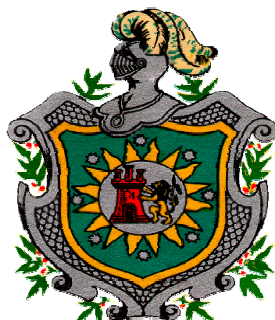


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
UNAN – LEÓN  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**



**TEMA:**

**Pérdida prematura de molares temporales en escolares de 5 a  
7 años de la ciudad de León, 2005**

**AUTORAS:**

Br. Lesbia Mercedes Loáisiga Hernández.  
Br. Yamilet de los Ángeles López Martínez  
Br. María de los Ángeles López Pulido

**TUTORA:**

Dra. Elbia Morales Gutiérrez

**ASESOR:**

Dr. Róger Espinoza.

## ÍNDICE

| <b>Contenido</b>                    | <b>Página</b> |
|-------------------------------------|---------------|
| I. INTRODUCCIÓN .....               | 1             |
| II. OBJETIVOS .....                 | 3             |
| III. MARCO TEÓRICO .....            | 4             |
| IV. DISEÑO METODOLÓGICO .....       | 16            |
| V. RESULTADOS .....                 | 22            |
| VI. DISCUSIÓN .....                 | 28            |
| VII. CONCLUSIONES .....             | 31            |
| VIII. RECOMENDACIONES .....         | 32            |
| IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 33            |
| X. ANEXOS .....                     | 36            |



## INTRODUCCIÓN

Los cambios de la dentición temporal a la permanente esta compuesta de una gran variedad de adaptaciones fisiológicas de la oclusión, entre ellas, la exfoliación del diente temporal, la erupción del diente permanente y el establecimiento de la oclusión, esto debe ocurrir en una secuencia armoniosa.<sup>(2)</sup>

Los dientes temporales, como su nombre lo indica, tienen una misión temporal, pero no por ello son menos importantes. Es necesario protegerlos para que puedan realizar funciones como la preparación mecánica de los alimentos del niño, mantener el espacio de los arcos dentales para la erupción de las piezas permanentes, estimular el crecimiento de la mandíbula por medio de la masticación, especialmente en el desarrollo de la altura de los arcos dentales, desarrollo de la fonación y la estética.<sup>(2) (8)</sup>

Cuando el proceso fisiológico de exfoliación de la dentición decidua y erupción de su sucesor es alterado por la pérdida dental prematura una serie de cambios son observados en los arcos dentales como: migración mesial y distal de los dientes, migración oclusal de los dientes antagonistas, maloclusiones, dificultad para masticar y alimentarse, alteraciones fonéticas, una discrepancia en el desarrollo de los maxilares, erupción de sus sucedáneos inmaduros, alteración de la secuencia de erupción, dientes impactados, erupción ectópica de los dientes permanentes, apiñamiento, mordidas cruzadas, overjet y overbite excesivos, una mala relación molar o trastornos de la articulación temporomandibular .<sup>(8) (15) (17)</sup>



Los datos epidemiológicos refuerzan la evidencia de que en las dos primeras décadas de vida son un periodo de incidencia y prevalencia de caries muy altas, afectando a casi toda la población y es la causa principal de pérdida dental. <sup>(21)</sup>

La maloclusión tanto en el sexo masculino como en el femenino es bastante similar, y esta aumenta conforme avanza la edad. <sup>(12)</sup> Estudios efectuados por Angle manifiestan que las extracciones prematuras producen mala oclusión. <sup>(10)</sup> En estudios descriptivos relacionados con pérdida prematura de molares temporales realizados por el Dr. Medina Solís C. México (2004), Dra. Gonzales J. Costa Rica (2000) han encontrado, que las molares que se pierden con mayor frecuencia son las segundas molares inferiores, la edad más afectada es a los 7 años y no se presentó predilección por sexo. <sup>(9)(15)</sup>

En nuestro país se han realizado estudios relacionados con la pérdida prematura de molares temporales los cuales revelaron que la segunda molar temporal inferior es la que más frecuentemente se pierde, siendo la causa principal la caries, la edad más afectada es a los 9 años y no presentó predilección por sexo. <sup>(6)</sup>

La finalidad de este estudio es conocer la frecuencia con que ocurre la pérdida prematura de molares temporales en escolares de 5 a 7 años de la Ciudad de León, 2005. Con el fin de obtener datos actuales que nos ayuden a comprender la magnitud del problema y su importancia en la práctica odontológica infantil, así mismo tratar que odontólogos, estudiantes de odontología, padres de familia que se preocupen por la salud dental de los niños para poder prevenir la pérdida prematura de molares temporales tratando las enfermedades de los dientes deciduos para mantener la integridad bucal.



## **OBJETIVOS:**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Conocer la frecuencia de pérdida prematura de molares temporales en escolares de 5 a 7 años, de las escuelas Hnos. Salzburgo, Madre Maria Luisa, Dr. Mariano Barreto y Azarías H. Pallaís de la ciudad de León.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Determinar la frecuencia de pérdida prematura de molares temporales según el sexo y edad.
2. Identificar el molar temporal que se pierde con mayor frecuencia, según la edad.
3. Identificar el maxilar que con mayor frecuencia se da la pérdida prematura de molares temporales.



## MARCO TEÓRICO

### CRECIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL ARCO DENTARIO:

Todos los dientes de leche comienzan a calcificarse alrededor del cuarto y sexto mes de vida intrauterina. El crecimiento y evolución de las arcadas dentarias incluyen las modificaciones que se producen en ambos maxilares como la formación de nuevo hueso alveolar, creciendo este en altura y en anchura mediante mecanismos de aposición y reabsorción para proveer espacio adecuado y hueso a los dientes, a la vez que el maxilar y la mandíbula crecen por sus zonas posteriores o retromolares en forma de “v”, cada vez más divergentes. <sup>(5)(16)(18)</sup>

Como el período de erupción dentaria va de los 6 meses hasta los 18 años, hasta esta misma edad se prolonga el lapso de desarrollo de las arcadas. Antes de los 12 años, los cambios que se producen están destinados a proveer espacio a la dentición primaria y a los incisivos, premolares y primeros molares permanentes. A los 12 años, los segundos molares erupcionan y los terceros molares erupcionan a los 18 años aproximadamente. <sup>(5)(16)</sup>

Las modificaciones de las arcadas que se producen en el área desde los primeros molares hasta los incisivos son de máximo interés para quienes tratan niños, pues se trata de la zona de la dentición mixta, y una de las tareas más importantes es guiar el intercambio de dentición primaria a permanente lo mejor posible, para que la dentición permanente sea a la vez funcional y estética. <sup>(4) (5) (16) (20)</sup>



Aproximadamente a los seis meses de edad, en la etapa de la dentición primaria, suelen erupcionar los incisivos centrales inferiores. Los siguen los incisivos superiores y los laterales inferiores y superiores. Hacia el primer año, están presentes los ocho incisivos. A los dos años están presentes los primeros molares primarios, que erupcionaron aproximadamente a los quince meses, y los caninos. Poco después erupcionan los segundos molares primarios. A los tres años ya suelen estar presente todos los dientes primarios en la arcada. <sup>(4) (5) (16) (18) (22)</sup>

En esta etapa la oclusión de la dentición temporal se caracteriza por: escasa sobremordida incisiva, escasa inclinación vestibular de los incisivos lo que conduce a una forma de la arcada semicircular, un plano oclusal plano tanto en sentido anteroposterior (curva de Spee) como en el transversal (curva de Wilson), los caninos están en relación clase I y los segundos molares primarios están en una relación clase I o cúspide con cúspide, esta disposición de cúspide con cúspide puede producirse porque el segundo molar primario inferior es mayor que su correspondiente superior. <sup>(5) (13) (16)</sup>

Durante este período de dentición temporal existen varios tipos de espacio que permiten un correcto establecimiento de la oclusión en la dentición permanente:

1. Espacio interdentario: pequeños espacios entre diente y diente que se presentan de forma generalizada, estando situado frecuentemente en la zona incisiva. Los espacios interdientales son factores importantes en el desarrollo de las arcadas, porque van a permitir que los incisivos permanentes erupcionen sin apiñamiento significativo.



