm	Perm. mm	Dif. mm
<b>Maxilares</b>						
Central	6.4	8.9	2.5	6.5	8.7	2.2
Lateral	5.3	6.9	1.6	5.3	6.8	1.5
Canino	6.8	8.0	1.2	6.6	7.5	0.9
1° molar	6.7	6.8	0.1	6.6	6.6	0.0
2° molar	8.8	6.7	2.1	8.7	6.5	2.2
<b>Mandibulares</b>						
Central	4.1	5.5	1.4	4.1	5.5	1.4
Lateral	4.6	6.0	2.1	4.7	5.9	1.2
Canino	5.3	7.0	1.2	5.8	6.6	0.3
1° molar	7.8	6.9	0.9	7.7	6.8	0.9
2° molar	9.9	7.2	2.7	9.7	7.1	2.6

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CAUSAS DE LA PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES TEMPORALES.

Se conoce como pérdida prematura, la pérdida de un diente temporal antes del tiempo normal de su exfoliación natural. Entre las causas más frecuentes que dan lugar a esta situación, se encuentran:

1.-Traumatismos: Es posible que los accidentes sean un factor más significativo en la maloclusión que lo que realmente se cree. Al aprender el niño a caminar, la cara y las áreas de los dientes reciben muchos golpes.

La pérdida prematura por traumatismo o exfoliación precoz de uno o más dientes anteriores temporarios, puede causar desviación de la línea media dentaria en uno de los arcos. Este tipo de apiñamiento de los dientes permanentes en desarrollo se origina en el segmento anterior.

Traumatismos, que afectan principalmente a los incisivos superiores. La pérdida de los dientes por traumatismos produce anomalías similares a las observadas en la extracción dentaria, y concomitantemente provoca lesión de los folículos dentarios por desplazamiento del sitio normal de erupción.<sup>1,8,11</sup>

Los traumatismos en dentición temporal pueden provocar maloclusión en la dentición mixta, tal aseveración quedó demostrada el revisar 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 las edades de 6 y 11 años. 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 mostraron que la maloclusión de mayor prevalencia es la versión, específicamente hacia vestibular.<sup>21</sup>

2.- Reabsorción prematura de las raíces de los dientes temporales al hacer erupción los dientes permanentes; suele ser debida a una falta de espacio en la arcada, como en el caso típico de los caninos temporales, o a una erupción ectópica de los primeros molares permanentes, que implica una reabsorción atípica y prematura de los segundos molares deciduos.

3.- Extracciones por procesos odontodestructivos que afectan, sobre todo, a los molares temporales.

Una caries severa que ataca, provoca la pérdida prematura de un primer o segunda molar temporario, puede seguirse del empuje mesial del molar de los seis años. Este tipo de apiñamiento en el arco se origina en el segmento posterior.<sup>9</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La caries dental que conduce a la pérdida de longitud en la arcada y finalmente a la pérdida de los dientes mismos, funciona como factor causal de la maloclusión dentaria.

La pérdida prematura de una pieza temporal supone 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 arcada. Las consecuencias que se derivan dependen de una serie de circunstancias específicas :

1.- Características previas existentes en la arcada dentaria: las consecuencias serán distintas en casos con buena longitud de arcada que en bocas inherentemente apiñadas.

2.- Edad en la que se pierde el diente temporal, ya que condiciona el grado de desarrollo y erupción de la pieza permanente que la va a remplazar:

- a) Si el sucesor permanente presenta en el momento de la pérdida 2/3 de su raíz formada, se acelera la erupción y las consecuencias son relativamente mínimas.
- b) Si el diente permanente no ha alcanzado este grado de desarrollo, se produce un retraso en su erupción; los dientes adyacentes migran y cierran el espacio que debería ocupar el sucesor permanente, con lo que se bloquea su erupción.  
Esto es muy frecuente en el caso de los premolares, en los que se ha observado que su erupción se retrasa si el predecesor deciduo es extraído antes de los 7,6 años.

3.- Tipo de diente temporal que se pierde:

- a) La pérdida prematura de los incisivos temporales es poco frecuente y al estar espaciados en una oclusión normal, su pérdida no tiene efectos negativos en los incisivos permanentes, a no ser que la causa sea traumática. En este último caso, sí que es posible que el desarrollo del diente permanente sea alterado, displacerado o ambos.
- b) La pérdida prematura de los caninos temporales suele acarrear efectos adversos sobre los caninos permanentes; debido a la erupción tardía de estos dientes que propicia el desplazamiento de los dientes adyacentes. Si la pérdida es unilateral, va acompañada, además por la inclinación distal del segmento incisivo, de una desviación de la línea media hacia el lado afectado.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La pérdida de los caninos temporales es más frecuente en la mandíbula que en el maxilar superior, y más problemática por la tendencia de los incisivos inferiores a inclinarse hacia lingual con la consecuente pérdida de espacio.

c) La pérdida prematura de los molares temporales tiene un efecto negativo sobre el sucesor permanente, debido a que la fuerza eruptiva de los primeros molares permanentes tiende a desplazarlos hacia mesial y la cara distal de los segundos molares temporales constituye una barrera fisiológica a este desplazamiento. La pérdida prematura de los segundos molares temporales va acompañada de un desplazamiento marcado hacia mesial del primer molar permanente, incluso si todavía no ha erupcionado. Esta mesialización implica una reducción de la longitud de arcada que se manifiesta por una falta de espacio a nivel del último diente que hace erupción ( canino superior o segundo premolar mandibular).<sup>9</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### PÉRDIDA PREMATURA DE LOS INCISIVOS TEMPORALES:

Estos dientes pueden perderse prematuramente por trauma, habitualmente a medida que el infante está aprendiendo a pararse y caminar. También se ve, por supuesto, pérdida múltiple por caries; la pérdida de un incisivo primario puede resultar en un rápido cierre de espacio.<sup>22</sup>