2. Espacio primate: en la arcada superior, los espacios primates se encuentran por mesial de los caninos y en la arcada inferior están ubicados por distal de los caninos primarios.
3. Espacio libre de Nance: espacio disponible cuando se reemplazan caninos y molares por sus homólogos permanentes, siendo de 0.9 mm. en el hemimaxilar superior, y de 1.7 mm. en la hemimandíbula, este espacio proviene de la diferencia de tamaño existente entre los dientes primarios y las permanentes en un segmento lateral del arco dentario, donde el canino permanente siempre será mayor que el temporal mientras que el primer y segundo premolar serán de un tamaño mesiodistal mas pequeño que sus homólogos temporales; sobre todo en el segundo premolar y segunda molar temporal.
4. Espacio de deriva: este espacio libre de Nance es utilizado para la mesialización de los primeros molares para el establecimiento de una relación molar clase I. <sup>(1) (3) (4) (5) (8) (10) (13) (14) (16) (18)</sup>

Estos espacios fisiológicos van a permitir:

1. Atenuar el apiñamiento de los incisivos permanentes de mayor tamaño, mediante los espacios interdentarios existentes y en combinación con el ángulo de erupción de estos.
2. La erupción de caninos y premolares sin obstáculos.
3. El establecimiento de una clase I mediante el desplazamiento de los primeros molares. <sup>(5) (11)</sup>



El índice de mayor crecimiento de las arcadas dentarias en todas las dimensiones se produce al parecer entre el nacimiento y los tres años de edad. Los crecimientos ulteriores entre los cuatro y los dieciocho años son comparativamente reducidos. El factor que podría explicar esos cambios tempranos y notables es la erupción de los dientes. <sup>(4) (5) (20)</sup>

Las siguientes modificaciones significativas en dimensiones se producen poco antes y durante la erupción de los primeros molares e incisivos permanentes. Antes de su erupción, los espacios interdentarios posteriores comienzan a cerrarse ligeramente, con reducción de la longitud de la arcada. <sup>(5) (16)</sup>

Cuando erupcionan los primeros molares inferiores permanentes, los diastemas posteriores se cierran por completo con el movimiento hacia mesial de los dientes posteriores. Esto acorta ligeramente la longitud de la arcada posterior. Sin embargo, la longitud total de la arcada no se modifica durante este periodo porque los incisivos permanentes mayores erupcionan hacia vestibular de sus predecesores primarios. De acuerdo con ello, no hay un cambio neto en la longitud. <sup>(5) (8) (16) (20)</sup>

En el mismo período el hueso alveolar de la maxila sufre modificaciones en el ancho intercanino (espesor labiolingual), aumentando aproximadamente 3mm. con la erupción de los incisivos permanentes. En la arcada inferior el hueso alveolar puede aumentar el ancho intercanino de 2 a 3 mm. este movimiento se produce a causa de la necesidad de espacio con la erupción de los incisivos superiores “grandes” que empujan los caninos hacia distal y vestibular. El trayecto de erupción, el aumento de espesor labiolingual y la mayor anchura del diente permanente hacen imprescindibles este cambio de angulación. <sup>(5) (16)</sup>



En la etapa de transición inicial, tres factores contribuyen a la acomodación de los incisivos permanentes:

1. La presencia de los espacios interdentarios en la región anterior.
2. La ubicación más vestibular de las coronas que aumenta la circunferencia de la arcada.
3. Aumento del diámetro intercanino.

De los tres, la presencia de diastemas es el más importante porque provee más espacio. En la arcada inferior es común encontrar algún apiñamiento menor con la erupción de los incisivos permanentes, porque los espacios interdentarios disponibles y el incremento intercanino pueden ser inadecuados para acomodar a los incisivos permanentes. <sup>(5) (19)</sup>

La modificación dimensional más importante de la arcada, se produce durante la dentición mixta tardía, cuando los premolares y caninos reemplazan a los caninos y molares primarios. El ancho mesiodistal combinado de los premolares y caninos es invariablemente menor que el ancho de sus predecesores primarios. Por esta razón, queda espacio disponible durante la transición como consecuencia de que caninos y premolares ocuparán menos lugar que los correspondientes primarios. A este espacio particular se le dio el nombre de “espacio marginal”.

El espacio marginal sirve por lo menos para acomodar los caninos permanentes que son generalmente mayores que los primarios. Además los molares suelen desplazarse mesialmente en el espacio.



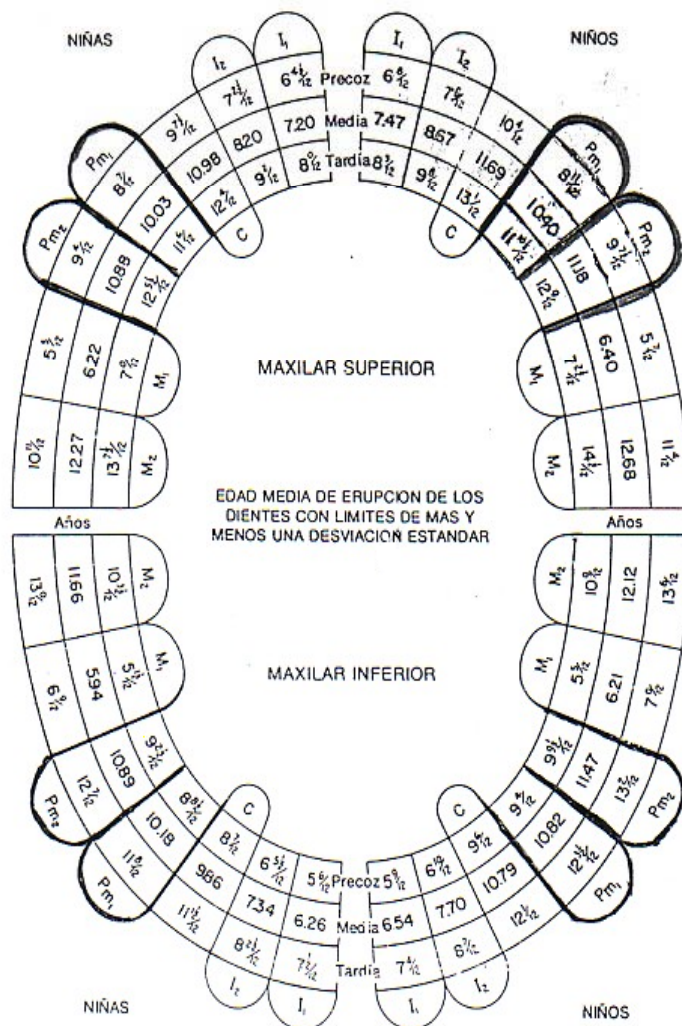
La utilización del espacio marginal depende en parte de la oclusión molar y la secuencia del recambio de los dientes posteriores primarios inferiores y superiores. <sup>(1) (3) (4) (5) (8) (10) (11) (13) (14) (16) (18)</sup>

Si los molares están cúspide con cúspide, el primer molar inferior puede desplazarse mesialmente para aproximarse a una relación de clase I molar. Como los primeros molares permanentes en general se mueven mesialmente hacia el espacio marginal después de la caída de los segundos molares inferiores, hay una pérdida de longitud de la arcada.

Una vez concluido el recambio de la dentición temporal por la permanente y se ha establecido el arco dental definitivo a partir de los primeros molares permanentes hacen su aparición los segundos molares siendo los inferiores los primeros en erupcionar. <sup>(5) (16)</sup>



EL DESARROLLO DE LA DENTICION



Diseñado por V. O. Hurme,  
doctor en medicina dental

Enfermería dental Forsyth

FIG. 2-59. Ilustración gráfica de la erupción prematura, normal y tardía por edades en niñas (izquierda) y niños (derecha). Tal variación en edad incluye dos terceras partes de cualquier grupo o muestra. (Cortesía de V. O. Hurme.)



## **PÉRDIDA PREMATURA DE MOLARES TEMPORALES:**

La pérdida dental prematura en cualquier niño puede comprender una o varias piezas primarias anteriores o posteriores. Estas pérdidas pueden deberse a caries o traumatismos (anteriores).

La caries dental en dentaduras primarias puede ocurrir en edades tan tempranas como el primer año de vida. A los 5 años, el 75% de los niños han tenido experiencia con la enfermedad, tres de cada cuatro niños en edad escolar presentan piezas primarias cariadas.

Se ha demostrado que a los 2 años de edad la caries oclusal, representan más del 60% de las lesiones cariosas, mientras que la caries proximal de incisivos representan el 25% de destrucción de las piezas primarias a esta edad la cantidad de caries molar es insignificante; la diferencia de susceptibilidad puede asociarse con el espaciamiento normal existente entre las piezas anteriores, sin embargo, a los 6 años, la caries molar proximal es tan frecuente como la caries molar oclusal.

Los primeros molares primarios ya sean superiores o inferiores, son menos susceptibles a la caries que los segundos molares primarios, aun cuando los primeros brotan a edades más tempranas esto se debe a que las superficies oclusales de los segundos molares muestran más fosas y fisuras que los primeros molares.

La pérdida temprana de uno o varios molares en la dentición temporal o mixta siempre es motivo de preocupación, aunque la oclusión sea normal, en la mayoría de los casos conlleva a pérdida de espacios con la consiguiente reducción de longitud de la arcada.<sup>(10)</sup>



Carera en Nicaragua (1993), observo que la pérdida prematura de molares temporales se presentó en un 25.14%. Aunque Gonzáles en el 2000 registra un 34% de pérdidas prematuras de molares temporales en Costa Rica. <sup>(6) (9)</sup>

Rosenweing y Klein, demostraron que cuando los molares temporales se perdían prematuramente la dimensión lineal del espacio se reducía aproximadamente de 0.5mm a 8mm. Ocasionando posteriormente alteraciones oclusales y mal posiciones dentarias con la aparición de la dentición permanente, hasta que esto ocurre transcurre un espacio de tiempo que dependerá del desarrollo dentario, del diente perdido o del momento en que se haya producido la pérdida.