### PÉRDIDA PREMATURA DE LOS CANINOS TEMPORALES.

El canino primario generalmente no se pierde temprano por caries, sino porque el incisivo lateral con apiñamiento resorbe su raíz. El incisivo lateral invade el espacio antes ocupado por el canino primario y el permanente queda fuera del arco. La pérdida unilateral causa una marcada desviación de la línea media hacia el lado dañado.<sup>13</sup>

La pérdida de un canino primario inferior en la época de erupción del incisivo lateral no es infrecuente en casos de apiñamiento, lo cual puede acelerar el colapso hacia el lado de la pérdida. En esos casos, puede decidirse que más tarde habrá que extraer dientes permanentes para obviar el apiñamiento y por lo tanto, habrá que considerar la extracción de un diente primario similar del lado opuesto, y hasta del arco opuesto para prevenir la asimetría y discrepancia de la relación del arco.<sup>3</sup>

Aunque los caninos primarios pueden ser extraídos prematuramente por caries, la erupción de incisivos permanentes grandes es una causa más frecuente de su pérdida indeseada. No es infrecuente que un incisivo lateral grande erupcione por lingual de los centrales en el maxilar inferior en su posición eruptiva normal, pero debido a su gran tamaño no hay lugar para él en el arco. La combinación de fuerza eruptiva y la presión de la lengua lleva al incisivo lateral contra la raíz del canino primario, produciendo reabsorción, sobre todo, si los caninos no pueden moverse hacia labial y distal.<sup>22</sup>

Se ha visto que la extracción temprana de caninos temporales, para aliviar el apiñamiento de incisivos permanentes, es una parte importante en algunos casos de tratamiento ortodóntico, pero lleva a cambios que pueden ir en detrimento del perfil facial, además de provocar indeseables maloclusiones, sobre todo si no se coloca un mantenedor de espacio adecuado después de las extracciones.<sup>23</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



### PÉRDIDA PREMATURA DE LOS PRIMEROS MOLARES TEMPORALES.

Cuando se pierde precozmente un primer molar primario, el primer molar permanente y el segundo molar primario migran hacia mesial sin rotación o inclinación y los dientes anteriores se diseminan alrededor del arco; la pérdida unilateral puede desviar la línea media. Las consecuencias dependen en gran parte de la secuencia de erupción de los dientes permanentes. En el arco superior, el primer premolar por lo regular erupciona en la arcada, pero el canino queda excluido; mientras que el arco inferior el canino erupciona primero y les falta espacio a los premolares.<sup>13</sup>

En la mayoría de los casos, la pérdida de este diente no es tan seria como la del segundo molar primario. La gravedad del problema depende de la secuencia de erupción de los dientes de reemplazo, la articulación molar y, lo más importante, la edad del paciente. La pérdida de perímetro del arco es más probable que ocurra cuando el primer molar primario se pierda muy temprano.<sup>22</sup>

### PÉRDIDA PREMATURA DE LOS SEGUNDOS MOLARES TEMPORALES.

Si el segundo molar se extrae antes de la erupción del primer molar permanente, éste erupcionará en posición anterior y puede ocurrir la pérdida completa del espacio.<sup>13</sup>

La extracción prematura del segundo molar temporario bastante antes de su normal, reemplazo, trae la consecuencia de desviación mesial del primer molar permanente, que cerrará total o parcialmente el espacio del segundo premolar, trayendo una detención del desarrollo, origen de una de las anomalías en ortodoncia.<sup>13</sup>

Las pérdidas más rápidas en el perímetro del arco suelen deberse a la inclinación mesial y rotación del primer molar permanente después de la extracción del segundo molar primario.<sup>22</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

No está indicada la extracción de ningún incisivo central, lateral o canino inferior primario, cuando los centrales se encuentran mal alineados. Si se ve falta de espacio aparente cuando empieza a erupcionar el lateral permanente después de la erupción del central, se tiene que esperar a que el lateral erupcione completamente sin extraer o desgastar caninos. Este período de espera permite un máximo crecimiento del ancho intercanino y permite también el "espaciamiento secundario".

Muchos pacientes, quienes irónicamente parecen necesitar de extracción de caninos temporales por apiñamiento de incisivos permanentes, son en los que es preferible no hacer ese "tratamiento". Muchos de esos pacientes con incisivos apiñados tienen perfil plano o aplastado y/o inclinación hacia lingual de incisivos inferiores. La extracción de caninos permite una posición distolingual de incisivos permanentes lo que influye en que se retraiga la mandíbula, además los caninos temporales con sus raíces forman una matriz funcional para la formación y mantenimiento de hueso alveolar alrededor de ellos, por lo que su ausencia disminuiría el espacio para los caninos permanentes.

Las yatrogenias que se causan por extracciones no planeadas de incisivos y caninos temporales inferiores provocan alteraciones en el crecimiento y desarrollo de la región anterior de la mandíbula, por lo que es mejor realizar cualquier tratamiento futuro, basado en una buena historia clínica dental y de ortodoncia.<sup>23</sup>

Algunos tips para no extraer dientes. El primer tip importante a considerar es la edad del paciente. Si nos encontramos atendiendo a un paciente que se encuentra entre los 2 y los 6 años de edad, muy rara vez nos veremos en la necesidad de extraer algo por malposición, tip: en este período quizás la caries o la pérdida prematura de un diente sean las culpables de que se tenga que iniciar con algún tratamiento (mantenedores de espacio entre otros.) tip: en general la mayor parte de las maloclusiones severas ya se expresaron para la edad de 4 años y la mejor opción para ese paciente será iniciar tratamiento lo antes posible.<sup>24</sup>

Gellin observó que el 100% de los casos por él revisados, en los que los incisivos centrales permanentes erupcionaban por lingual, se desplazaban a su posición vestibular correcta sin necesidad de extraer los incisivos primarios y además señala que si la migración hacia labial de estos dientes no ocurre a los ocho años cuatro meses, entonces se puede considerar la remoción de los incisivos primarios retenidos. Si durante el recambio de incisivos primarios por permanentes se observa algún grado de apiñamiento, éste debe ser considerado como un estado normal y transitorio en niños y niñas y puede mejorar por el proceso normal de desarrollo. Algunos autores han demostrado que el impulso más fuerte de crecimiento del proceso alveolar lateral de la mandíbula y la longitud total del ancho intercanino, ocurre con la erupción de incisivos laterales.<sup>23</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La circunstancia que con mayor frecuencia provoca efectos negativos dentofaciales y en la dento oclusión es la pérdida precoz de los molares temporales, dado que dichas entidades sirven de guía para la erupción de los siguientes dientes, de tal modo que en ausencia de éstas los dientes caninos y segundos premolares no encuentran espacio suficiente para su erupción por encontrarse ocupado por los primeros premolares. Esto explica el porqué es común observar dientes caninos en posición vestibular elevados debido al reducido espacio entre el diente incisivo lateral y el primer premolar.