Miyamoto y cols., han estudiado la ausencia precoz de primeros y segundos molares deciduos sobre la maloclusión de los dientes permanentes puntualizando la alteración en el apiñamiento de dientes anteriores. Observaron que los niños que habían perdido de forma prematura uno o más dientes temporales, requirieron con mayor frecuencia, tratamiento ortodóntico de los dientes permanentes. <sup>(9)</sup>

#### **FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MIGRACIÓN MESIAL Y DISTAL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE.**

**Grado de apiñamiento:** La migración dental se relaciona directamente con el grado de apiñamiento en la arcada dental. En un arco sin apiñamiento puede haber poco o nulo movimiento de los dientes, pero en el apiñado los vecinos se mueven hacia los espacios provistos por la extracción dental.

**Diente eliminado:** La pérdida de un segundo molar primario es particularmente más grave en comparación con la pérdida de un primer molar primario.



**Edad del paciente:** La pérdida prematura de un molar primario en una etapa muy temprana es probable que el hueso se vuelva a formar sobre el permanente demorando su erupción. En cambio si la pérdida ocurre a una edad tardía se apresurará la erupción del diente permanente. <sup>(1)</sup>

## **EFFECTO DE LA PÉRDIDA PREMATURA DE LA PRIMERA MOLAR TEMPORAL**

### **➤ Antes de la erupción del primer molar permanente**

Cuando el primer molar deciduo es extraído antes de la erupción activa del primer molar permanente, no hay influencia en la arcada sobre los segundos molares para causar pérdida de espacio. Lo que puede ocurrir es sobreerupción del molar temporal antagonista. <sup>(3) (13) (16) (20)</sup>

### **➤ Durante la erupción del primer molar permanente**

El primer molar permanente actuará sobre el segundo molar primario mesializandolo y habrá cierre de espacio aunque no tanto como en la pérdida prematura del segundo molar primario.

Además, si la pérdida ocurre durante la erupción activa del incisivo lateral permanente, el canino primario se desplazará hacia distal y puede ocurrir desviación de la línea media hacia el lugar de la pérdida prematura. <sup>(3) (13) (16) (20)</sup>

### **➤ Después de la erupción del primer molar permanente**

En este caso la fuerza mesial del primer molar permanente va cerrando el espacio muy lentamente, mesializando el segundo molar temporal.



Al erupcionar el primer premolar superior no tendrá dificultad al hacerlo puesto que mesiodistalmente es más angosto que el primer molar deciduo, pero el espacio disponible entre el incisivo lateral y el primer premolar permanente es tan pequeño que no le permitirá colocarse en su sitio al canino permanente erupcionando en una posición vestibular.

Cuando la pérdida prematura de la primera molar temporal se da en la mandíbula el canino erupciona correctamente al igual que la primera premolar ocupando todo el espacio disponible y será la segunda premolar la que erupcione en mala posición o quede incluida al no quedar espacio en la arcada. <sup>(3) (13) (16) (20)</sup>

## **EFFECTO DE LA PÉRDIDA PREMATURA DEL SEGUNDO MOLAR TEMPORAL**

Brauer y cols., han reportado que la pérdida prematura de la segunda molar temporal esta asociada, con la disminución de la longitud del arco más que la pérdida prematura de la primera molar temporal. <sup>(17)</sup>

### **➤ Antes de la erupción del primer molar permanente**

Cuando el segundo molar deciduo es extraído antes de la erupción del primer molar permanente hay poca oportunidad para la pérdida de espacio. En este caso también puede ocurrir sobreerupción del molar antagonista. <sup>(3) (13) (16) (20)</sup>

### **➤ Durante la erupción del primer molar permanente**

El primer molar permanente superior erupciona hacia distal, luego gira hacia el frente para hacer contacto con el segundo molar deciduo, si este faltara, la corona del molar permanente continuará mesializandose hasta ponerse en contacto con



el primer molar deciduo, ocurrirá una pérdida completa del espacio y el primer molar permanente superior ocupará totalmente la posición del segundo molar deciduo provocando que el segundo premolar quede incluido totalmente o erupcione en linguogresión.

En cambio el primer molar permanente inferior estará intensamente inclinado debido que los extremos radiculares están en dirección distal cuando comienzan a crecer. <sup>(3) (13) (16) (20)</sup>

➤ **Después de la erupción del primer molar permanente**

En este momento ya no actuarán las fuerzas eruptivas, sin embargo, el primer molar permanente tiende a mesializarse como resultado de la fuerza de oclusión.

Al erupcionar la primera y segunda premolares superiores lo harán correctamente ya que tienen la oportunidad de ocupar todo espacio disponible, al erupcionar el canino permanente ya no habrá espacio suficiente y este tendrá mal posición.

En la mandíbula, en donde el orden de erupción es diferente y el segundo premolar es el último de los tres en hacer erupción se observará desviado hacia fuera de su posición.

Cuando dos o más molares temporales se pierden tempranamente durante el desarrollo de la dentición, además de los deslizamientos mencionados anteriormente hay probabilidades que se producen otras modificaciones.

La mandíbula debe conservarse en una posición que permita la función oclusal. Al perderse el soporte dental posterior puede resultar el desplazamiento anterior de la mandíbula y una relación incisiva borde a borde o en mordida cruzada



anterior, también puede haber deslizamiento lateral de la mandíbula que resulta en mordida cruzada de posición. <sup>(3) (13) (16) (20)</sup>



## **MATERIAL Y MÉTODO**

TIPO DE ESTUDIO: Descriptivo de corte transversal.

ÁREA DE ESTUDIO: Este estudio se llevó a cabo en las escuelas Hermanos de Salzburgo, Madre María Luisa, Dr. Mariano Barreto, Azarías H. Pallaís ubicadas al sureste del área urbana de la ciudad de León. Siendo estas escuelas estatales de ambos sexos, cuentan con niveles de preescolar, primaria y secundaria en los turnos matutino y vespertino.

POBLACIÓN ESTUDIADA: La población de estudio la constituyeron 683 escolares, en las edades comprendidas de los 5 a los 7 años, de las escuelas Hermanos de Salzburgo, Madre María Luisa, Dr. Mariano Barreto, Azarías H. Pallaís de la ciudad de León, 2005.

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Ser estudiante activo de las escuelas antes mencionadas.
- Que los niños hayan cumplido la edad requerida para el estudio.

UNIDAD DE ANÁLISIS: Las unidades de análisis fueron las molares temporales de los escolares en las edades de 5 a 7 años de las escuelas antes mencionadas.



VARIABLES DE ESTUDIO:

1. Pérdida prematura de molares temporales.
2. Maxilar.
3. Edad.
4. Sexo.



OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

| VARIABLES                                       | CONCEPTO                                                                                                                                                                                   | INDICADOR                                                                                                                                                                                | VALOR                       |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Pérdida Prematura de Molares Temporales.</b> | Pérdida de molares temporales que ocurre antes del tiempo de exfoliación normal. (pág. 10)                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausencia clínica de las piezas 54, 55, 64, 65, 74, 75, 84 y 85.</li> <li>Destrucción de 2/3 de la corona.</li> <li>Restos radiculares.</li> </ul> | Con pérdida.<br>Sin pérdida |
| <b>Sexo</b>                                     | Diferencia física constitutiva que distingue al hombre de la mujer.                                                                                                                        | Rasgos físicos de la persona                                                                                                                                                             | 1. Masculino<br>2. Femenino |
| <b>Edad</b>                                     | Tiempo transcurrido después del nacimiento.                                                                                                                                                | Años cumplidos que se registran en la ficha.                                                                                                                                             | 5<br>6<br>7                 |
| <b>Maxilar</b>                                  | Dos huesos que forman la mayor parte del macizo superior de la cara y un hueso que forma el esqueleto de la parte inferior móvil de la cara o mandíbula y sirven de soporte a los dientes. | Localización donde ocurrió la pérdida.                                                                                                                                                   | 1. Maxila<br>2. Mandíbula   |



### RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:

Se visitó a los directores de cada centro escolar, para explicarles los objetivos del estudio y pedirles su autorización.

Una vez concedido el permiso para examinar a los niños y niñas, se les solicito a los profesores guías, el listado completo donde estaba registrado el nombre y la edad de los escolares para llevar el control de los niños.

Previo al levantamiento de los datos realizamos una prueba de estandarización para entrenarnos y adiestrarnos, con el objetivo de unificar criterios en relación a las variables planteadas y constatar si el instrumento de recolección de información nos permitía registrar los datos necesarios para nuestro estudio

En este trabajo investigativo se asignaron las siguientes tareas:

1. Monitor: encargado de conducir a los niños al área de trabajo, así como al aula de clases y mantener la limpieza de los instrumentos.
2. Examinador: quien realiza el examen bucal.
3. Anotador: encargado de llenar los datos de cada uno de los escolares.

Para realizar el examen clínico-bucal se utilizó luz natural, gabacha, guantes, nasobucos, espejos bucales, lapiceros, ficha recolectora de datos, pupitres, y solución de glutaraldehído al 2%.