Existe la posibilidad de tomar acciones preventivas en un gran número de anomalías dento oclusionales, la prevención depende del tipo y oportunidad en la información que reciben los padres sobre la salud dental del niño por parte del odontólogo general. Con ello no sólo se evitará la aparición de afecciones dentofaciales de carácter permanente que requerirán ortodoncia.<sup>6</sup>

El tratamiento específico de la maloclusión será determinado por:

- La edad del niño, su estado general de salud y sus antecedentes médicos.
- Qué tan avanzada está la condición.
- La tolerancia del niño a varios medicamentos, procedimientos o terapias.
- Las expectativas para la evolución de la condición.<sup>6</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## OBJETIVOS.

### Objetivo general:

Determinar el tipo de maloclusión que se presenta, debido a la pérdida temprana de dientes temporales, en los niños de 6 a 10 años de edad que asisten a las Escuelas Primarias de la población de Tecoaanapa Guerrero de Marzo a Mayo del 2002.

### Objetivos específicos:

- Identificar el tipo de maloclusión con mayor prevalencia, que se presentó en esta población.
- Evaluar la prevalencia de dientes temporales perdidos en relación al género y la edad.
- Expresar la prevalencia de cuales son los dientes temporales que presentan una pérdida temprana.
- Determinar la prevalencia de maloclusiones en relación al género y la edad.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## HIPÓTESIS.

La pérdida prematura de dientes temporales provoca problemas de maloclusión, se encontrarán en un porcentaje no mayor a un 40%, la edad más frecuente será de 8 a 10 años y el genero masculino será en el que se presente con mayor frecuencia.

El tipo de maloclusión que se presentará en un mayor porcentaje será el apiñamiento en dientes anteriores y los dientes que presenten mayor prevalencia de pérdida prematura serán los caninos y primeros molares temporales.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## METODOLOGÍA.

Tipo de investigación :

Esta investigación es observacional, descriptiva, transversal y prolectiva.

Población de estudio.

El estudio se realizó en una muestra de 330 alumnos que asisten a las Escuelas primarias de la población de Tecoaapa Guerrero y en las cuales existe solo el turno matutino.

Criterios de inclusión.

- Alumnos entre las edades de 6 a 10 años, sin importar el género.

Variables .

Cualitativas.

- Sexo.

Cuantitativas.

- Edad.
- Pérdida de dientes temporales.  
( Índice CPOD).

Variables dependientes.

- Relación de molares: Clase I, II y III de Angle.
- Maloclusiones:
  - a) Mordida abierta anterior.
  - b) Mordida abierta posterior.
  - c) Mordida cruzada anterior.
  - d) Mordida cruzada posterior.
  - e) Desviación de la línea media.
  - f) Apilamiento.
  - g) Mordida borde a borde.
  - h) Sobremordida vertical.
  - i) Sobremordida horizontal

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Previo al levantamiento de datos se realizó la etapa de calibración, ésta se llevó al cabo en DIF. de la población, de forma directa con pacientes de la misma unidad de servicio.

La recolección de datos y exploración del niño se llevó al cabo de forma directa, esta se realizó en las aulas con cada uno de los grupos a revisar. La información obtenida se registró en una ficha epidemiológica.

#### RECURSOS.

Humanos: Director  
Asesor  
Dos pasantes.

Físicos: DIF. Municipal.  
Bibliotecas.  
Dos Escuelas Primarias.

Materiales: Lápiz y Goma.  
Vernier.  
Abatelengua.  
Ficha Epidemiológica.(anexo)  
Cámara de Vídeo.  
Cinta para filmación.  
Hojas

#### Plan de tabulación y análisis.

El proceso de tabulación y análisis es una fase posterior a la recolección de datos, debe ser planificado con atención, incluyendo la manera en que se llevará al cabo. El plan de tabulación consiste en determinar qué resultados de variables se presentarán y que relaciones entre esas variables se necesitan, a fin de dar respuesta al problema y objetivos planteados.

La preparación de un plan de tabulación consiste en una serie de cuadros estadísticos, que, permiten la preparación de los datos en forma sistemática. El plan de tabulación debe especificarse de una manera lógica, secuencial y sistemática; presidido por un proceso de análisis y selección de las variables que serán tratadas según el problema, objetivos e hipótesis.

Una de las ventajas de la planificación de la tabulación, es que obliga al investigador a revisar los instrumentos elaborados para la recolección de datos, así como las variables formuladas y la medición de estas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En la mayoría de los casos se limita a especificar los cuadros que se presentarán según las variables que deben destacarse y el cruce de éstas.

A continuación se resume el proceso que se pretende seguir en el plan de tabulación de datos:

- 1.- Detallar las variables identificadas y que serán efecto de estudio, según la definición de variables y los instrumentos elaborados.
- 2.- Determinar las variables que ameritan ser analizadas individualmente o presentadas en cuadros simples.
- 3.- Determinar las variables que deben cruzarse.
- 4.- Esquematar en algunos casos el cuadro para determinar la posibilidad de cruce de variables, según el número que debe relacionarse y las escalas de clasificación.
- 5.- Hacer el listado de los cuadros y gráficos que deberán presentarse.