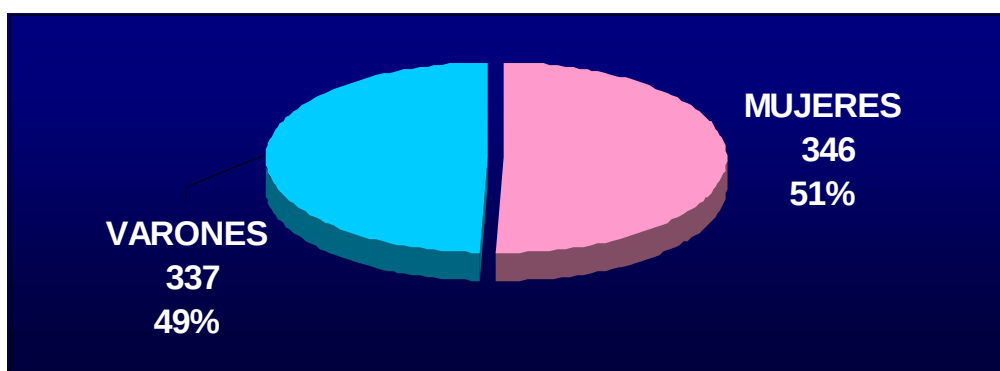
Con ayuda del espejo bucal se examinó la cavidad oral, iniciando por el cuadrante superior derecho, seguido del superior izquierdo, posteriormente al inferior izquierdo y terminando en el cuadrante inferior derecho, para determinar si las molares temporales estaban presentes o ausentes, si presentaban destrucción de 2/3 de la corona o si se encontraban como restos radiculares, los datos obtenidos se registraron en las fichas para su posterior procesamiento.



## RESULTADOS

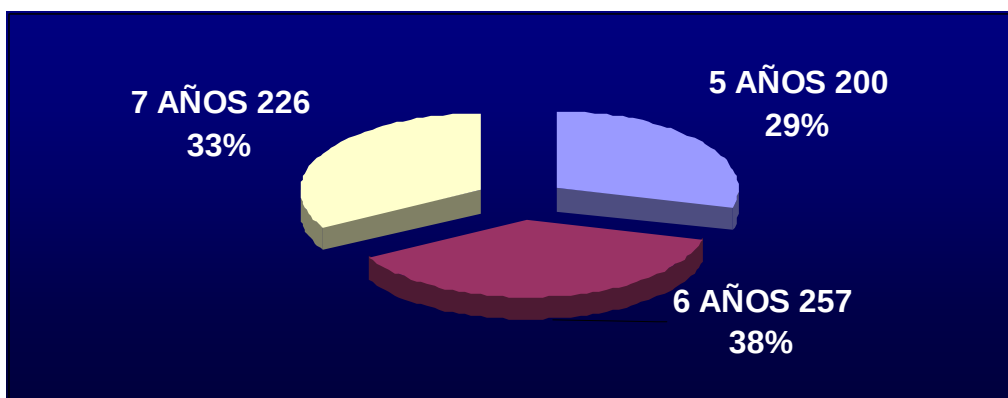
**Gráfico No. 1.**

Distribución por sexo de los escolares examinados de 5 a 7 años de las escuelas Hnos. Salzburgo, Madre Maria Luisa, Dr. Mariano Barreto y Azarías H. Pallaís de la ciudad de León. Marzo, 2005.



**Gráfico No. 2.**

Distribución por edad de los escolares examinados de 5 a 7 años de las escuelas Hnos. Salzburgo, Madre Maria Luisa, Dr. Mariano Barreto y Azarías H. Pallaís de la ciudad de León. Marzo, 2005.





**TABLA No. 1**

**Distribución de pérdida prematura de molares temporales, en escolares de 5 a 7 años de las escuelas Hnos. Salzburgo, Madre Maria Luisa, Dr. Mariano Barreto y Azarías H. Pallaís de la ciudad de León. Marzo, 2005.**

| PÉRDIDA PREMATURA DE<br>MOLARES TEMPORALES | #   | %     |
|--------------------------------------------|-----|-------|
| CON PÉRDIDA                                | 169 | 24,74 |
| SIN PÉRDIDA                                | 514 | 75,26 |
| TOTAL                                      | 683 | 100   |

En la tabla 1, refleja que la cuarta parte de los escolares examinados habían perdido algún molar temporal.



**TABLA No. 2**

**Distribución de pérdida prematura de molares temporales, según el sexo, en escolares de 5 a 7 años de las escuelas Hnos. Salzburgo, Madre Maria Luisa, Dr. Mariano Barreto y Azarías H. Pallaís de la ciudad de León. Marzo, 2005.**

| SEXO      | CON PÉRDIDA |       | SIN PÉRDIDA |       | TOTAL |        |
|-----------|-------------|-------|-------------|-------|-------|--------|
|           | #           | %     | #           | %     | #     | %      |
| FEMENINO  | 83          | 23.99 | 263         | 76.01 | 346   | 100.00 |
| MASCULINO | 86          | 25.52 | 251         | 74.48 | 337   | 100.00 |
| TOTAL     | 169         | 24.74 | 514         | 75.26 | 683   | 100    |

**Fuente: Primaria.**

En la tabla 2, se observa que la pérdida prematura de molares temporales no presenta predilección por sexo.



**TABLA No. 3**

**Distribución de pérdida prematura de molares temporales, según la edad, en escolares de 5 a 7 años de las escuelas Hnos. Salzburgo, Madre Maria Luisa, Dr. Mariano Barreto y Azarías H. Pallaís de la ciudad de León. Marzo, 2005.**

| EDAD  | CON PÉRDIDA |       | SIN PÉRDIDA |       | TOTAL |        |
|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------|--------|
|       | #           | %     | #           | %     | #     | %      |
| 5     | 37          | 18.50 | 163         | 81.50 | 200   | 100.00 |
| 6     | 50          | 19.45 | 207         | 80.55 | 257   | 100.00 |
| 7     | 82          | 36.28 | 144         | 63.72 | 226   | 100.00 |
| TOTAL | 169         | 24.74 | 514         | 75.26 | 683   | 100    |

**Fuente: Primaria.**

En la tabla 3, se muestra que a medida que avanza la edad el porcentaje de pérdida prematura de molares temporales aumenta, siendo los escolares de 7 años los más afectados.



**TABLA No. 4**

**Distribución de pérdida prematura de molares temporales, según la molar temporal perdida y la edad, en escolares de 5 a 7 años de las escuelas Hnos. Salzburgo, Madre Maria Luisa, Dr. Mariano Barreto y Azarías H. Pallaís de la ciudad de León. Marzo, 2005.**

| MOLAR/EDAD | PÉRDIDA PREMATURA DE MOLARES TEMPORALES |      |     |       |         |       |     |       |
|------------|-----------------------------------------|------|-----|-------|---------|-------|-----|-------|
|            | 5 AÑOS                                  |      |     |       | 6 AÑOS  |       |     |       |
|            | (N=200)                                 |      |     |       | (N=257) |       |     |       |
|            | #                                       | %    | #   | %     | #       | %     | #   | %     |
| 54         | 7                                       | 3.50 | 9   | 3.50  | 14      | 6.19  | 30  | 4.39  |
| 55         | 2                                       | 1.00 | 3   | 1.17  | 8       | 3.54  | 13  | 1.90  |
| 64         | 7                                       | 3.50 | 9   | 3.50  | 15      | 6.64  | 31  | 4.54  |
| 65         | 3                                       | 1.50 | 6   | 2.33  | 7       | 3.10  | 16  | 2.34  |
| 74         | 9                                       | 4.50 | 14  | 5.45  | 32      | 14.16 | 55  | 8.05  |
| 75         | 19                                      | 9.50 | 26  | 10.12 | 32      | 14.16 | 77  | 11.27 |
| 84         | 11                                      | 5.00 | 15  | 5.84  | 30      | 13.27 | 56  | 8.20  |
| 85         | 17                                      | 8.50 | 23  | 8.95  | 38      | 16.81 | 78  | 11.42 |
| TOTAL      | 75                                      | 4.69 | 105 | 5.11  | 176     | 9.73  | 356 | 6.52  |

**Fuente: Primaria.**

En esta tabla, se puede observar que las molares temporales que con mayor frecuencia se pierden son las segundas molares inferiores derecha e izquierda seguidas de las primeras molares inferiores derecha e izquierda. Manifestando el mismo orden de pérdida desde las edades más tempranas.



**TABLA No. 5**

**Distribución de pérdida prematura de molares temporales, según el maxilar, en escolares de 5 a 7 años de las escuelas Hnos. Salzburgo, Madre Maria Luisa, Dr. Mariano Barreto y Azarías H. Pallaís de la ciudad de León. Marzo, 2005.**

| MAXILAR AFECTADO | #   | %   |
|------------------|-----|-----|
| MAXILA           | 90  | 25  |
| MANDIBULA        | 266 | 75  |
| TOTAL            | 356 | 100 |

La tabla 5, muestra que el mayor número de pérdidas prematuras de molares temporales se presentó en la mandíbula.



## **DISCUSIÓN:**

Los resultados obtenidos en el estudio sobre la frecuencia de pérdida prematura de molares temporales en escolares de 5 a 7 años de la ciudad de León (marzo, 2005), permitió determinar que de los 683 escolares examinados el 24.74% de la población presentó pérdida prematura de molares temporales.

Estos resultados fueron parecidos a los encontrados anteriormente en nuestro país, por Carrera (1993) en el que se reporta que el 25.14% de la población presentaron pérdida prematura de molares temporales.<sup>(6)</sup>

Igualmente nuestros resultados son similares con los obtenidos por Gonzáles (Costa Rica, 2000) en el que la frecuencia de pérdida prematura de molares temporales se dio en un 34% de los escolares estudiados.<sup>(9)</sup>

Los resultados encontrados por esta investigación indican que la pérdida prematura de molares temporales se presentó en niños con 25.52% y en niñas con 23.99%, aunque la diferencia entre el género masculino con el femenino no fue significativa.

Estos resultados fueron similares a estudios realizados en Colombia, Costa Rica, México y Nicaragua, donde se observó que el sexo masculino fue más afectado, aunque estas diferencias tampoco fueron significativas.<sup>(2) (6) (9) (15)</sup>



En cuanto a la edad, en los escolares de 5 años y 6 años no se encontraron diferencias significativas de pérdida prematura de molares temporales. Resultados que concuerda con el estudio realizado en México. <sup>(15)</sup>

Los valores porcentuales de pérdida prematura de molares temporales aumentan en relación a la edad, en los grupos etáneos estudiados, siendo los escolares de 7 años los más afectados con el 36.28% respecto a los otros grupos. .

Esto puede deberse a que a medida que el niño crece el número de dientes temporales cariados irá aumentando hasta los 6 ó 7 años de edad. Es probable que a esta edad algunos dientes temporales hayan sido extraídos por caries, otros han desaparecido por exfoliación (dientes anteriores), disminuyendo progresivamente el número de dientes temporales con lesiones cariosas hasta llegar a cero a los 12 años. <sup>(7)</sup>

Estos valores concuerdan con los obtenidos en estudios realizados en Colombia y Costa Rica, donde la edad más afectada es a los 7 años con el 18% aunque la afectación se mostró en un menor porcentaje. <sup>(2) (9)</sup>

Aunque los resultados del estudio realizado por Carera se observa que la edad más afectada por pérdida prematura de molares temporales es a los 9 años con 6.61% de la población estudiada. Esta edad no se consideró dentro de nuestro estudio debido a que en este periodo es posible que se de la erupción de los premolares dentro de las variaciones de erupción prematura. <sup>(6) (10)</sup>



Nuestros resultados demuestran que los molares temporales que con mayor frecuencia se pierden son las segundas molares temporales inferiores en un 11.35%, esto puede deberse a que presentan fosas y fisuras más profundas; seguidas de las primeras molares inferiores con 8.13%. Siendo la arcada inferior la más afectada.

Resultados que fueron similares a los encontrados en estudios realizados en Costa Rica, México y Nicaragua donde las segundas molares inferiores fueron las más afectadas 12.85%.<sup>(6) (9) (15)</sup>

A diferencia de los resultados obtenidos en Colombia donde la pérdida prematura de molares temporales fue más frecuente en las primeras molares superiores.<sup>(2)</sup>

Según Moyers las pérdidas de espacio más severas (3mm o más) son más frecuentes en la maxila (23%) que en la mandíbula (13%) debido al distinto patrón eruptivo de los primeros molares permanentes, sin embargo, desde el punto de vista clínico las pérdidas de espacio más importantes son las inferiores, debido a que es más difícil recuperar el espacio perdido en forma significativa por terapia sencilla en la mandíbula que en la maxila.<sup>(9)(16)</sup> Esto podría sugerir que es necesario dar prioridad al tratamiento de los molares inferiores puesto que representan el mayor número de pérdidas.



## **CONCLUSIONES**

1. La pérdida prematura de molares temporales es frecuente.
2. No se presentó predilección por sexo.
3. La edad más afectada por pérdida prematura de molares temporales fue a los 7 años, observándose que a medida que avanza la edad hay mayor número de pérdidas.
4. Las molares temporales que con mayor frecuencia se perdieron fueron las segundas molares inferiores.
5. En cuanto a la localización se encontró que el mayor número de pérdida se presentó en la mandíbula.



## **RECOMENDACIONES**

1. No se deben realizar extracciones prematuras de molares temporales sin antes haber agotado todos los medios para su conservación como por ejemplo las pulpotomías y pulpectomías.
2. En los casos donde no se puedan salvar las piezas, se debe colocar mantenedores de espacios y así evitar problemas que trae la pérdida prematura.
3. Que el Ministerio de Salud, incluya en los programas preventivos la aplicación de sellantes de fosas y fisuras con el fin de prevenir la caries dental y la pérdida prematura de molares temporales.
4. Que se impartan charlas a los padres de familia, en las escuelas, centros de salud y servicios prenatales sobre la importancia que tiene la dentición temporal de sus hijos.



## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Andlaw, R.J. Rock, W.P. Manual de Odontopediatría. Tercera Edición. Editorial Interamericana, S.A. de C.V. México. 1994.
2. Aristizabál, C. Chemás, L. Arango, A. Frecuencia de pérdida de espacio por exodoncia de molares temporales en la unidad materno infantil de la Policía Nacional. Univercitas odontológica. Bogotá, Colombia, 2003.
3. Barber, Thomas K. Larry Luke. Odontología Pediátrica. Editorial El Manual Moderno. S.A. C.V. México. 1985.
4. Bent O. Magnusson. Gürankoch, Sven Poulsen. Odontopediatría enfoque sistémico. Salvat editores. S.A. Barcelona, España. 1995. Cáp. VI. Pág. 67, 103-107.
5. Braham, Morris. Odontología Pediátrica. Primera edición. Editorial medica panamericana S.A. Buenos Aires, Argentina. 1984.
6. Carrera, Ruth. Mesialización de la primera molar permanente por pérdida prematura de molares temporales. León 1993.
7. Estrada Méndez, Oliver. Gonzáles, Karla L. Fajardo, Maria Teresa. Prevalencia y severidad de caries dental en escolares de 4 a 12 años. León. 2002.



8. Finn Sydney, B. Odontología Pediátrica. Cuarta Edición. Editorial Interamericana S.A. de C.V. México D. F.1982. Cap. XIV. Pág. 283-289.
9. Gonzáles Muñoz, Jessica. Pérdida prematura de molares temporales, en 302 niños en edades comprendidas entre 6 y 9 años, de la escuela Antonio José de Sucre. San José, Costa Rica. 2002.  
[www.dentalesaccocr.com/es/revista/2002/art006/hoja001.html](http://www.dentalesaccocr.com/es/revista/2002/art006/hoja001.html)
10. Graber, T. M. Ortodoncia Teoría y Práctica. Tercera edición. Editorial interamericana S.A. de C.V. México D. F. 1972. Cap. II. Pág. 87, 344-346.
11. Leache, E. Barberia. Odontopediatria. Masson. S.A. Barcelona. 1995.
12. Martínez Chavarría, Lucía. Maloclusión en escolares de 6 a 12 años de las escuelas públicas de Chinandega.1996.
13. Mayoral, José. M. Guillermo. M. Pedro. Ortodoncia Principios Fundamentales y Práctica. Editorial Labor. S. A. Barcelona. 1990. Cap. II, VII y IX. Pág. 153-185.
14. McDonald / Avery. Odontología pediátrica Y del adolescente. Quinta edición. Editorial Médica Panamericana. Argentina. 1990.
15. Medina Solís, Carlos Eduardo. Pérdida dental y patrones de caries en preescolares de una comunidad suburbana de Campeche. Vol 42. No. 3 Mexico.2004  
[www.actaodontologica.com/42\\_3\\_2004/239.asp](http://www.actaodontologica.com/42_3_2004/239.asp)