#### Plan de análisis.

Significa exponer el plan que se deberá seguir para el tratamiento estadístico de los datos; en general consiste en describir cómo será analizada estadísticamente la información.

La determinación de algunos aspectos del análisis estadístico determina la información necesaria para el análisis e induce a la revisión final de varias de las etapas de la investigación: objetivos, variables, instrumentos, procedimientos y muestra.<sup>25</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## Resultados.

Los resultados de esta investigación con respecto a los problemas de maloclusión debido a la pérdida temprana de dientes temporales nos muestran.

**Cuadro y gráfica 1.-** El total de los niños revisados fue de 330, de los cuales se encontraron 66 (17%) niños con pérdida prematura de dientes temporales , de estos 34 fueron niñas y 32 niños. Presentando así un porcentaje de 10.3% niñas y un 9.6% en niños.

**Cuadro y gráfica 2.-** Niños que presentaron pérdida temprana de dientes temporales con respecto a su género y edad; de los cuales se encontró en el sexo femenino a la edad de 6 años 3 niñas, a la edad de 7 años 10 niñas, a la edad de 8 años 10 niñas , a la edad de 9 años 6 niñas, a la edad de 10 años 5 niñas. En el sexo masculino se encontró a la edad de 6 años 3 niños, a la edad de 7 años 7 niños, a la edad de 8 años 4 niños, a la edad de 9 años 12 niños y a la edad de 10 años 6 niños. Registrandose la mayor cantidad de niños con pérdida temprana en el sexo femenino a los 7 y 8 años de edad y en el masculino a los 9 años.

**Cuadro y gráfica 3.-** Muestra las causas de la pérdida temprana de dientes temporales encontradas en la población revisada. Lo que nos dio como resultado que la extracción por caries se presentó en 36 dientes , la extracción por falta de espacio a la erupción de dientes permanentes se presentó en 55 y la pérdida de dientes por trauma se presento en 15 . Como resultado tenemos como primera causa de la pérdida prematura de dientes temporales, la extracción por falta de espacio con un 52%, la segunda causa es la extracción por caries con un 34% y la tercera por traumatismo con un 14%.

**Cuadro y gráfica 4.-** Se presenta el porcentaje de la pérdida prematura de dientes anteriores temporales según su género, de lo cual se obtuvo que en las niñas se perdieron 35 dientes y en los niños 34. Registrandose casi una igual cantidad de dientes perdidos en ambos sexos.

**Cuadro y gráfica 5.-** Muestra la pérdida prematura de dientes posteriores temporales con base a su género, lo que nos dió como resultado en las niñas se perdieron 20 dientes y en los niños 17. Esto nos indica que el sexo femenino presentó un 54% y en el sexo masculino un 46%, siendo mayor la pérdida en el sexo femenino.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Cuadro y gráfica 6.-** Se presenta el registro de la pérdida prematura de cada uno de los dientes temporales, según su género encontrándose que en el diente 51 en femenino se perdieron 4 dientes y en el masculino 4, el diente 52 femenino 7 y el masculino 2, el diente 53 femenino 4 y masculino 7, 54 femenino 5 y masculino 1, 55 femenino 1 y masculino 0, 61 femenino 3 y masculino 1, 62 femenino 4 y masculino 4, 63 femenino 2 y masculino 4, 64 en femenino 2 y en masculino 2, 65 en femenino 1 y en masculino 1, 71 en femenino 0 y en masculino 0, 72 en femenino 2 y en masculino 3, el 73 en femenino 5 y en masculino 4, el 74 en femenino 5 y en masculino 3, 75 en femenino 1 y en masculino 2, 81 en femenino 0 y en masculino 0, 82 en femenino 1 y en masculino 2, 83 en femenino 2 y en masculino 4, 84 en femenino 3 y en masculino 7, 85 en femenino 2 y en masculino 1. De acuerdo a los resultados obtenidos tenemos que la mayor pérdida de dientes se presentó en el sexo femenino del diente 52 y en el sexo masculino el diente 84.

**Cuadro y gráfica 7.-** Muestra la maloclusión en relación a los molares encontrada en los niños que presentaron pérdida prematura de dientes temporales, en las escuelas primarias de la población de Tecoaapa Guerrero. Basándonos en la clasificación de Angle se obtuvo que en la Clase I derecha en el sexo femenino 14 y en el masculino 16, en la Clase II derecha femenino 14 y masculino 11, en Clase III derecha femenino 2 y masculino 3. En la Clase I izquierda femenino 15 y masculino 13, en Clase II izquierda femenino 11 y masculino 11, en Clase III izquierda en femenino 3 y en masculino 5. Los resultados nos indican que en la Clase I derecha en el género masculino se encontró mayor cantidad, en la Clase II derecha en el género femenino fue mayor, la Clase III derecha en masculino, en la Clase I izquierda femenino, en la Clase II izquierda en masculino, Clase III en masculino, dando mayor número de maloclusión en el género masculino.

Nota: Se encontraron niños que no presentan relación de molares, debido a la falta de erupción de los mismos o a la pérdida de los primeros molares permanentes.

**Cuadro y gráfica 8.-** Resultados obtenidos de los niños que presentaron una sobremordida vertical (overbite), una sobremordida horizontal (overjet) según su género, encontrando que el overbite se presentó en el sexo femenino en 9 y en el masculino en 12, el overjet en el sexo femenino en 8 y en el masculino en 13. Teniendo así una mayor cantidad de overbite y un overjet en el sexo masculino.

**Cuadro y gráfica 9.-** Muestra la relación de niños que presentaron una mordida borde a borde, según su género teniendo así que en las niñas se encontraron 4 y 7 niños de un total de 66 niños. Resultando así un porcentaje mayor en el sexo masculino 11% que en el sexo femenino 6%.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Cuadro y gráfica 10.-** Registro de los niños que presentaron una mordida abierta anterior, según su género, resultando 9 niñas y 4 niños de un total de 66 niños y niñas. Lo cual nos da un porcentaje de 14% en el sexo femenino y 6% en el masculino, siendo mayor el sexo femenino.