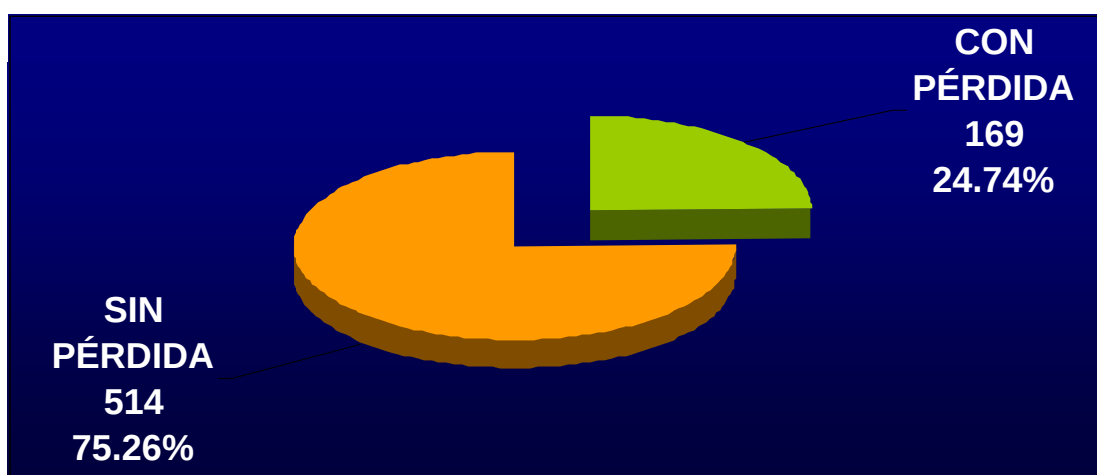


16. Moyers, Robert. E. Tratado de Ortodoncia. Primera edición. Editorial Interamericana S.A. México 1960. Cap. I. Pág. 24-33, Cap. II. Pág. 43-88, Cap. III. Pág. 128-130
17. Ortega, José Luis. Estudio sobre la disminución de la longitud del arco en la dentición mixta. Vol 1. No. 2. Ecuador. 2003.  
[www.ecuaodontologos.com/revistaaorybg/vol1num2/index.html](http://www.ecuaodontologos.com/revistaaorybg/vol1num2/index.html)
18. Pinkham, Casama, Fields, Matigue, Nowak. Odontología Pediátrica. Segunda edición. Editorial Interamericana, S.A. de C.V. México. 1996. Cap. XII Pág. 189-194, XXV, XVII. Pág. 275-283.
19. Proffit., William R. Ortodoncia teoría y practica. Segunda Edición. Editorial Mosby / Doyma libros. España. 1994. Cap. III. Pág. 69-85
20. Ramírez, Jacqueline. Odontopediatría Clínica. Primera edición. Editorial Amigo del Hogar. Santo domingo, Republica Dominicana.1991. Cap. IX. Pág. 129-132.
21. Salomón Prudo, Thelma. Prevalencia de caries dental relacionado con la higiene oral en escolares de León.1991.
22. Sato, Sadakatsu. Parson, Patricia. Erupción de los dientes permanentes. Atlas a color. Primera edición. Actualidades médico odontológicas latinoamericanas. C.A. 1992.

ANEXOS

**Gráfico No. 3**

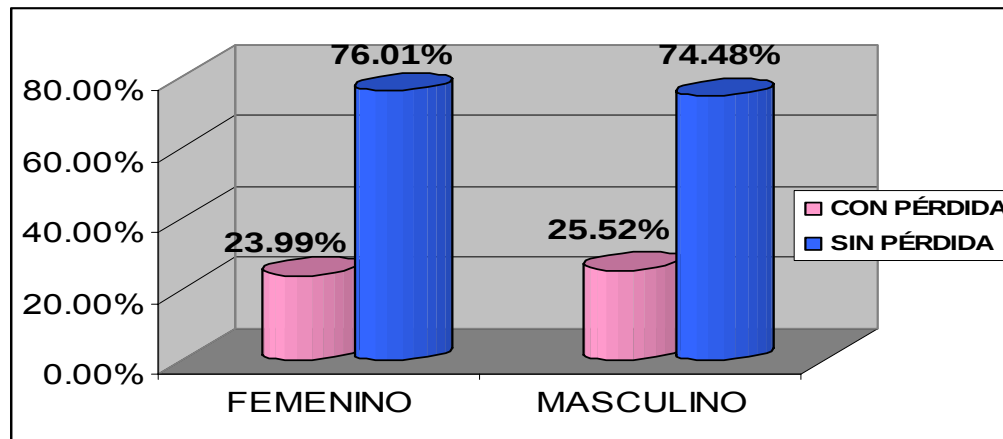
**Distribución de pérdida prematura de molares temporales, en escolares de 5 a 7 años de las escuelas Hnos. Salzburgo, Madre Maria Luisa, Dr. Mariano Barreto y Azarías H. Pallaís de la ciudad de León. Marzo, 2005.**



**Fuente: Tabla No. 1**

#### GRÁFICO No. 4

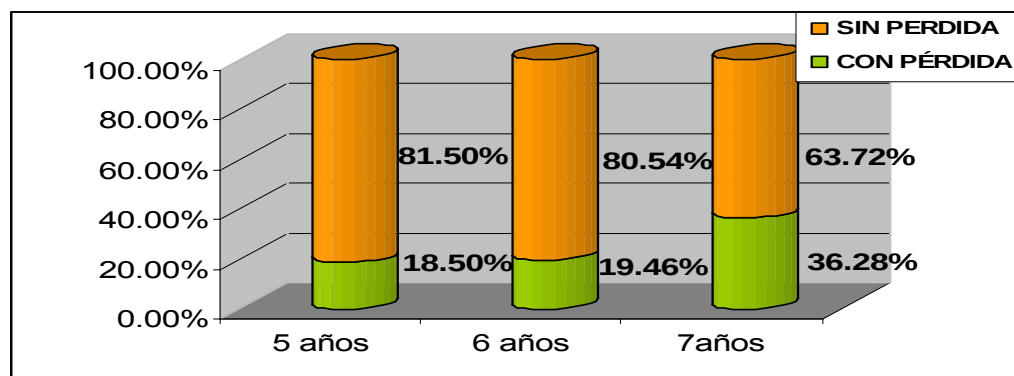
Distribución de pérdida prematura de molares temporales, según el sexo, en escolares de 5 a 7 años de las escuelas Hnos. Salzburgo, Madre Maria Luisa, Dr. Mariano Barreto y Azarías H. Pallaís de la ciudad de León. Marzo, 2005.



Fuente: Tabla No. 2

#### GRÁFICO No. 5

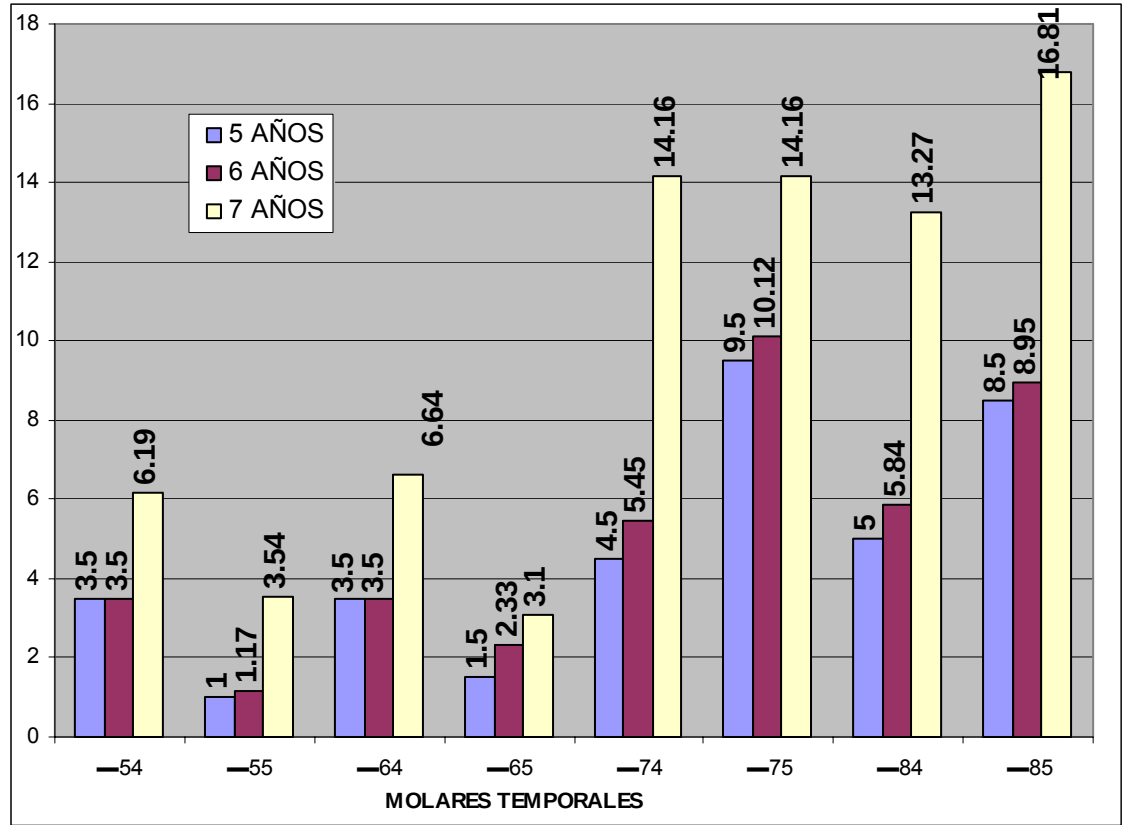
Distribución de pérdida prematura de molares temporales, según la edad, en escolares de 5 a 7 años de las escuelas Hnos. Salzburgo, Madre Maria Luisa, Dr. Mariano Barreto y Azarías H. Pallaís de la ciudad de León. Marzo, 2005.



Fuente: Tabla No. 3

**GRÁFICO No. 6**

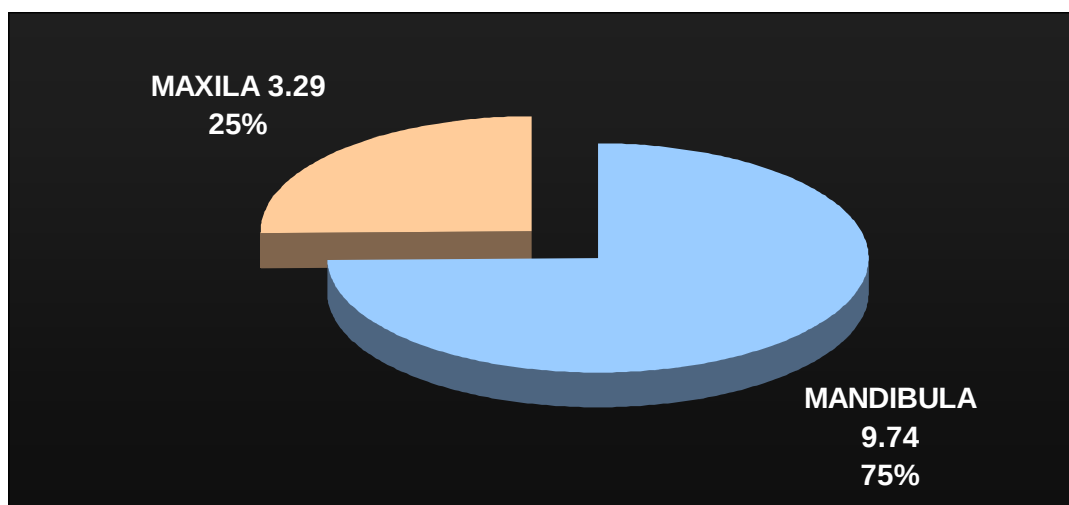
**Distribución de pérdida prematura de molares temporales, según la molar temporal perdida y la edad, en escolares de 5 a 7 años de las escuelas Hnos. Salzburgo, Madre Maria Luisa, Dr. Mariano Barreto y Azarías H. Pallaís de la ciudad de León. Marzo, 2005.**



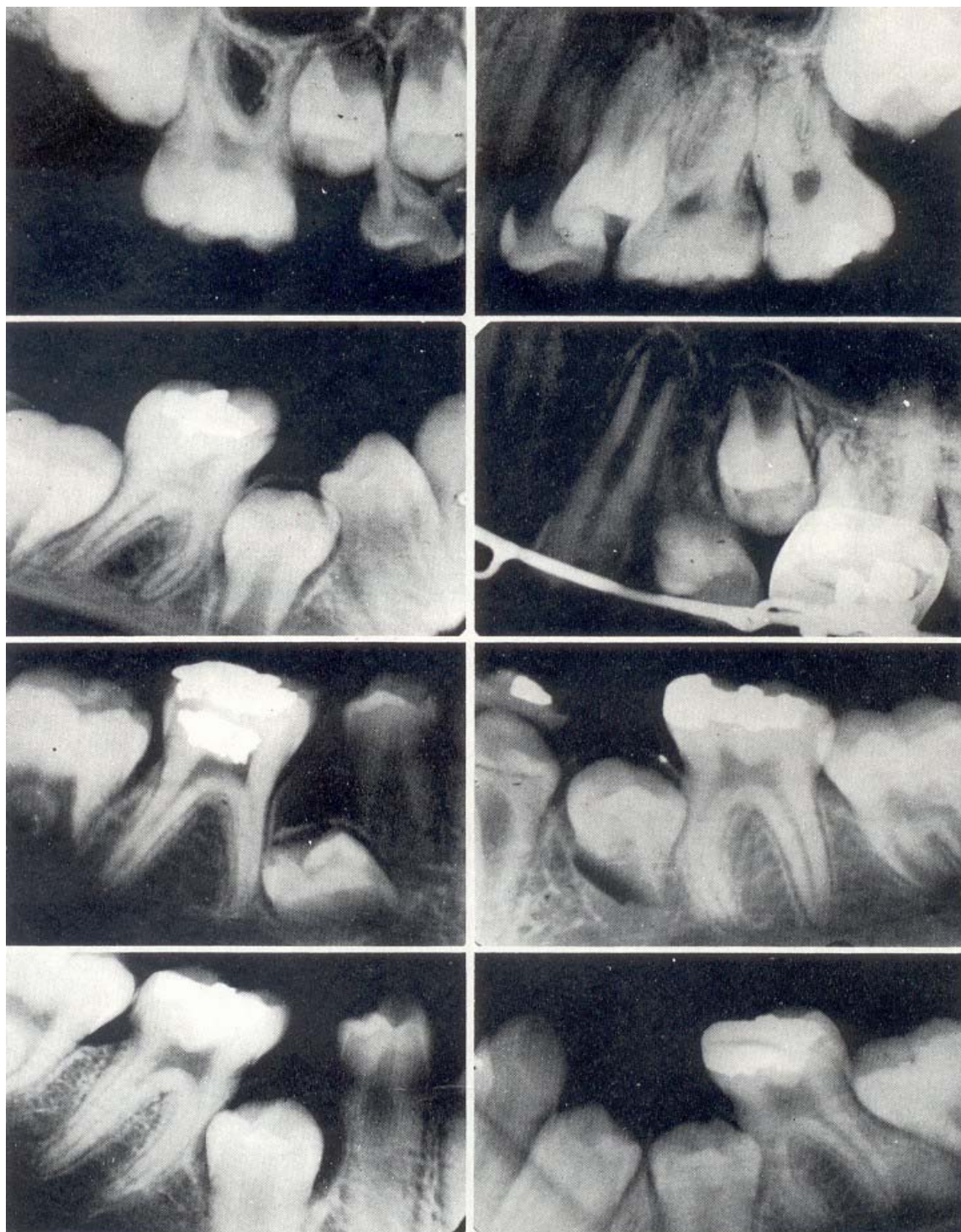
**Fuente: Tabla No. 4.**

**Gráfico No. 7**

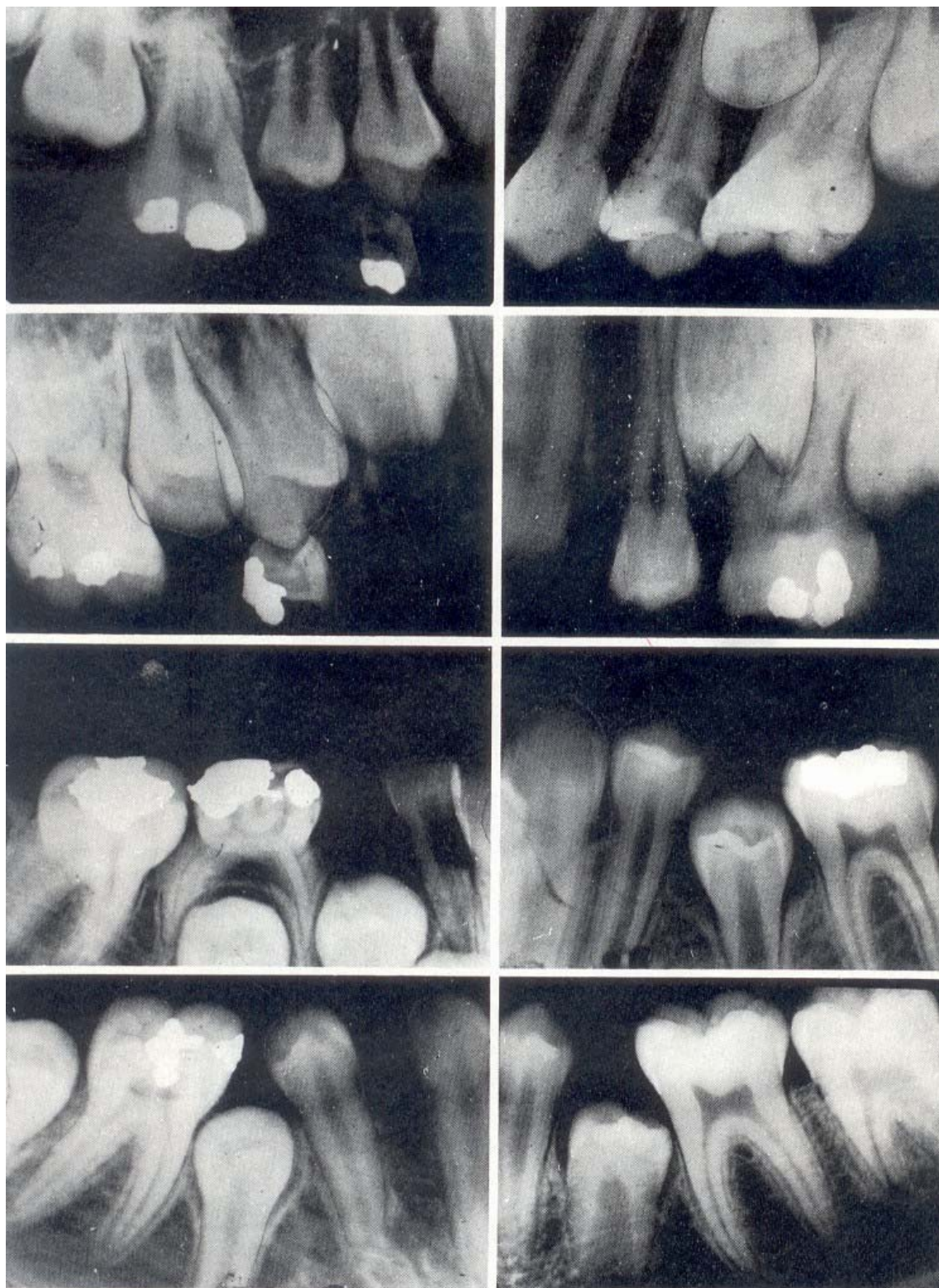
**Distribución de pérdida prematura de molares temporales, según el maxilar, en escolares de 5 a 7 años de las escuelas Hnos. Salzburgo, Madre Maria Luisa, Dr. Mariano Barreto y Azarías H. Pallaís de la ciudad de León. Marzo, 2005.**