**Cuadro y gráfica 11.-** Presenta los resultados de los niños encontrados con una mordida cruzada anterior, en relación a su género, teniendo que se encontró en 2 niñas y ningún niño de un total de 66 niños y niñas. Obteniendo así un porcentaje de 3% en el sexo femenino y 0% en el masculino, siendo mayor el femenino.

**Cuadro y gráfica 12.-** Muestra los porcentajes de los niños que se presentaron con una mordida cruzada posterior, teniendo que se encontró solamente 1 niña de un total de 66 niños y niñas. Resultando así 1% en el sexo femenino.

**Cuadro y gráfica 13.-** Registro del porcentaje de niños que se encontró con apiñamiento anterior inferior, según su género lo cual nos dió 3 niñas de un total de 66 niños y niñas. Teniendo así un porcentaje de 4% en el sexo femenino.

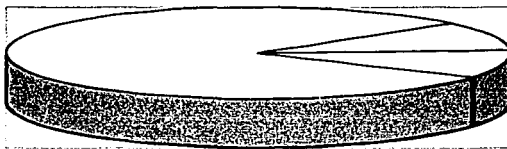
**Cuadro y gráfica 14.-** Nos muestra la relación de maloclusiones encontradas en los niños que presentaron pérdida prematura de dientes temporales en las escuelas de la población de Tecoaapa Guerrero. Según su género y edades de los niños, obteniendo así que en el sexo femenino en la edad de 6 años se registraron 36 maloclusiones, en la edad de 7 años 11, en la edad de 8 años 12, en los 9 años 13, en los 10 años 10, en el sexo masculino se encontró en la edad de 6 años 4, en los 7 años 12, en los 8 años 8, los 9 años 21 y los 10 años 12. Resultando que en el sexo femenino en la edad de 6 años se obtuvo mayor número de maloclusiones y en el masculino en la edad de 9 años.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### CUADRO Y GRÁFICA 1.

Niños que presentaron pérdida prematura de dientes temporales, examinados en las escuelas Primarias de la población de Tecoaapa Guerrero. Porcentaje encontrado de acuerdo al género.

Niños	Numero de niños	Porcentaje
Femenino	34	10.3%
Masculino	32	9.6%
Sin perdida	264	80.1%
Total niños	330	100%



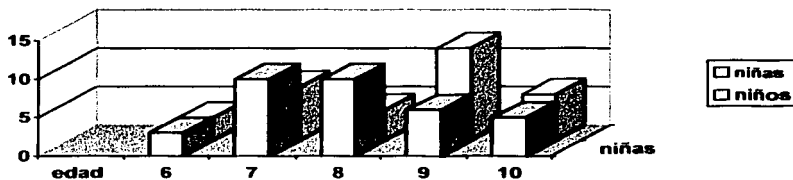
- Total niños 100%
- niñas 10.3%
- niños 9.6%
- sin perdida 80.1%

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### CUADRO Y GRÁFICA 2.

Relación de los niños que presentaron pérdida prematura de dientes primarios, según su edad y el género.

Edad	Femenino	Masculino
6 años	3	3
7 años	10	7
8 años	10	4
9 años	6	12
10 años	5	6
Total	34	32



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### CUADRO Y GRÁFICA 3.

Porcentaje de las causas de la pérdida temprana de dientes temporales, reportadas por los niños de las escuelas primarias de la población de Tecoaapa Guerrero .

Causa de la pérdida	Cantidad de dientes	Porcentaje
Extraídos por caries.	36	34%
Extraídos por falta de espacio.	55	52%
Trauma.	15	14%
Total	106	100%



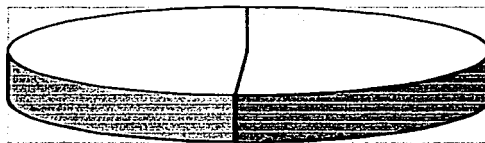
- Extraídos por caries 34%
- Extraídos por falta de espacio 52%
- Extraídos por trauma 14%
- Sector 4

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### CUADRO Y GRÁFICA 4.

Porcentaje de la pérdida prematura de dientes temporales anteriores, con respecto al género, que presentaron los niños de las escuelas primarias de la población de Tecoaapa Guerrero.

Sexo/Genero	Número de dientes	Porcentaje
Femenino	35	51%
Masculino	34	49%
Total	69	100%



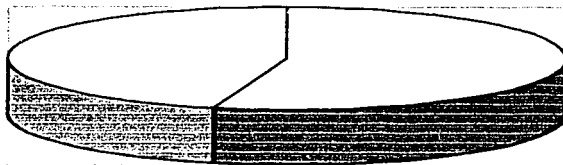
Total 100%  
 niñas 51%  
 niños 49%

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### CUADRO Y GRÁFICA 5.

Porcentaje de niños que presentaron pérdida prematura de dientes posteriores temporales en relación al género. Los cuales acuden a las escuelas primarias de la población de Tecoaapa Guerrero.

Sexo/Genero	Numero de dientes	Porcentaje
Femenino	20	54%
Masculino	17	46%
Total	37	100%



- Total 100%
- niñas 54%
- niños 46%
- Sector 4

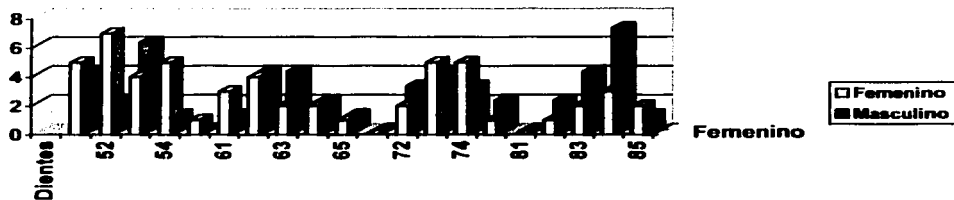
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



### CUADRO Y GRÁFICA 6.

Registro de cada uno de los dientes primarios perdidos prematuramente, en relación al género, encontrados en los niños que asisten a las escuelas primarias de la población de Tecoaapa Guerrero.

Dientes	Femenino	Masculino	Total
51	4	4	8
52	7	2	9
53	4	7	11
54	5	1	6
55	1	0	1
61	3	1	4
62	4	4	8
63	2	4	6
64	2	2	4
65	1	1	2
71	0	0	0
72	2	3	5
73	5	4	9
74	5	3	8
75	1	2	3
81	0	0	0
82	1	2	3
83	2	4	6
84	3	7	10
85	2	1	3
Total	54	52	106



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### CUADRO Y GRÁFICA 7.

Registro de maloclusión en relación con los molares de acuerdo a las Clases de Angle, según el género, que presentaron los alumnos de las escuelas primarias de la población de Tecoaapa Guerrero.

Relación molares	Femenino	Masculino
Clase I derecho.	14	16
Clase II derecho.	14	11
Clase III derecho.	2	3
Clase I izquierdo.	15	13
Clase II izquierdo.	11	12
Clase III izquierdo.	3	5
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>60</b>



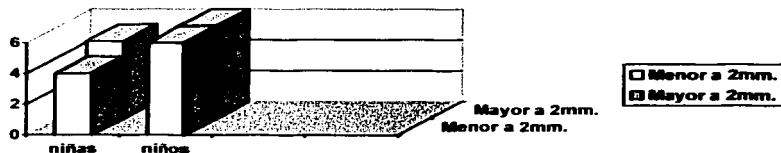
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### CUADROS Y GRÁFICAS 8.

Registro de los niños que presentarán sobremordida vertical (overbite), o sobremordida horizontal (overjet) menor o mayor al rango de 2mm, de acuerdo a su género. En las escuelas primarias de la población de Tecoaapa Guerrero.

Cuadro: Overbite.

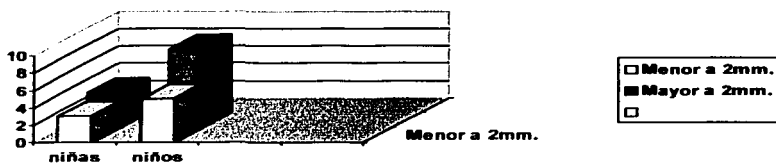
Género	Menor de 2mm.	Mayor de 2mm.
Femenino	4	5
Masculino	6	6
Total	10	11



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Cuadro: Overjet.

Género	Menor a 2mm.	Mayor a 2mm.
Femenino	3	5
Masculino	4	9
Total	7	9

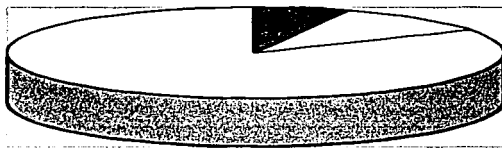


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CUADRO Y GRÁFICA 9.**

Porcentaje de niños que presentaron mordida borde a borde según su género, en las escuelas primarias de la población de Tecoaanapa Guerrero.

Mordida borde a borde	Número de niños	Porcentaje
Femenino	4	6%
Masculino	7	11%
Sin maloclusión	55	83%
Total niños	66	100%



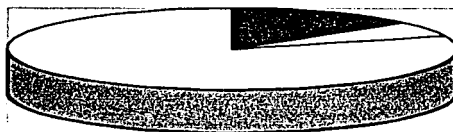
□ Total niños 100%
■ niñas 6%
□ niños 11%
□ sin maloclusión 83%

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### CUADRO Y GRÁFICA 10.

Porcentaje de los niños que presentaron una mordida abierta, de acuerdo a su género. En la escuelas primarias de la población de Tecoaapa Guerrero.

Mordida abierta anterior.	Numero de niños	Porcentaje
Femenino	9	14%
Masculino	4	6%
Sin maloclusión	53	80%
Total niños	66	100%



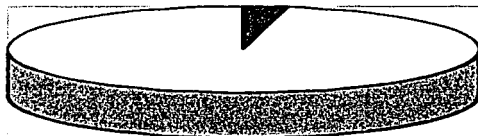
□	Total niños 100%
■	niñas 14%
▒	niños 6%
□	sin maloclusión 80%

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CUADRO Y GRÁFICA 11.**

Porcentaje de los niños, en los cuales se encontró una mordida cruzada anterior, según su género. En las escuelas primarias de la población de Tecoaapa Guerrero.

Mordida cruzada anterior.	Número de niños	Porcentaje
Femenino	2	3%
Masculino	0	0%
Sin maloclusión	64	97%
Total niños	66	100%



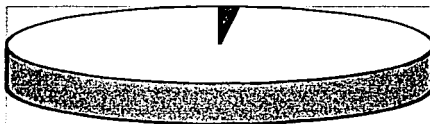
□ Total niños 100%
■ niñas 3%
□ niños 0%
□ sin maloclusión 97%

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### CUADRO Y GRÁFICA 12.

Porcentaje de niños que presentaron una mordida cruzada posterior según su género. En las escuelas primarias de la población de Tecoaapa Guerrero.

Mordida cruzada posterior.	Número de niños	Porcentaje
Femenino	1	1%
Masculino	0	0%
Sin maloclusión	65	99%
Total niños	66	100%



- Total niños 100%
- niñas 1%
- niños 0%
- sin maloclusión 99%

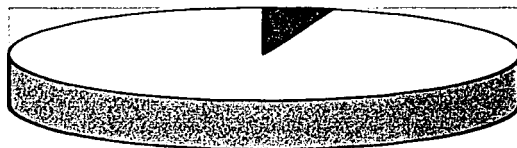
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



### CUADRO Y GRÁFICA 13.

Porcentaje de niños en los que se encontró, apiñamiento anterior inferior, de acuerdo a su género. En las escuelas primarias de la población de Tecoaapa Guerrero.