**Fuente: Tabla No. 5**



**Figura No. 1.** Problemas de pérdida prematura de dientes que exigen tratamiento ortodóntico.<sup>(10)</sup>



**Figura No. 2.** Pérdida prematura de molares deciduos en las arcadas superior e inferior. <sup>(10)</sup>

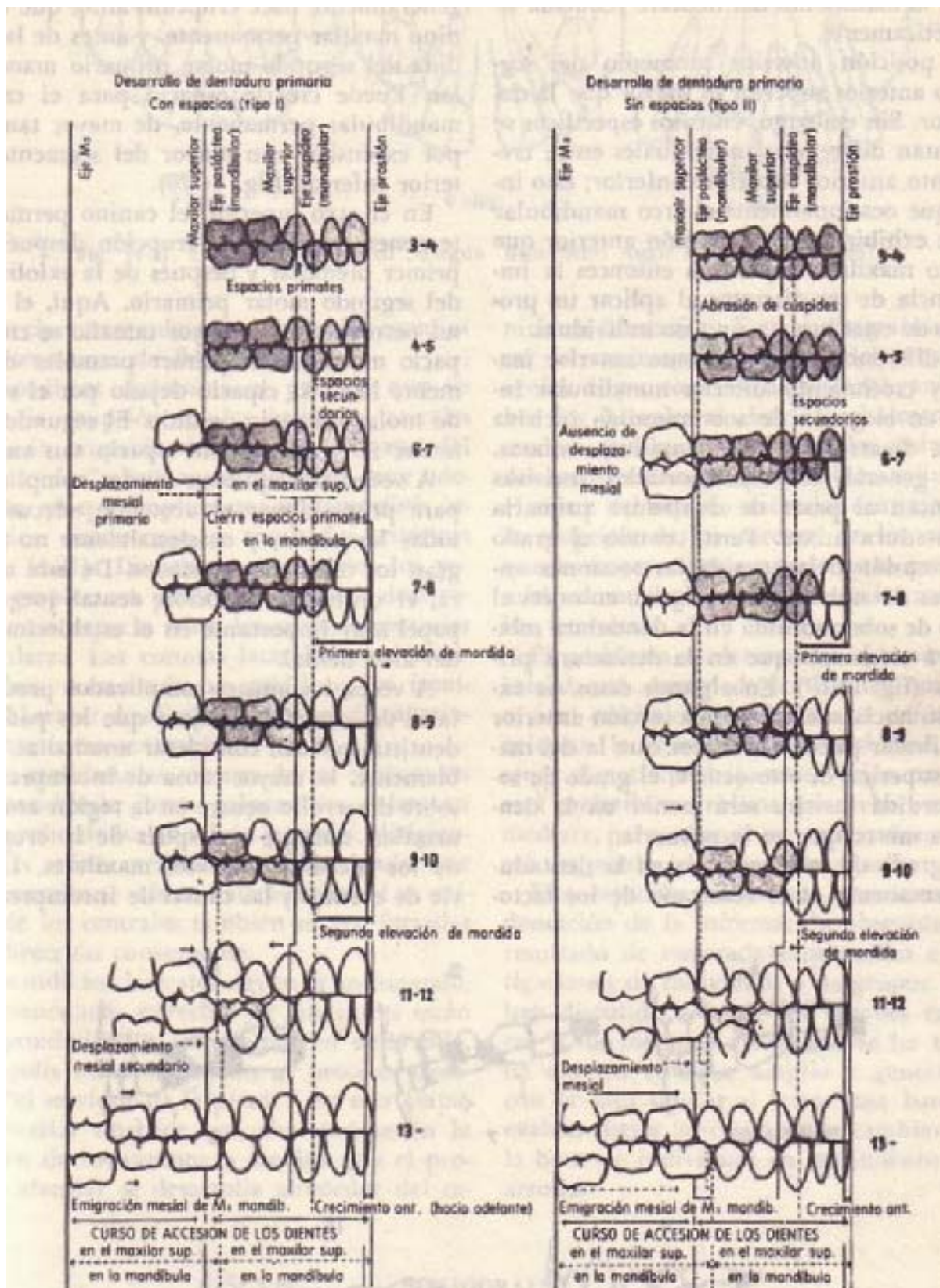


Figura No. 3. Ilustración de la emigración dental fisiológica. <sup>(8)</sup>



**Figura No. 4.** Apiñamiento dentario en la zona anterior acompañado de caninos ectópicos por pérdida prematura.



**Figura No. 5.** Caries proximal y pérdida prematura de la primera molar temporal. Con pérdida de la longitud de la arcada.



**Figura No. 6.** Malposiciones dentarias debido a la pérdida prematura de molares temporales.

## EFFECTOS DE LA PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PRIMARIO

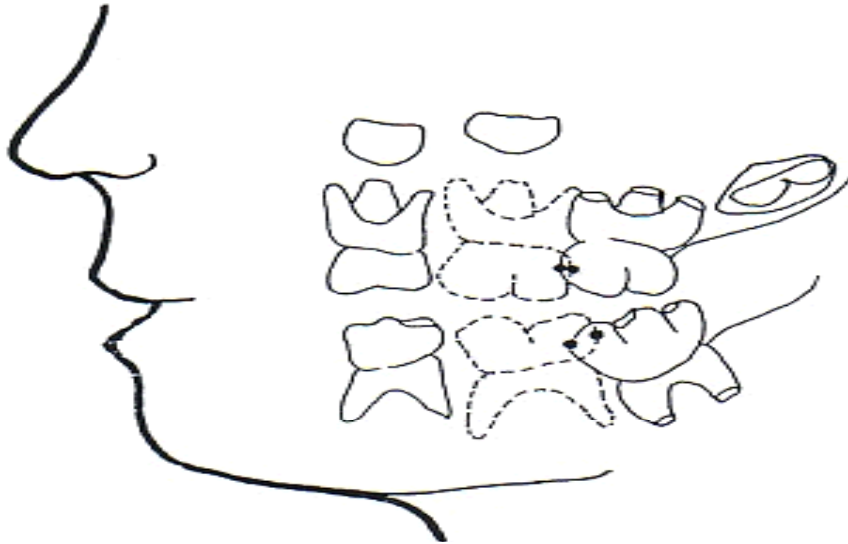


**Figura No. 7.** Antes de la erupción de la primera molar permanente.

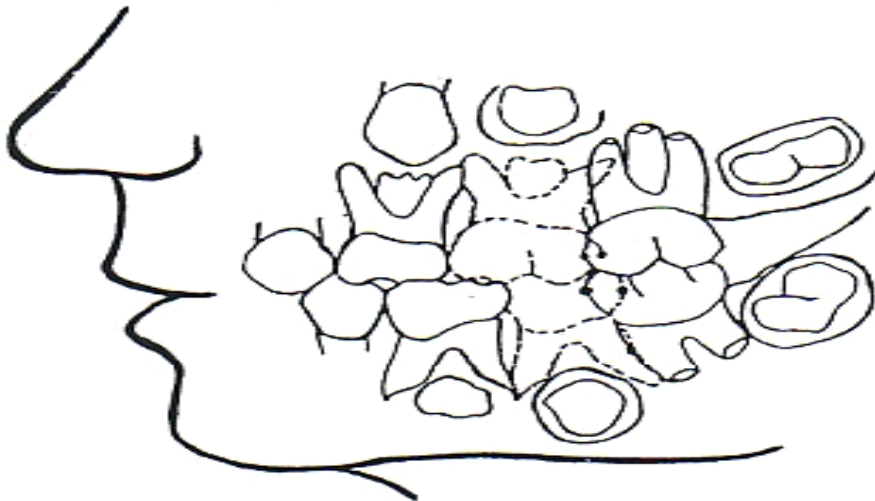


**Figura No. 8.** Durante la erupción de la primera molar permanente.

## EFFECTOS DE LA PÉRDIDA PREMATURA DEL SEGUNDO MOLAR PRIMARIO.



**Figura No. 9.** Durante la erupción del primer molar permanente.



**Figura No. 10.** Después de la erupción del primer molar permanente.

## FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

[illegible]