Apiñamiento anterior inferior.	Número de niños.	Porcentaje.
Femenino	3	4%
Masculino	0	0%
Sin maloclusión	63	96%
Total niños	66	100%



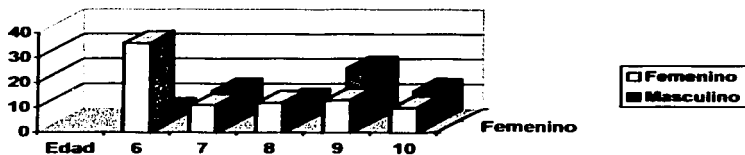
<input type="checkbox"/>	Total niños 100%
<input checked="" type="checkbox"/>	niños 4%
<input type="checkbox"/>	niños 0%
<input type="checkbox"/>	sin maloclusión 96%

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### CUADRO Y GRÁFICA 14.

Relación del numero de maloclusiones que presentaron, los niños con pérdida prematura de dientes temporales de acuerdo a la edad y su género. En las escuelas primarias de la población de Tecoaapa Guerrero.

Edad	Femenino	Masculino	Total
6 años	36	4	40
7 años	11	12	23
8 años	12	8	20
9 años	13	21	34
10 años	10	12	22
Total	82	57	139



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## DISCUSIÓN.

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio podemos determinar que la pérdida prematura de dientes temporales se presentó en un 20% de la población de un total de 330 niños.

Con respecto al tipo de maloclusión que se encontró con mayor frecuencia, está se dió en relación con los molares, basandonos en la clasificación de Angle. Teniendo como resultado la Clase I se encontró en un numero de 16 hombres y en 14 mujeres, la cual se refiere a una maloclusión Clase I cuando existe malposición dentaria y la relación molar es de normo oclusión, esta maloclusión suele ser dentaria donde las relaciones óseas son normales. Esta relación ocurre más a menudo que las demás y se presenta en personas de rangos relativamente rectos.

El segundo tipo de maloclusión que se encontró con más frecuencia fue la sobremordida vertical (overbite), esta se presentó en 9 mujeres y 12 hombres. Se dice que existe la sobre mordida vertical cuando cerca del 10% de la superficie labial de los incisivos inferiores está sobre puesta por los incisivos superiores.

Estas maloclusiones se deben a que cuando existe pérdida prematura de dientes temporales, se va perder el espacio, los dientes adyacentes al sitio de la pérdida se mesializan ocupando el lugar del diente perdido dando como resultado la variación de la oclusión.

En relación a los dientes temporales perdidos prematuramente, se obtuvo un 10.3% en mujeres y un 9.6% en hombres con pérdida de dientes anteriores, de los cuales la pérdida se dió por extracción debido a la falta de espacio, a la erupción del diente permanente adyacente. Se encontró la ausencia de caninos al igual que de incisivos laterales temporales, observando la pérdida del espacio o el espacio del diente.

Estos dientes pueden perderse prematuramente por trauma; la pérdida de un incisivo primario puede resultar en un rápido cierre de espacio. El canino primario generalmente no se pierde por caries sino porque el incisivo lateral con apínamiento resorbe su raíz, el incisivo lateral invade el espacio antes ocupado por el canino y el permanente queda fuera del arco. La pérdida de los caninos temporales es más frecuente en la mandíbula que en el maxilar superior.

La pérdida de dientes temporales se presentó en mayor cantidad en las mujeres con un 9% en las edades de 7 y 8 años. En los hombres 8% en las edades de 7 y 9 años de un total de 330 niños. El porcentaje que se obtuvo fue relativamente bajo en relación al tipo y ubicación de la población y la falta de atención

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CONCLUSIÓN.

- La pérdida temprana de dientes temporales sí es causa de problemas de maloclusión.
- El porcentaje obtenido de un 17%, no coincide al porcentaje propuesto de no mayor de 40%, al igual que en la edad que fue de 7 y 8 años.
- El género que presentó más problemas de maloclusión fue el sexo femenino.
- El tipo de maloclusión con más frecuencia, fue en relación a los molares de acuerdo a la clasificación de Angle, solo coincidió con la hipótesis los dientes que presentaron mayor pérdida prematura, estos fueron los caninos y primeros molares.
- Por lo tanto si se les diera un seguimiento a estos niños, encontraríamos mas adelante mayor prevalencia de maloclusiones causadas por estas pérdidas dentarias ejem; apiñamiento.  
Nota: Debido a que se encontraron niños con pérdida de dientes, los cuales aun no presentaban pérdida del espacio y en algunos casos una pérdida de espacio no muy notable, debido a que los dientes tenían poco tiempo de haber sido extraídos
- La edad en que se pierde un diente primario es importante, ya que cuando más prolongado es el intervalo entre la extracción de un diente temporal y la erupción de su sucesor, mayor será el efecto de esta pérdida. Estas maloclusiones se pueden evitar si a la pérdida de un diente se coloca un mantenedor de espacio, o cuando ya existe la pérdida recuperadores de espacio.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### PROPUESTAS.

- En los niños que ya presentaron pérdida prematura de dientes temporales, establecer un tratamiento, ya sea para mantener el espacio o para recuperarlo.
- En el trabajo cotidiano el Cirujano Dentista, debe dar a conocer a los padres de todo paciente pediátrico la importancia que tienen los dientes temporales o de leche, que no solamente son órganos de la masticación, sino también son mantenedores de espacio para los dientes permanentes.
- Dar a conocer las necesidades de atención odontológica en este tipo de población a los estudiantes de odontología, para que de alguna forma al término de su carrera se vayan integrando a este tipo de comunidades.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 1.- Graber T, Ortodoncia Teoría y Practica . 3ed. México:Ed. Interamericana; 1974:191,204,240,241,341,308.
- 2.- Morales V, Ortega D Etiología de las maloclusiones. Odontocat: México. Especialidades – Ortodoncia;1998: Enero: 16.
- 3.- White T, Gardiner J, Leighton B, Introducción ala Ortodoncia . Argentina: Mundi; 1986: 81,58,59,70,109,110,111.
- 4.- Mayoral J, Mayoral G, Mayoral P, Ortodoncia principios fundamentales y practica 6ed. España: Labor S.A ; 1990:172,169.
- 5.- Fernández C, Ecosta A, Estado actual de la atención a escolares de primaria. Rev Cubana Ortod: 1997;12(2):4.
- 6.- Martínez M, La maloclusión. Salud oral y de los dientes. Ortodot:EstadosUnidos; 2003 .1,2
- 7.- Joseph S, Movimientos dentarios menores en niños 2ed. Argentina: Mundi ;1980: 49,50,52,309,310
- 8.- Rosas R, Haro L, Etiología y diagnóstico de anomalías dentofaciales en pacientes pediátricos.México: Rev Med IMSS: 2001 ;39(1):1,6,7.
- 9.- Canut J, Ortodoncia clínica. México : Ed. Salvat Editores ;1992:152-153,101-102,214-216.
- 10.- Ramirez F, Clasificación de las maloclusiones. México:Odontocat: Especialidades; 2000.1.
- 11.- Chaconas S, Ortodoncia. México: Ed. El Manual Moderno ; 1986: 22,30-33,243,235,216,17,18,
- 12.- Isabella T, Tiziano B, Lorenzo F, Papel de la discrepancia transversa interarquel posterior en una maloclusión Clase II, división 1 durante la fase de dentición mixta. Rev American Journal :Italia: 1997 ; VI(3): 13.
- 13.- Housto W, Tulley W, Manual de ortodoncia. México: Ed. El Manual Moderno; 1988; 193,190-191,159-160.
- 14.- Richardson M, Etiología del apiñamiento de la arcada inferior alternativa a las fuerzas dirigidas mesialmente: Una revisión. Irlanda del Norte: Rev American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics: 1998; (VII)2:125.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

15.- Weinberg M, Sadowsky C, Resolución del apiñamiento en la arcada mandibular en pacientes en crecimiento con maloclusiones Clase I tratados sin extracción. Estados Unidos: Rev. American Journal: 1997 : (VI) 3: 7.

16.- Hirschfeld L, Geiger A, Pequeños movimientos dentarios en odontología general. Argentina: Ed. Mundi ;1988:8,558.

17.- Bishara S, Treder J, Nowak A, Cambios en el ancho de la arcada desde las seis semanas hasta los cuarenta y cinco años de edad. Iowa: Rev. American Journal : 1998; 7 (2):1.

18.- Lee C, Profit R, El ritmo diario de la erupción dentaria. Rev American Journal : 1998;7(1)74.

19.- Guardo A, Guardo C, Ortodoncia 1ed. Argentina: Ed. Mundi ;1981: 79,83.

20.- Mcnamara J, Brudon W, Tratamiento ortodóntico y ortopédico en la dentición mixta. 1993.599.

21.- Moreno Y, Betancourt J, Prevalencia de las maloclusiones en la dentición mixta ocasionadas por traumatismos en la dentición temporal. Rev Cubana Ortod; 2001: 16(1):59.

22.- Moyers R, Manual de ortodoncia. Argentina: Ed. Medica Panamericana;1998 :362-263.

23.- Ornelas F, La extracción prematura de dientes anteriores inferiores temporales y su repercusión en el desarrollo de la oclusión. México: Revista ADM; 1993: marzo- abril.112-113,111.

24.- Calderón J, Tips clínicos para no extraer dientes. México: Revista Dentista y Paciente ; 1998: 76(7): 22.

25.- Canales L, Pineda E, Metodología de la investigación. México: Ed. Limusa Noriega Editores; 1986: 135-191.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ANEXO 1  
DE LA ESCUELA

## Anexo 1

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ZARAGOZA.

## Ficha epidemiológica:

Nombre: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

## 1.- CPOD o ceo

		55	54	53	52	51	61	62	63	64	65		
17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27

		75	74	73	72	71	81	82	83	84	85		
37	36	35	34	33	32	31	41	42	43	44	45	46	47

2.- Relación de Molares (Angle):

Der: \_\_\_\_\_ Izq: \_\_\_\_\_

3.- Relación de Caninos (Angle):

Der: \_\_\_\_\_ Izq: \_\_\_\_\_

4.- Sobremordida vertical: \_\_\_\_\_ mm.

5.- Sobremordida horizontal: \_\_\_\_\_ mm.

6.- Apilamiento: 1 \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_ B \_\_\_\_\_

7.- Diastemas: \_\_\_\_\_

8.- Borde a Borde: \_\_\_\_\_

9.- Línea media :

Superior \_\_\_\_\_

Inferior \_\_\_\_\_

10.- Mordida abierta anterior  
\_\_\_\_\_11.- Mordida cruzada  
anterior: \_\_\_\_\_12.- Mordida cruzada  
posterior: \_\_\_\_\_

13.- Giroversión: \_\_\_\_\_

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## Anexo 2

Códigos para el llenado de la ficha.

Variables		Codigos
CPOD o ceo	Espacio vacío permanente o temporal.  Cuando el diente permanente presenta un proceso carioso. Diente permanente obturado; para eliminar el proceso carioso, colocando alguna incrustación, amalgama o resina. Diente permanente extraído.(por caries) Diente permanente con extracción indicada. Diente sano. Diente temporal cariado. Diente temporal obturado. Diente temporal con extracción indicada. Diente temporal sano.	0 A caries B falta de espacio C por trauma.  1  2  3  4  5 6 7 8 9
Relación de molares	Lado derecho Lado izquierdo	Clase I Clase II Clase III
Relación de caninos	Lado derecho Lado izquierdo	Clase I Clase II Clase III
Sobremordida vertical	Overbite	mm.
Sobremordida horizontal	overjet	mm.
Apiñamiento.	Superior. 1 Inferior. 2 Anterior. A Posterior. B	O1= Si O2=No
Diastemas.		O1=Si O2=No
Borde a borde		O1=Si O2=No
Línea media	Superior. Inferior.	O1=Si O2=No
Mordida abierta anterior.		O1=Si O2=No
Mordida cruzada anterior.		O1=Si O2=No
Mordida cruzada posterior.		O1=Si O2=No
Giroversión		O1=Si O2=No

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN