



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**“ESTADO DE LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES EN  
NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD, ATENDIDOS EN LA CLÍNICA  
ESTOMATOLÓGICA PEDIÁTRICA I Y II DE LA UNIVERSIDAD  
ALAS PERUANAS FILIAL AYACUCHO - 2015”**

**TESIS**

**Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista**

**Presentado por:**

**Bach. Jasbeth, CRISOSTOMO AROTINCO**

**Asesor:**

**Mg. Esp. C.D. John Robert, TINCO BAUTISTA**

**Ayacucho – Perú**

**2016**

## **DEDICATORIA**

**A mis padres María y Celestino, por  
Su constante e invaluable apoyo  
Durante mi vida y mi desarrollo  
Profesional.**

**A mis hermanos Yesenia y Jhon  
Genrry, por su fraternidad, por los  
momentos compartidos y por ser  
mi inspiración para salir adelante.**

**A la sociedad por ser la base  
De mis dudas, tras verme dentro  
De ella, por ser un reto para mí  
El entendimiento del campo en el  
Que Me he visto inmerso, y para  
lo que concierne a la vida y mi futuro.**

## **AGRADECIMIENTO**

**A la Facultad de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, mi alma mater, mi profundo agradecimiento y mi gratitud eterna.**

**Al Dr. John Robert Tinco Bautista y al Dr. Juan Barboza Navarro, por ser espléndidos maestros y magníficas personas. Por su apoyo, paciencia y perseverancia incondicional en la elaboración de esta tesis, por su tiempo y ganas de ayudarnos en todo momento.**

**A la Universidad Alas Peruanas, por abrirme sus puertas y darme esta oportunidad de triunfar en la vida.**

**A mis padres María y Celestino, por ser un ejemplo de trabajo, constancia y amor. También a mis hermanos Yesenia y Jhon Genrry, que demuestran el verdadero amor de una familia.**

**A mis grandes amigos que siempre estuvieron a mi lado para darme ánimos y seguir adelante.**

## RESUMEN

El presente estudio fue de tipo Aplicada, descriptivo, documental, archivístico no experimental transversal, descriptiva, teniendo como objetivo, determinar el estado de los primeros molares permanentes en pacientes niños de 6 a 12 años de edad que fueron atendidos en la clínica estomatología pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho – 2015, de ambos ciclos 2015 I B y 2015 II B. Se evaluó 223 historias clínicas para determinar el estado de los primeros molares permanentes, teniendo el siguiente resultado. Por edad fue la mayor frecuencia con molares: Sanos a los 6 años los dientes 2.6, cariadas a los 9 años los dientes 4.6, perdidas a los 12 años de los dientes 4.6, obturadas en los 9 y 10 años los dientes 4.6 y perdidas a los 12 años los dientes 4.6. Por sexo la mayor frecuencia, fue en el sexo masculino con molares: Sanos en 9.75%, cariadas en 33.74% y pérdidas en 22.47%, mientras en el sexo femenino con mayor frecuencia de molares: Obturadas en 2.47% y por extraer en 4.93%. Por inter-arcada la mayor frecuencia con molares: Sanos es en el lado izquierdo con 16.37%, cariadas en el lado derecho con 67.71%, perdidas en el lado izquierdo con 5.16%, obturadas en el lado izquierdo con 2.69% y por extraer en el lado izquierdo con 12.56%. Por intra-arcada la mayor frecuencia de molares: Sanos es en el maxilar superior con 16.37%, y en otros estados con mayor frecuencia se encuentran en el maxilar inferior: Cariadas con 70.40%, perdidas con 6.73%, obturadas con 4.93% y por extraer con 15.70%. Recomendando darle mayor importancia en el cuidado y preservación de los primeros molares permanente porque constituye uno de los elementos fundamentales y de mucha importancia para el sistema odontoestomatognático.

**Palabras claves:** estado dentario, primeras molares permanentes.

## ABSTRACT

This study was applied, descriptive, not experimental, transversal, document and archival type aiming to determine the state of the first permanent molars in patients children 6-12 years of age who were treated at the Pediatric Estomatol Dentistry I and II clinic Alas University Peruvian subsidiary Ayacucho - 2015, 2015 cycles of both IB and II B. 2015 223 medical records were evaluated to determine the state of the first permanent molars, with the following result. Age was most often molars: Healthy at 6 years of tooth 2.6, decayed at age 9 teeth 4.6, lost at age 12 tooth 4.6, sealed in the 9 and 10 teeth 4.6 and lost to age 12 teeth 4.6. By sex as often, it was in men with molar: Healthy at 9.75%, decayed in 33.74% and loss 22.47%, while in females more often molars: You sealed at 2.47% and extract at 4.93% . By Interarch molars most often: Healthy is on the left side with 16.37%, decayed on the right side with 67.71% loss in the left side with 5.16%, sealed at the left side with 2.69% and draw on the side left with 12.56%. By intraarcada, more frequent molars: Healthy is in the upper jaw with 16.37%, and other state are most often found in the lower jaw: carious with 70.40% losses with 6.73%, sealed with 4.93% and extracted with 15.70%. Recommending give greater importance in the care and preservation of the first permanent molars that constitutes one of the fundamental elements of great importance for odontoestomatognático system.

**Keywords:** dental state, first permanent molars.

## ÍNDICE

<b>CARATULA</b> .....	<b>i</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>ÍNDICE</b> .....	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b> .....	<b>ix</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	<b>xi</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>13</b>
<b>CAPITULO I</b> .....	<b>14</b>
<b>1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>14</b>
1.1 Descripción de la Realidad Problemática .....	14
1.2 Delimitación de la Investigación .....	16
1.3 Problemas de la Investigación.....	17
1.3.1 Problema Principal .....	17
1.3.2 Problemas Secundarios .....	17
1.4 Objetivos de la Investigación.....	18
1.4.1 Objetivo General .....	18
1.4.2 Objetivos Especificos .....	18
1.5 Hipótesis de la Investigación .....	19
1.6 Variables de la Investigación.....	19
1.6.1 Variable Principal .....	19
1.6.2 Variable Intervenientes.....	19
1.6.3 Definición Conceptual y Operacionalización de Variables.....	20
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>21</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>21</b>
2.1 Antecedentes de la Investigación .....	21
2.2 Bases Teóricas.....	28
2.2.1 Dentición Mixta.....	28

2.2.2 Primer Molar Permanente .....	28
2.2.3 Estado del Primer Molar Permanente .....	28
2.2.4 Características Anatómicas del Primer Molar Superior .....	29
2.2.5 Características Anatómicas del Primer Molar Inferior .....	33
2.2.6 Características Fisiológicas e Histológicas de la Primera Molar.....	34
2.2.7 Erupción de la Primera Molar.....	35
2.2.8 Consecuencias de la Pérdida Prematura del Primer Molar Permanente .....	36
2.2.8.1 Fisiológicas.....	36
2.2.8.2 Patológicas .....	42
2.2.8.3 Traumatismos.....	43
2.2.8.4 Sustancias Químicas.....	43
2.2.9 Oclusión y Consecuencias de la Perdida del Primer Molar Permanente. ....	48
2.2.9.1 Oclusión.....	48
2.2.9.2 Consecuencias de la Pérdida Prematura del Primer Molar Permanente.....	49
2.3 Definición de Términos Básicos. ....	52
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>54</b>
<b>3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>54</b>
3.1 Tipo y Nivel de la Investigación .....	54
3.2 Método y Diseño de la Investigación .....	54
3.3 Población y Muestra .....	55
3.4 Procedimiento e Instrumentos de Recolección de Datos .....	56
3.5 Plan de Análisis de Datos.....	57
3.6. Justificación e Importancia de la Investigación. ....	58
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>60</b>
<b>4. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>60</b>
<b>5. DISCUSIÓN.....</b>	<b>76</b>
<b>6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>79</b>
<b>7. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>80</b>
<b>8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>81</b>

<b>9. ANEXOS</b> .....	<b>85</b>
Ficha Técnica de Recolección de Datos .....	86
Matriz de Consistencia.....	87
Evidencias Fotográficas .....	89

## ÍNDICE DE CUADROS

- Cuadro 1:** Frecuencia de Distribución de historias de pacientes niños de 6 a 12 años, por ciclos; atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015..... 61
- Cuadro 2:** Frecuencia de Distribución de pacientes niños de 6 a 12 años por edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015. .... 62
- Cuadro 3:** Frecuencia de Distribución de pacientes niños de 6 a 12 años, por sexo atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II, de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015. .... 63
- Cuadro 4:** Estado de los Primeros Molares Permanentes por sexo, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015..... 64
- Cuadro 5:** Estado de los Primeros Molares Permanentes por edad, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad, atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015..... 68
- Cuadro 6:** Estado de los Primeros Molares Permanentes por interarcada, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad, atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015..... 73

**Cuadro 7:** Estado de los Primeros Molares Permanentes por intraarcada, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015..... 74

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico 1:** Frecuencia de Distribución de Historias Clínicas de pacientes niños de 6 a 12 años, por ciclos atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015. .... 61
- Gráfico 2:** Frecuencia de distribución de pacientes niños de 6 a 12 años, por edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015. .... 62
- Gráfico 3:** Frecuencia de distribución de pacientes niños de 6 a 12 años atendidos por sexo en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015. .... 63
- Gráfico 4:** Estado de los primeros molares permanentes por sexo masculino, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015..... 65
- Gráfico 5:** Estado de los Primeros Molares Permanentes por sexo femenino, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho -2015. .... 66
- Gráfico 6:** Estado de los Primeros Molares Permanentes diferenciado por sexo, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho -2015. .... 67

<b>Gráfico 7:</b> Estado del Primer Molar Permanente superior derecho (pza. 1.6) por edad, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015. ....	69
<b>Gráfico 8:</b> Estado del primer molar permanente superior izquierdo (pza. 2.6) por edad, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015. ....	70
<b>Gráfico 9:</b> Estado del primer molar permanente inferior izquierdo (pza. 3.6) por edad, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015. ....	71
<b>Gráfico 10:</b> Estado del primer molar permanente inferior derecha (pza. 4.6) por edad, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015. ....	72
<b>Gráfico 11:</b> Estado de los primeros molares permanentes por interarcada, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015. ....	73
<b>Gráfico 12:</b> Estado de los primeros molares permanentes por intraarcada, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015. ....	75

## INTRODUCCIÓN

Los primeros molares permanentes erupcionan aproximadamente a los 6 años, convirtiéndose en el pilar fundamental de la cavidad bucal, siendo también la pieza dentaria principal en la masticación, esto debido a que mientras se da el recambio de las piezas temporales estas bajan su utilidad y durante este lapso de tiempo la función masticatoria recae directamente sobre el primer molar permanente. Estas piezas además constituyen el cimiento sobre el cual toman su posición en la arcada dentaria de los demás dientes, son muy susceptibles a la caries dental debido a su morfología ya que son las piezas definitivas que más tiempo permanecen en boca, la pérdida de las mismas producirá notables efectos adversos en el sistema estomatognático.

Esta investigación tiene como objetivo determinar el estado en el que se encuentran los primeros molares permanentes que pueden estar presentes o ausentes, cariados u obturados y si se encuentran para extraer y las consecuencias que esto produce en la cavidad bucal con el fin de mantener el estado normal y sugerir medidas preventivas para evitar la destrucción o pérdida prematura del mismo.

Razón por la cual se realizará una investigación sobre el estado de los primeros molares permanentes en los niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho – 2015 Región Ayacucho.

## **CAPITULO I**

### **1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

En nuestra consulta cotidiana se observan niños afectados por la ausencia del primer molar permanente, ya sean de etiología fisiológica o patológica teniendo como consecuencia alteraciones de la oclusión en las arcadas dentarias. Por ello se realizó una investigación sobre el Estado de los Primeros Molares Permanentes en los niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.

Como se sabe los Primeros Molares Permanentes, son generalmente las primeras piezas permanentes que acompañan a la dentición primaria en la boca de un niño, transformando con su presencia la dentición primaria en mixta. Erupcionan generalmente a los 6 años de edad cronológica, por lo que se lo llama "molar de los 6 años". Se presenta en número de cuatro (dos inferiores y dos superiores), iniciándose con las inferiores.

Su erupción puede pasar a veces desapercibida y otras acompañadas de manifestaciones clínicas, tales como inflamación pericoronaria, dolor, tumefacción de la zona, etc.

Lo caracteriza una anatomía coronal de cinco caras, con cúspides y numerosa fosas y surcos. Histológicamente, consta de esmalte, dentina, cemento y una pulpa amplia, bulbosa con cuernos pulpares muy prominentes.

El primer molar permanente tiene gran importancia en tanto que determina el patrón de masticación durante toda la vida. Juega un papel trascendente al realizar la mayor parte del trabajo de masticación y trituración de los alimentos. Este es un diente muy susceptible a caries después de su erupción, ya sea por su anatomía, o porque ha estado expuesto al ambiente ácido bucal antes que otros dientes. El Primer Molar Permanente es el diente que se pierde con mayor frecuencia en sujetos menores de 15 años de edad y las secuelas potenciales de esta situación incluyen migración mesial, sobre erupción, contactos prematuros, problemas de guías dentarias, pérdida ósea, periodontopatías, y desórdenes de la articulación temporomandibular. La destrucción o extracción del primer molar permanente, así como sus consecuencias, son frecuentes en muchas partes del mundo la cual ha sido reportada en diversos estudios pero la información directamente relevante al ambiente peruano es escasa.

Durante mis practicas preprofesionales (internado hospitalario), he notado que la caries dental es una enfermedad crónica, infecciosa, transmisible y multifactorial en la infancia constituye la causa principal de la pérdida dental. Se produce durante el período post eruptivo del diente culminando en una desmineralización ácida localizada, puede llegar a la destrucción total del diente si no es limitado el daño. Por su magnitud y trascendencia es un problema de salud pública para la población infantil.

Mediante de las literaturas revisadas encontré trabajos referentes a la caries dental y sus factores de riesgo como causa principal de la pérdida dentaria y cómo prevenirla, siendo con escasas investigaciones sobre la pérdida a edades tempranas del primer molar permanente.

## **1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACION:**

**Espacial:** Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.

**Temporal:** Historias Clínicas de pacientes niños 6 a 12 años de edad del año 2015 Ciclo 2015 IB Y IIB.

**Conceptual:** Presencia o ausencia de los primeros molares permanentes.

**Social:** Se realizó de las Historias clínicas de los pacientes niños que acudieron a la Clínica Pediátrica I y II.

## **1.3 PROBLEMAS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 PROBLEMA PRINCIPAL:**

PP1 ¿Cuál es el estado de los primeros molares permanentes en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015?.

### **1.3.2 PROBLEMAS SECUNDARIOS:**

PS1. ¿Cuál es el estado de los primeros molares permanentes por edad, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015?.

PS2. ¿Cuál es el estado de los primeros molares permanentes por sexo, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015?.

PS3. ¿Cuál es el estado de erupción de los primeros molares permanentes por interarcada derecha e izquierda, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015?.

PS4. ¿Cuál es el estado de los primeros molares permanentes por intrarcada superior e inferior, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015?.

## **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL:**

OG1. Determinar el estado de los primeros molares permanentes en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

OE1. Conocer el estado de los primeros molares permanentes por edad, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.

OE2. Conocer el estado de los primeros molares permanentes por sexo, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.

OE3. Conocer el estado de erupción de los primeros molares permanentes por interarcada derecha e izquierda, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.

OE4. Conocer el estado de los primeros molares permanentes por intrarcada superior e inferior, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.

## **1.5 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

No se considera la formulación de hipótesis por ser un estudio descriptivo observacional, por ser univariante y teniendo una relación de variables no asociativa.

## **1.6 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.6.1 VARIABLE PRINCIPAL**

Primer molar permanente.

### **1.6.2 VARIABLE INTERVENIENTES**

Edad.

Sexo.

Interarcada (Derecha e Izquierda).

Intrarcada (Superior e Inferior).

### 1.6.3 DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	Definición conceptual	Dimensiones	Escala de Medición	Indicadores
<b>Variable Principal</b>  Primer molar permanente	El primer molar permanente es el primer diente que erupciona y se pierde antes de los 15 años de edad.	Estado de los primeros molares permanentes	Nominal dicotómico	<b>-Ausente.</b> <b>-Presente:</b> Por Extraer Cariado u obturado
<b>Variables Intervinientes</b>  Edad	Tiempo de vida desde su nacimiento hasta la actualidad	Tiempo de existencia expresado en días, meses y años.	Intervalo de edad	6 años. 7 años. 8 años. 9 años. 10 años. 11 años. 12 años.
Sexo	Es el estado biológico, social y legal que nos identifica.	Expresión física identificable de una persona.	Nominal Dicotómico	-Masculino -Femenino
Interarcada	División de maxilares para fines de estudio	Nominación a una hemiarcada	Nominal Dicotómico	-Derecha -Izquierda
Intrarcada	Ubicación de maxilares para fines de estudio	Nominación a los maxilares	Nominal Dicotómico	-Superior -Inferior

## CAPITULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### ✓ INTERNACIONALES:

**Sayde Adelina Pérez Olivares, María del Pilar Gutiérrez Salazar, Luis Soto Cantero, Ana Vallejos Sánchez y Juan Casanova Rosado (2013).**

En su trabajo de investigación en Campeche, **México**. Haciendo un estudio de caries dental en primeros molares permanentes y factores socioeconómicos en escolares encontraron que se examinaron 3615 escolares con promedio de 9,5 DE 2,2 y rango de 6 a 13 años de edad; el 50,3 % (1 779) correspondió al sexo femenino. La prevalencia de caries en esta población es de 80,3 %; el 33,05 % presentó caries en dentición permanente.

**Ximena Claros Martínez, Tatiana Guzmán Gorriti, Gabriela Oviedo Carrasco, Patricia Achá Claire (2013) Bolivia.** Realizaron un trabajo de investigación en el cual se estudiaron la frecuencia de caries de 4<sup>o</sup> grado en primeros molares permanente en pacientes de la Clínica Odontológica

Univalle Cochabamba Bolivia según grupo etéreo, donde se estableció que la mayor frecuencia de caries de 4to grado se encuentra en el rango de 6 -18 años, representando el 52.22 %; seguido por el grupo de 19 -30 años (35.56 %) y finalizando con el grupo de 31 - 42 años (12.22%).

En cuanto al sexo, se determinó mayor incidencia en el sexo femenino, con total de 59 casos (65.56 %), en relación a 31 casos del sexo masculino (34.44%) Se determinó que 47 casos serán tratados mediante endodoncia (52.22 %) y los 43 restantes requerirán exodoncias (47.78%).

**Legovi I, Kotarac-Knezevi A, Cabov T, Brumini G, Sasso A, Kovac Z, Bakarci D, Lajnert V.** En **Croacia**, publicaron un estudio en el **2010**, donde determinaron el estado de salud de los primeros molares permanentes en el año 1977 y 2007 en niños en Istria, el estudio incluyó a 709 sujetos en el grupo (363 niños, niñas 346) y 460 sujetos en el grupo II (242 niños, 218 niñas), de edades comprendidas entre 6 a 12 años, se usó el índice CPOD, dando como resultado que en el Grupo I hubo un 29,3% de dientes sanos, 48,9% cariados, el 17,4% obturados y perdidos el 4,3%, en el grupo II hubo 53, % de dientes sanos, el 22,6% cariados, el 22,1% obturados y perdidos el 2,1%. Durante el período de 30 años hubo un aumento significativo de dientes sanos en 24%, debido a la prevención, obturados tuvo un aumento de 4%, disminución en el número de cariados en un 26.3% y perdidos 2.2%.

**Angarita, N.; Cedeño, C.; Pomonty, D.; Quilarque, L; Quirós O; Maza, P; D Jurisic, A; Alcedo C; Fuenmayor, D, (2009) Venezuela.** En su investigación “Consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente en un grupo de alumnos de la Escuela Básica San José de Cacahual con edades comprendidas entre los 10 y 15 años (San Félix - Estado Bolívar)”. Destaco que el objetivo de la misma fue identificar las principales causas de su pérdida y las consecuencias que esto produce dentro de la cavidad oral, a fin de establecer medidas preventivas y de educación para evitar la destrucción o pérdida del mismo. Este estudio fue observacional, descriptivo de corte transversal para determinar la

situación real existente con los niños en las diferentes edades con relación a la presencia o ausencia del 1er molar permanente. El muestreo fue no probabilístico con un grupo de 76 pacientes con edades comprendidas entre los 10 y 15 años. La investigación se realizó en la Escuela básica san José de Cacahual ubicado en San Félix Estado Bolívar, en un periodo comprendido entre octubre y noviembre del 2008. Entre los resultados destaca que de la muestra de 76 niños, 27 tenían perdida por lo menos de un 1er molar permanente, de los cuales 13 eran niñas y 14 niños. Se reportó que el molar más perdido corresponde al maxilar inferior; estableciéndose como causa principal de dicha perdida la caries dental; y como consecuencia sobresaliente la pérdida de oclusión de Angle.

**Deinys Pupo Arias; Xiomara Bárbara Batista Zaldívar; Isidro de Jesús Nápoles González; Oscar Rivero Pérez (2008) Venezuela.**

Realizaron la investigación sobre la pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 13 años, cuyo objetivo fue determinar la pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 13 años. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo en 63 niños de 7 a 13 años pertenecientes al sector 1 de la urbanización «Las Margaritas», municipio Carirubana, estado Falcón, desde septiembre de 2005 a mayo de 2006. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, daño causado a las estructuras bucales e higiene bucal del niño. Del total de pacientes, 16 corresponden al sexo masculino, lo que representó el 57,4 % de la muestra y 12 pacientes al femenino para un 42,6 %. En relación a la edad se obtuvo un mayor número de pacientes en las edades de 10-11 años con un total de seis niños (21,4%). El diente con mayor índice de ausencia fue el primer molar inferior derecho con un total de 16 para el 37,2. De las afecciones bucales más comunes provocadas por la pérdida del primer molar permanente, se encontró que 17 niños presentaron extrusión del antagonista y 13 masticación unilateral. Al analizar la higiene en los niños estudiados se observó que solo en 11 pacientes (39,2%) fue

aceptable y en el 60,8 % (17 de los pacientes) fueron evaluados de no aceptable. En conclusión el sexo masculino fue el más afectado por la pérdida del primer molar permanente y la higiene bucal en su mayoría fue no aceptable.

**Yillian Gómez Porcegué y Filiberto Loyarte Becerril: (2008) Venezuela.** En su trabajo de investigación sus resultados fueron los siguientes, el trabajo se realizó en el área de salud Guasimal en el periodo comprendido de noviembre/2006 a septiembre/2007. La muestra utilizada para la investigación, fue de 138 niñas y niños. La mayor cantidad de niñas y niños se encontraron en la edad de 8 años con un 42.1%. Se pudo apreciar que del total de molares existen 246 sanos para un 44,6. El resto de los primeros molares permanentes se encontraban afectados el 20,1% por caries, el 26,8% restaurados y el 8,5% perdidos. En las edades de 8 y 10 años predominaron los primeros molares permanentes sanos con un 59,1% y 39,7 respectivamente y en la edad de 12 años los molares restaurados con un 34,5%.

**Discacciati de Lértora, Maria S. - Lértora, Maria F.** en Argentina del año 2004, presento un estudio del Primer Molar Permanente: Riesgos y Afecciones en sus Primeros Años, donde se tomó una base de 300 niños de 5, 6 y 7 años de edad cronológica. El estudio estuvo basado en odontogramas a cada paciente y encuestas a 70 personas entre madres, maestras y médicos. Se obtuvo los siguientes resultados: del total de piezas examinadas, 429 elementos (52 %) presentan riesgo o actividad de caries, el riesgo de carie está presente desde el momento de la erupción en un 49 %, y de las 70 personas encuestadas 31.4% conoce la época normal de erupción de la 1M (6 años +- 1) 50% dice que erupciona años más tarde (entre 9 y 12 años) y 18% está totalmente desinformado.

**Gómez Rojas, Carolina,(2003) Chile.** En su estudio "Prevalencia de caries en primer molar permanente en relación a grado de erupción en niños de 6 años de edad que reciben atención odontológica en el consultorio Sol de Septiembre en la ciudad de Curicó, año 2003." donde

los resultados, obtenidos son los siguientes: El Índice COPD de los niños afectados por caries fue de 3; El Índice COPD de los niños afectados por caries fue de 0,8; La prevalencia de caries en el Primer Molar Permanente fue de un 10 %.

**Concha Ormeno, Carolina G. (2002) Chile.** En su estudio "Prevalencia de pérdida prematura de primeros molares permanentes, en escolares de 8 años de edad pertenecientes a diferentes tipos de colegios de la ciudad de Talca, publicado en el año 2002 efectuó un estudio epidemiológico para determinar la prevalencia de pérdida prematura de los Primeros Molares Permanentes, en la población escolar de 8 años de edad. Se determinó además la relación entre el tipo de colegio al cual asistían los niños y la pérdida prematura de los molares. La prevalencia total de pérdida prematura de PMP Para los escolares de 8 años de edad de la ciudad de Talca es de 15,67 %, El 84,33 % de los escolares presentaba sus cuatro molares sin patologías evidentes, No se encontró una relación estadísticamente significativa, entre la pérdida prematura de PMP y el tipo de colegio al cual asistían los niños, Se encontró un mayor porcentaje de pérdida prematura en el sexo femenino que es de 16,13 %, comparado con el 15,17 % encontrado en el sexo masculino. Sólo el 1 % de los PMP ya había sido extraído, entre los 6 y 7 años de edad; 0,67 % correspondiente a la pieza 4.6 y 0,33 % a la pieza 3.6. La pieza más afectada por caries es la 4.6 con un 5,33 %; seguida de la pieza 1.6 y 2.6 con igual porcentaje 0,33 % y finalmente la 3.6 con un 2,67 %. La mayor parte de la población examinada tenía una frecuencia de cepillado de 2 veces al día, que correspondió al 40 %. Sólo el 2 % de los niños confesó no lavarse los dientes en ningún momento del día. El 72,67 % de los escolares examinados habían recibido atención dental, por lo menos una vez, en los últimos 12 meses; el 27,33 % de los escolares nunca había recibido atención dental. El 96,67 % de los niños utilizaba pasta dental al momento de cepillar sus dientes.

**González J. (2001) Venezuela.** En su estudio de título «Proyecto Anaco U.C.V. Estudio epidemiológico sobre la pérdida prematura del primer

molar permanente en niños con edades comprendidas entre 6 y 10 años», se determinó, mediante observación clínica, que el diente con mayor índice de ausencia fue el primer molar inferior derecho con un 42%; le sigue el primer molar superior derecho con un 33%; el primer molar superior izquierdo, con 15%, y por último el primer molar inferior izquierdo con 10%. El sexo femenino presentaron un alto índice de pérdida de primeros molares definitivos; sin embargo de acuerdo con la prueba del  $X^2$ , el género no tiene influencia estadísticamente significativa.

**La Unidad Médica Familiar No. 5 del Instituto Mexicano del Seguro Social**, Soledad de Graciano Sánchez San Luis Potosí, no dan estos resultados de acuerdo a su artículo “Incidencia de caries del órgano dentario 46 como primer diente afectado en la dentición permanente”. Se observó que los pacientes desconocen tratamientos preventivos para el cuidado bucal (87%) y en cuestión del cepillado bucal los pacientes lo practican dos veces al día (42%) y respecto al órgano dentario con afectado por caries el primer molar inferior derecho (65.4%).

✓ **NACIONALES:**

**Luis Miguel Avellaneda Laura (2011) Perú.** Realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 112 en niños de 6 y 12 años de edad, de ambos sexos seleccionados aleatoriamente de la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas. Previo consentimiento informado realizado por los padres o apoderados de los menores se procedió a realizar una Ficha Clínica, la cual consistió en la evaluación de los Criterios de ICDAS II en el primer molar permanente, posteriormente se realizó el Índice CPOD y finalmente una encuesta dirigida a los padres para recolectar información sobre el nivel de conocimiento del primer molar permanente y otros factores de riesgo que desarrollan la caries dental. De los 112 pacientes evaluados se obtuvo una prevalencia de caries del 100% mediante el Índice CPOD y con un promedio de 6.3, lo cual significa que es muy alto, por otro lado aplicando los criterios de ICDAS II en 448 primeros molares permanentes se obtuvo

que resultaron afectados con caries dental un 91% (n= 409), mientras que un 9% (n= 39) estaba libre de caries, en las piezas afectadas prevalecieron el código 1(44%) y el código 2 (36%) un resultado alarmante es la aparición de lesiones con códigos 3-4 y 5 desde los 6 años de edad. De los 112 padres evaluados resultó que un 85% (n= 95) desconocen lo que es el primer molar permanente, y el 15% (n= 17) de padres conoce lo que es el primer molar permanente, 89.3% (n= 100) reconocieron no saber la edad en el que erupciona el primer molar permanente, y el 10.7% (n= 12) mostraron un conocimiento acerca de la edad de erupción de este molar, 67% (n= 75) cree que si es importante el primer molar permanente y el 33% (n= 37) respondió que no es importante.

**César Alberto Chiguala Garay. (2015) Trujillo** Perú. Su estudio fue de corte transversal, descriptivo y observacional incluyo un total de 175 niños, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, a los cuales se les realizó exámenes intraorales.

Donde se encontró que, de un total de 108 mujeres, 101(93,5%) presentaron caries dental en la pieza 3.6, mientras que en la pieza 4.6 presentaron 106(98.1%) de ellos. En relación a los hombres de 67, 62(92.5%) de ellas presentaron caries en la pieza 3.6 y 6.1 (61%) presentaron en la pieza 4.6.

Según la edad, tanto en la pieza 3.6 como 4.6, se determinó que entre las edades de 6 a 7 años presentaron menor presencia de caries con respecto a los de 8 a 12 años se da la mayor presencia de caries dental.

En cuanto a profundidad de la caries dental, en las piezas 36 y 46, según el criterio ICDIAS, se determinó que los indicadores 2 y 4 son los más prevalentes en las primeras molares mandibulares permanentes.

Concluyendo que, no existió diferencia estadísticamente significativa entre la prevalencia de caries y las variables género, edad y profundidad de la lesión.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 DENTICIÓN MIXTA**

Es una etapa muy larga que abarca desde los 6 hasta los 12 años y basada en el recambio dental. Es un periodo de transición y coincidencia de dientes temporales y definitivos en la cavidad bucal. Al finalizar esta etapa de convivencia dental habrán desaparecido los dientes temporales o de leche y la cavidad bucal estará ocupada por la Dentición Definitiva aunque aún no completa.

El recambio de los incisivos es un proceso esperado con ilusión por los padres y el niño, sin embargo pierde protagonismo la erupción del Primer Molar Definitivo o Permanente que sucede de forma simultánea.

### **2.2.2 PRIMER MOLAR PERMANENTE**

Los primeros molares permanentes son considerados como las piezas más importantes de la dentición del individuo y es así como se las debe cuidar, ya que sirven para edificar la salud del individuo, desde los 6 años que estos erupcionan, hasta los 12 años, constituyen la base de la estructura bucal, siendo al mismo tiempo el instrumento principal de la masticación, ya que todas las demás piezas dentarias entran en una fase de transición o recambio en el que bajan su utilidad como piezas de masticación, recluyendo toda esta función sobre los primeros molares permanentes. Estas piezas son el cimiento sobre la cual los demás dientes deben tomar su posición en la arcada dentaria y la pérdida de las mismas producirá marcadas consecuencias que ya describiremos más adelante.

### **2.2.3 ESTADO DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE**

Los Primeros Molares Permanentes, son generalmente las primeras piezas permanentes que acompañan a la dentición primaria en la boca de un niño, transformando con su presencia

la oclusión primaria, en mixta<sup>9</sup>. Erupcionan generalmente a los 6 años de edad cronológica, por lo que se lo llama “molar de los 6 años” o seisañal. Se presenta en número de cuatro (dos inferiores y dos superiores).

Su erupción puede pasar a veces desapercibida y otras, acompañada de manifestaciones clínicas, tales como inflamación pericoronaria, dolor, tumefacción de la zona, adenopatías y compromiso general<sup>10</sup>.

Lo caracteriza una anatomía coronal de cinco caras, con cúspides y numerosa fosas y surcos<sup>11</sup>. Histológicamente, consta de esmalte, dentina, cemento y una pulpa amplia, bulbosa con cuernos pulpares muy prominentes.

#### **2.2.4 CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS DEL PRIMER MOLAR SUPERIOR**

“Dentro de las principales características encontramos que el molar superior es el primero en erupcionar siendo ésta la piedra angular de la oclusión. El primer signo de calcificación de este diente puede producirse incluso antes del nacimiento, el esmalte completo tardará de 3 a 4 años en completarse, brotará alrededor de los 6 años pero la raíz completa no estará completamente formada hasta los 9 o 10 años.

Las características son:

1. Longitud coronaria: 7,7 mm.
2. Diámetro mesiodistal: 10.3 mm.
3. Diámetro mesioincisal de la corona del cuello: 8 mm.
4. Diámetro vestibulopalatino: 11.8 mm.
5. Curvatura de la línea cervico mesial: 2 mm.
6. Curvatura de la línea cervico distal: 2 mm.
7. Ocluye con 3/4 partes distal del 1º molar y 1/4 mesial del 2º molar inferior, posee la corona más ancha en sentido vestibular oclusal. Es el diente de mayor tamaño. Tiene 4 cúspide funcionales: 2

vestibulares y 2 palatinas, una 5ª que permite el "Tubérculo de Carabelli".

Tiene una amplia superficie oclusal y es multifactorial además de contar con un fuerte soporte radicular. Posee 3 raíces: 2 vestibulares y 1 palatina."<sup>20</sup>

### **Cara Vestibular**

“Características de la cara vestibular:

Forma trapezoidal

1. La cúspide mesio-vestibular es ligeramente más ancha a la disto-vestibular.
2. Posee un surco vestibular y una cúspide disto-vestibular, la cual es más cónica que la mesiovestibular.
3. El surco de desarrollo vestibular que separa las dos cúspide vestibulares es más o menos equivalente entre los Ángulos mesiovestibulares y distolinguales.
4. La cara vestibular es más corta en contacto cervico-oclusal y más ancha en sentido mesiodistal, la cúspide disto-vestibular es más pequeña y permite ver la disto-palatina, las raíces más indentadas hacia distal.
5. La raíz mesial está vecina con el surco vestibular.
6. Muchas veces desde esta superficie presenta una área aplanada o convexa en la cara distal, inmediatamente sobre la cúspide disto-vestibular en el tercio cervical de la corona.
7. Las 3 raíces pueden verse desde la cara vestibular: los ejes radiculares están inclinados en sentido distal, las raíces no son rectas.
8. El punto de bifurcación de las raíces vestibulares están ubicadas aproximadamente a 4mm sobre la línea cervical (puede variar esta medida).
9. Por lo general la raíz vestibular es más corta que la lingual."<sup>20</sup>

### **Cara palatina**

“Características de la cara palatina:

1. Tiene forma de trapecio.
2. Las caras proximales convergen más, son más angostas a medida que se acercan al cuello.
3. Poseen dos cúspides de diferente tamaño, la mesio-palatina ocupa las 3/5 partes de toda la cara palatina de la corona.
4. La línea cervical es recta a diferencia de las vestibulares.
5. Posee un surco palatino.
6. La cúspide distolingual constituye los 2/5 remanentes.
7. El ángulo formado por el contorno de la corona mesial y la vertiente mesial de la cúspide mesio lingual es casi de 90 grados.
8. La unión de las vertientes mesial y distal de esta cúspide describe un ángulo obtuso.
9. La quinta cúspide aparece insertada en la cara mesio lingual de la cúspide del mismo.
10. Las tres raíces son visible desde la cara lingual, con la gran raíz en primer plano.
11. La raíz lingual es cónica y termina en un ápice bien redondeado.”<sup>20</sup>

### **Cara mesial**

“Características de la cara mesial:

1. En el cuello de las coronas tiene un diámetro máximo vestibulo-palatino.
2. El contorno trapezoidal es convergente en sentido vestibulo-palatino hacia oclusal.
3. La cúspide mesio-palatino es más alta que la mesio-vestibular.
4. La línea cervical es irregular, posee unos tubérculos y surcos complementarios que son aliviadores oclusales, los cuales se encuentran en los espacios interdentes.
5. En la cara mesial el punto de contactado es en la unión del tercio medio y oclusal más hacia vestibular.

6. La cresta marginal mesial, que confluye con las crestas cuspidias mesio-vestibular y mesiolingual, es irregular.
7. La raíz mesio-vestibular es ancha y aplanada en su cara mesial.
8. El entorno vestibular de la raíz se extiende hacia arriba y afuera de la corona y termina en un ápice romo.
9. La raíz lingual es más larga que la mesial.”<sup>20</sup>

### **Cara distal**

“Características de la cara distal:

1. Está formada por la cúspide distal-vestibular y distal-palatina, la cresta mesio-distal. La cúspide disto-palatina es de igual tamaño que la disto-vestibular.
2. La línea cervical es casi recta, la cresta marginal distal es más corta en sentido vestibulo- palatino y menos prominente.
3. El punto de contacto es en el punto medio de la corona. La cresta marginal distal se hunde fuertemente en dirección cervical y expone cresta triangular en la parte distal de la superficie oclusal de la corona.
4. La cara distal de la corona en general es convexa, con una superficie lisa redondeada, excepto una pequeña zona cerca de la raíz distal-vestibular en el tercio cervical.”<sup>20</sup>
5. La raíz disto-vestibular tiene la base más angosta que las otras dos.”<sup>2</sup>

### **Cara oclusal**

“Características de la cara oclusal:

1. Tiene forma romboidal.
2. Es más ancha en sentido mesial y palatino.
3. Posee unos ángulos agudos mesio-vestibulares y discos palatinos, dos obtusos que son mesiopalatinos y disto-vestibular.
4. La cara oclusal presenta una cúspide mesio-vestibular y disto-vestibular separada por un surco vestibular.

5. Posee una fosa triangular central. Partiendo de ella encontramos el surco vestibular y un surco mesial.
6. Tiene una fosita secundaria mesial y un microsurco en el reborde mesial que corresponderá a la cresta marginal-mesial.
7. Posee una fosa marginal distal de donde viene el surco palatino y un surco distal en el ángulo doloso.
8. Encontramos también una fosita secundaria triangular distal y una apófisis o cresta oblicua que se encuentra tendiendo a la cúspide mesio-palatina y disto-vestibular.
9. Se observa un surco transversal de la cresta oblicua y el "Tubérculo de Carabelli", encontrándose éste en el primer molar superior.
10. La secuencia del tamaño de la cúspide: la cúspide mesio palatina es más grande siguiendo la cúspide mesio vestibular, luego la cúspide disto-vestibular, siendo la más pequeña la cúspide disto-palatina.
11. Las cúspides más agudas son las mesio-vestibulares y siguiendo la cúspide disto palatina.
12. El lado vestibular tiene mayor prominencia en el tercio mesial.
13. Los lados proximales ambos son convexos.”<sup>20</sup>

### **2.2.5 CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS DEL PRIMER MOLAR INFERIOR**

1. “El lado más alto con cúspides más grandes es mesial, mientras que el lado más bajo con cúspides más pequeñas es distal.
2. Cara distal del primero se observa superficie de raíz más pequeña, corta y estrecha; dejando observar la raíz que está por detrás.
3. Su cara mesial es más grande, larga y ancha.
4. Este molar presenta 5 cúspides: tres a vestibular y dos a lingual y un surco en formada "W".
5. De las 3 cúspides la más grande es a mesial y la más pequeña es distal.
6. En su cara oclusal presenta 2 fositas secundarias y 3 fositas principales.

7. Presenta 2 raíces que se encuentran bifurcados en el tercio cervical.
8. La clave de Oclusión o llave de Angle dice: en la oclusión normal debían coincidir en el mismo plano vertical, el vértice de la cúspide mesiovestibular superior y el surco mesial de la cara vestibular del inferior.
9. Esta llave se determinó en los primeros molares porque son los primeros en aparecer, y su presencia es la que rige la ubicación de los que erupcionan posteriormente”<sup>22</sup>

El contacto lo hace con el primer molar superior y una sexta parte con el segundo premolar superior. Para fijar la correcta posición de contacto de estos dientes, se tomará como referencia la cima de la cúspide mesiovestibular del molar inferior. De este modo la cima de la cúspide vestibulodistal del superior corresponde en el surco ocluso-vestibulodistal del inferior.

“La cima de la cúspide vestibulocentral del molar inferior ocluye haciendo contacto con la fosa central del molar superior, y la fosa central del inferior es ocupada por la cúspide mesiopalatina del superior”.<sup>1</sup>

#### **2.2.6 CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS E HISTOLÓGICAS DE LA PRIMERA MOLAR:**

“El primer molar permanente inicia su organogénesis alrededor del cuarto mes de vida intrauterina, mientras que su calcificación se inicia en la semana 25 y finaliza a los 9 años de edad aproximadamente.

Al nacimiento ya se puede constatar cierto grado de calcificación coronaria en la cúspide mesiovestibular, finalizando su calcificación alrededor de los 2.5 a 3 años de edad.

La maduración del esmalte se produce aproximadamente 2 años después de su erupción y su formación radicular termina entre los 9 y 10 años de edad.

Una vez culminada su formación están constituidas por tres elementos: Esmalte, Dentina, Cemento Radicular y Pulpa Dentaria y terminando la formación de estas estructuras en especial el Cemento Radicular al momento de la Oclusión”<sup>1</sup>

### **2.2.7 ERUPCIÓN DE LA PRIMERA MOLAR**

El Primer molar permanente es la primera pieza definitiva en erupcionar, muchas veces de manera simultánea con los incisivos centrales inferiores, dando lugar a la dentición mixta.

Los primeros molares permanentes erupcionan aproximadamente a los 6 años, convirtiéndose en el pilar fundamental de la cavidad bucal, siendo también el instrumento principal de la masticación, esto debido a que mientras se da el recambio de las piezas temporales estas bajan su utilidad y durante este lapso de tiempo la función masticatoria recae directamente sobre el primer molar permanente. Estas piezas además constituyen el cimiento sobre el cual toman su posición en la arcada dentaria los demás dientes y la pérdida de las mismas producirá notables efectos adversos en el sistema estomatognático.

Estas piezas son consideradas las piezas más importantes en la dentición definitiva, no por ser los primeros en erupcionar, si no por el rol fundamental que cumplen en el desarrollo y funcionamiento de la dentición permanente y del sistema estomatognático.

Se considera que las funciones más relevantes son las siguientes:

1. Ser el responsable del 50% de la eficiencia masticatoria
2. Ser una guía de erupción y dar base para el posicionamiento de la restante serie molar
3. Representa el segundo levante fisiológico de la oclusión
4. Ser considerado la llave de la oclusión de Angle

Debido a que el primer molar permanente erupciona a una temprana edad existe un desconocimiento del Estado de diente permanente por parte del niño y de los padres”<sup>12</sup>

## **2.2.8 CONSECUENCIAS DE LA PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE**

### **2.2.8.1 FISIOLÓGICAS:**

- a) **ANODONCIA:** “también es conocida como Aplasia Dentaria y es la ausencia total congénita de todos los dientes. Afecta ambas denticiones, es una anomalía rara y cuando se produce, suele estar asociada con un trastorno más generalizado, como es la displasia ectodérmica hereditaria.

Existen dos tipos:

Anodoncia Verdadera: donde están ausentes todos los dientes.

Anodoncia Falsa: ausencia clínica de todos los dientes como resultado de su extracción.

#### **Etiología:**

- ✓ Herencia
- ✓ Asociada a Síndromes
- ✓ Trastornos Sistémicos
- ✓ Inflamación Localizada
- ✓ Radiaciones
- ✓ Como manifestación de los cambios evolutivos de la Dentición.

**Tratamiento:** Confección de Prótesis Totales y Colocación de Implantes Oseointegrados.”<sup>13</sup>

b) **OLIGODONCIA:** “Conocida también como Agenesia Dentaria. Es la disminución en el número de dientes. Cuando son hasta cinco dientes los ausentes se denomina hipodoncia. Puede afectar ambas denticiones, encontrándose con mayor frecuencia en los dientes permanentes. Cuando están afectados los dientes primarios esta anomalía se presenta con mayor frecuencia en los incisivos laterales superiores e inferiores y caninos inferiores, y cuando esto ocurre estos dientes permanentes también están ausentes. Cuando son los dientes permanentes que están afectados son los incisivos laterales superiores, segundos premolares superiores e inferiores y terceros molares los que con mayor frecuencia no aparecen en boca. La radiografía es indispensable para confirmar el diagnóstico de esta anomalía.

**Etiología:** Es desconocida, pero en muchos casos se muestra una tendencia familiar. Está asociada con varios síndromes o patologías como lo son entre algunas: Síndrome de Down, Displasia Ectodérmica Hereditaria y Hendidura Labio-Palatina. La ausencia de los dientes primarios conlleva a la ausencia de los dientes permanentes; pero la presencia de los dientes primarios no asegura la presencia de los dientes permanentes.

**Tratamiento:** Confección de Prótesis Parciales Removibles o Fijas.”<sup>13</sup>

c) **DISPLASIA ECTODÉRMICA HEREDITARIA:** “Se la asocia con la anodoncia y con la oligodoncia; es un defecto:

- Poco frecuente
- Existe una alteración en el desarrollo de los órganos derivados del ectodermo
- Es de carácter recesivo ligado al sexo
- Se observa con mayor frecuencia en los varones que en las mujeres.
- **Características Bucales:**
- Anodoncia u Oligodoncia
- Dientes cónicos

- Glándulas salivales con desarrollo incompleto que trae como consecuencia xerostomía
- Como fenómeno relacionado: Hipoplasia de las glándulas mucosas nasales y faríngeas que conlleva a rinitis o faringitis crónicas con disfagia y ronquera.”<sup>13</sup>

**d) AMELOGÉNESIS IMPERFECTA:** “Bajo la denominación de amelogénesis imperfecta (AI) no se define una enfermedad única, sino un grupo de trastornos heterogéneos tanto clínica como genéticamente de naturaleza hereditaria. Las personas afectadas con amelogénesis imperfecta tienen dientes con color anormal: amarillo, marrón o gris. Los dientes tienen un mayor riesgo de sufrir caries superficiales amplias inicialmente y cavidades profundas si no son tratadas a tiempo, estos dientes son hipersensitivos a los cambios de temperatura. Este desorden puede afectar cualquier número de piezas dentales.

Aunque el tejido que se ve más afectado es el esmalte, en algunos pacientes se observan otras manifestaciones dentales, orales y extraorales”.<sup>14</sup>

## TIPOS DE AMELOGÉNESIS IMPERFECTA

“La amelogénesis imperfecta puede ser de tres tipos:

- Hipoplásico.
  - Hipocalcificado.
  - Hipomadurado.
- **AMELOGÉNESIS IMPERFECTA HIPOPLÁSICA:** Es la forma más rara, en éstas se presentan zonas ausentes de esmalte, ahora bien, donde hay esmalte éste tiene una estructura normal, también se caracteriza por la aparición de fosillas o disminución generalizada del esmalte lo que hace que los dientes estén separados, al tener zonas con esmalte delgado o

inexistente los pacientes tienen gran sensibilidad bucal en esas áreas.

- **AMELÓGENESIS IMPERFECTA HIPOCALCIFICADA:** Es la forma más frecuente, se trata de una displasia de tipo cualitativo, hay esmalte en cantidad normal, pero este esmalte es frágil por lo que se desprende fácilmente, la zona más afectada suele ser la región incisal de los dientes. Debido a un aumento en la formación de cálculo dentario padecen frecuentemente enfermedad periodontal, también se suele encontrar el antecedente de retraso en la erupción dentaria. Radiográficamente encontramos un aspecto apolillado y radiolucidez en el esmalte incluso antes de erupcionar. Como el esmalte se desprende fácilmente estos pacientes presentan sensibilidad y mayor abrasión.
  - **AMELÓGENESIS IMPERFECTA HIPOMADURA:** En estos casos el esmalte tiene un espesor normal pero hay una disminución del contenido mineral, el defecto afecta tanto a la dentición temporal como a la permanente.
- e) **DENTINO IMPERFECTA:** “Trastorno autosómico dominante del desarrollo del diente, caracterizado por la presencia de una dentina opalescente que produce alteraciones de la coloración de los dientes, desde azul oscuro hasta marrón. La dentina se forma anómalamente con un contenido mineral muy bajo; el canal de la pulpa está obliterado, pero el esmalte es normal. Los dientes suelen desgastarse con rapidez, dejando raíces cortas y marrones. Esta condición se hereda en un patrón autosómico dominante, lo que significa que una copia del gen alterado en cada célula es suficiente para causar el trastorno.”<sup>1</sup>

## **Características**

“Afecta en mayor grado a la dentición temporal y a incisivos y primeros molares definitivos. Segundos y terceros molares son los menos afectados. El esmalte se pierde fácilmente por una falta en la unión con la dentina defectuosa, generándose marcada atrición dentaria.”<sup>1</sup>

**Clasificación:** La dentinogénesis imperfecta puede clasificarse según Shields o Witkop en tres tipos los cuales son:

- Tipo I: asociada a osteogénesis imperfecta
- Tipo II: independiente de la osteogénesis imperfecta
- Tipo III: Afecta de modo diferente a dentición temporal y permanente.<sup>15</sup>

**Dentinogénesis imperfecta Tipo I:** Está asociada a osteogénesis imperfecta, los dientes temporales y permanentes formados primero son los que se afectan, presentan un color del azul al pardo rosado, las cámaras pulpares son obliteradas (calcificadas), las coronas presentan un aspecto globular de las coronas, raíces cortas, radiolucideces periapicales y frecuentes fracturas radiculares<sup>15</sup>

**Dentinogénesis imperfecta Tipo II:** Es independiente de la osteogénesis imperfecta, afecta a dientes temporales y permanentes, aunque los 2º y 3º molares permanentes son mejor formados, el esmalte de estas piezas suele desprenderse por lo que se hace un diagnóstico diferencial con la amelogénesis imperfecta, además presentan una atrición marcada y cámaras pulpares pequeñas<sup>15</sup>

**Dentinogénesis imperfecta Tipo III:** “Bastante rara, presente solo en EE.UU, suele presentar características dentales similares a los del tipo II, pero con ciertas variaciones clínicas y radiográficas. Podríamos citar la exposición múltiple de la pulpa. Afecta de forma diferente a las dos denticiones, ya que los dientes temporales son translúcidos, ámbar (similar al tipo II de Shields), mientras que los permanentes suelen conservar su color normal.

Además las cámaras están obliteradas en la dentición temporal, no así en la permanente, pero sus conductos radiculares son pequeños y delgados y llegan al ápice.”<sup>16</sup>

- f) **HIPOPLASIA DEL ESMALTE:** “El término hipoplasia del esmalte se refiere a los defectos que se generan en la formación de ese tejido como resultado de lesiones producidas durante su desarrollo, sean de naturaleza sistémica, por desnutrición, trastornos metabólicos, etcétera.”<sup>17</sup>

Estos defectos o anomalías varían en gravedad y se manifiestan clínicamente en su forma más leve como pequeñas manchas blancuzcas u opacas aisladas y diminutas fositas hasta manchas marrones y fosas y escotaduras marcadas que dan al diente un aspecto corroído.

Los pacientes que presentan estos defectos son más vulnerables a desarrollar caries, sufrir fracturas coronarias e hiperestesia dentinaria, pérdida de la dimensión vertical y pérdida del espacio para el brote de los permanentes entre otros y por consiguiente afectaciones psicológicas y en su vida de relación social por alteraciones de la estética, la fonética y de la función masticatoria.

## 2.2.8.2 PATOLÓGICAS:

### CARIES DENTAL

La caries dental es una enfermedad infecciosa, que ocasiona la destrucción progresiva de los tejidos duros de los dientes. Es transmisible, adquirida por la mayoría de pacientes, por transmisión salival directa, ya que en la flora cariogénica de esta se incluyen varios tipos de bacterias, entre ellas el *estreptococos mutans*, cuya presencia en infantes se ha detectado hasta en niños menores de dos años de edad.

Las bacterias se concentran en forma de placa en las superficies lisas de los dientes y se activan cuando hay carbohidratos fermentables como el azúcar y al hacerlo producen ácido.

El ácido formado por las bacterias ataca la superficie del diente, destruyendo su esmalte y deteriorándolo de tal forma que va ocasionando su destrucción al penetrar a su interior. Se manifiesta con dolor muy intenso, cuando la caries después de atravesar la pulpa, llega hasta el nervio. Este proceso empieza poco después de comer y sigue durante por lo menos 20 minutos y puede detenerse al eliminar los restos de alimentos, al cepillarse y usar hilo dental.

Se considera que la caries es la enfermedad infecciosa más frecuente en los niños y sus efectos pueden ocasionar problemas en su crecimiento y desarrollo. Se presentan en forma de manchas blancas, como depósitos de placa o sarro color café o de puntos negros y pueden llegar a causar pequeñas fracturas o cavidades. El avance de las caries se desarrolla de forma rápida y puede evolucionar en el transcurso de seis meses de una forma incipiente a lesiones avanzadas hasta la exposición de la cámara pulpar y la consecuente destrucción coronaria, ante la falta de atención oportuna de la caries se puede ocasionar la destrucción total y la pérdida de la pieza dental.<sup>1</sup>

“Los factores de riesgo (o criterios de riesgo) son aquellas características y atributos (variables) que se presentan asociados diversamente con la enfermedad o el evento estudiado; ellos no son necesariamente las causas (o la etiología necesaria), solo sucede que están asociadas con el evento. Como constituyen una probabilidad medible, tienen valor predictivo y pueden usarse con ventajas tanto en prevención individual como en los grupos y en la comunidad total.

Concretamente, entendemos por criterio o factor de riesgo toda característica y circunstancia determinada ligada a una persona, a un grupo de personas o a una población, la cual sabemos que está asociada con un riesgo de enfermedad, la posibilidad de evolución de un proceso mórbido o de la exposición especial a tal proceso.”<sup>18</sup>

#### **2.2.8.3 TRAUMÁTICAS:**

“Los Primeros Molares Permanentes no sufren pérdidas por traumatismos; siendo mayor las pérdidas de los dientes anterosuperiores (incisivos centrales superiores).

En un 22% de los niños sufren traumatismos en la Dentición Permanente entre los 14 años de edad.

La proporción de niños-niñas es de 2:1. El pico de incidencia es de 2-4 años de edad y vuelven a ascender a los 8-10 años de edad.

Normalmente afectan a una sola pieza dentaria, excepto que los casos de accidentes con vehículo a motor y lesiones deportivas.”<sup>36</sup>

#### **2.2.8.4 POR SUSTANCIAS QUÍMICAS:**

Las ingestas accidentales de sustancias químicas no ocasionan pérdida de las Primeras Molares Permanentes; ellas afectan generalmente al tejido blando circundante produciendo lesiones de quemadura en diferentes grados.

A nivel del esmalte de los dientes afectados ocasiona una descalcificación, desmineralización, corrosión, erosiones dentarias; las cuales tienen que ser tratadas a tiempo sino sería origen de formación de lesiones cariosas si estas no son controladas podrían destruir la estructura dentaria y ocasionar una pérdida secundaria. <sup>37</sup>

#### **a.1) FACTORES RELACIONADOS CON EL RIESGO A CARIES DENTAL**

##### **Vinculados a actividad previa de caries dental:**

- **Experiencia anterior de caries:** Generalmente las personas muy afectadas por caries tienen mayor probabilidad a seguir desarrollando caries, igualmente los niños y adolescentes con antecedentes de caries en dentición temporal.
- **Grado de severidad de las caries:** Mientras mayor sea la severidad de las caries, mayor será la probabilidad de que la actividad de caries persista. Las personas con caries en superficies lisas tienen mayor propensión a caries dental.
- **Presencia de caries activa:** Constituyen nichos ecológicos que crean condiciones para el mantenimiento de altos grados de infección por microorganismos cariogénicos y su transmisión intrabucal y familiar.
- **Presencia de áreas desmineralizadas o hipomineralizadas:** La mayor permeabilidad favorece la difusión de ácidos y el progreso a la cavitación.

##### **Vinculados a la estructura del esmalte dental:**

- **Anomalías del esmalte, opacidades y/o hipoplasias:** facilitan la colonización del *Streptococo mutans*, su prevalencia eleva el riesgo a caries.
- **Fosas y fisuras retentivas y formas dentarias atípicas retentivas:** facilitan la retención de microorganismos, restos de nutrientes y

dificultan su remoción, promoviendo desmineralización y el progreso de las caries dentales.

#### **Relacionados con la saliva:**

- **Baja capacidad buffer salival:** la baja capacidad salival para detener la caída del pH y restablecerlo, incrementa la posibilidad de desmineralización.
- **Flujo salival escaso (xerostomía):** las funciones protectoras de la saliva resultan afectadas al disminuir el flujo salival, promoviendo la desmineralización y elevación del número de microorganismos cariogénicos; ello incrementa el riesgo a caries.
- **Viscosidad salival:** La saliva viscosa es menos efectiva en el despeje de carbohidratos, favoreciendo la desmineralización.

#### **Relacionados con la interacción entre la estructura del esmalte dental y la saliva:**

- **Deficiente resistencia del esmalte al ataque ácido:** Cuando es deficiente la resistencia del esmalte al ataque ácido, el proceso de desmineralización se extiende y favorece el progreso de la caries.
- **Deficiente capacidad de mineralización:** Cuando está afectada la capacidad de incorporación mineral a un diente recién brotado (maduración post-eruptiva) o la capacidad de reincorporación mineral al esmalte desmineralizado (remineralización), la desmineralización progresa y se favorece el proceso de caries.

#### **Microbiológicos:**

- **Alto grado de infección por Streptococos mutans:** es el microorganismo más fuertemente asociado al inicio de la actividad de caries dental, los altos grados de infección (  $10^6$  unidades formadoras de colonias por ml de saliva) se asocian a alto riesgo a caries y a la transmisión del microorganismo.

- **Alto grado de infección por Lactobacilos:** se relacionan con la progresión de la lesión cariosa, los altos grados de infección (  $10^6$  unidades formadoras de colonias por ml de saliva) se asocian a elevada actividad de caries dental y a patrones dietéticos cariogénicos.
- **Mala higiene bucal:** Las deficiencias en la higiene bucal se traducen en mayor acumulación de biopelícula dental o placa dentobacteriana, lo cual reduce el coeficiente de difusión de los ácidos formados por los microorganismos fermentadores, facilitando el proceso de desmineralización y elevando el riesgo caries, sobre todo en personas con alto número de microorganismos cariogénicos.

#### **Factores retentivos de biopelícula dental:**

- Apiñamiento dentario moderado y grave, tratamiento ortodóncico fijo, aditamentos de prótesis, obturaciones extensas: dificultan los procedimientos de higiene bucal, promoviendo acumulación de placa dentobacteriana patógena y por consiguiente favorecen la desmineralización.
- **Recesión gingival:** Al dejar expuesta la unión cemento esmalte se crean condiciones para la acumulación de la biopelícula dental y la aparición de caries radiculares.

#### **Patrones dietéticos cariogénicos:**

- La dieta desequilibrada con elevada concentración de alimentos azucarados solos y/o asociados a jugos de frutas ácidas promueve el desarrollo de caries dental.

#### **Otros factores bio-sociales:**

- **Edad:** las edades en que se produce el brote dentario son de mayor riesgo a caries de la corona; las edades adultas en personas con secuelas de enfermedad periodontal son de riesgo a caries radicular.
- **Sexo:** algunos estudios reflejan que el sexo femenino resulta más afectado por caries dental, mostrando mayor cantidad de dientes

obturados y menor cantidad de dientes perdidos en relación al sexo masculino. Se dice que en el sexo femenino la secreción salival es menor y además está más sometido a variaciones hormonales.

- **Factores tales como el bajo nivel socioeconómico**, bajo nivel de instrucción, bajo nivel de educación para la salud, políticas inadecuadas de los servicios de salud, costumbres dietéticas no saludables, familias disfuncionales y numerosas más la presencia de varios niños convivientes se asocian a mayor probabilidad de caries.

#### **Relacionados con las terapias de flúor:**

- **Inexistencia de terapias con flúor sistémico:** eleva la susceptibilidad del esmalte dental a la disolución ácida.
- **Inexistencia de terapias de flúor tópico:** se dificulta el proceso de remineralización.

#### **Servicios de salud estomatológica:**

- Los servicios con orientación curativa que no practican actividades comunitarias no originan cambios significativos en el estado de salud en cuanto a caries dental

#### **Asistencia a control estomatológico irregular:**

- La asistencia a control estomatológico irregular o regular sólo para acciones restauradoras atenta contra la preservación de la estructura dentaria.

#### **Ambientales:**

- Las altas temperatura producen resequedad bucal.
- La existencia de aguas naturales con concentración adecuada de flúor, previenen caries dentales.
- Las radiaciones conducen a xerostomía y elevación del grado de infección por microorganismos cariogénicos elevando la susceptibilidad a caries dental.

- La existencia de personas convivientes con alto grado de infección por microorganismos cariogénicos predispone a la transmisión de éstos y a la aparición de caries en la temprana infancia, en ésta también influye el que las madres sean fumadoras.

### **2.2.9 OCLUSIÓN Y CONSECUENCIAS DE LA PERDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE.**

“La pérdida del primer molar permanente puede desarrollar alteraciones como una oclusión traumática, debido a la rotación y desviación de algunos dientes, éste es considerado una de las estructuras dentarias más importante para el desarrollo de una oclusión fisiológica y una adecuada función masticatoria. A su vez, son considerados los dientes permanentes más susceptibles a la caries debido a su morfología oclusal y a la acumulación de placa bacteriana, siendo comúnmente restaurados incluso antes de la exposición total de su superficie oclusal en la cavidad bucal. Es por ello que el profesional odontólogo está en la obligación de identificar las principales causas de su pérdida y las consecuencias que esto produce dentro de la cavidad oral, a fin de establecer medidas preventivas y de educación para evitar la destrucción o pérdida del mismo”.<sup>20</sup>

Sin embargo, existe un alto índice de pérdidas de primer molar permanente y de igual forma son varias las consecuencias que provocan dicha pérdida. **Es por eso que se ha creído conveniente hablar de las más importantes, no sin antes describir brevemente la oclusión y el papel fundamental que juega el Primer molar permanente dentro del sistema estomatognático.**

#### **2.2.9.1 OCLUSIÓN**

“La palabra oclusión se refiere tanto el cierre de las arcadas dentarias como a los diversos movimientos funcionales con los dientes superiores e inferiores en contacto. Además se emplea

para designar la alineación anatómica de los dientes y sus relaciones estáticas y dinámicas entre las superficies oclusales y más aún entre todas las partes de dicho sistema. Así, la oclusión armónica, describe que las relaciones entre las superficies oclusales de ambas arcadas dentarias son armónicas entre sí y con todas las demás partes del sistema. Esta relación de contacto puede ser:

- **Estática:** Se realiza sin acción muscular, alcanza mayor número de puntos de contactos. Se la denomina oclusión céntrica.
- **Dinámica:** Se produce al actuar con cierta energía los músculos masticadores, que obligan a la mandíbula a ejecutar movimientos de deslizamiento. al darse este tipo de oclusión, a un lado se produce el contacto de trabajo, mientras que al otro lado se da el contacto del contacto de compensación o balance.”<sup>21</sup>

## **2.2.9.2 CONSECUENCIAS DE LA PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE**

### **2.2.9.2.1 Disminución de la función local**

“La ausencia del primer molar inferior permanente trae como consecuencia la disminución de hasta el 50% en la eficacia de la masticación, ya que hay un desequilibrio de la función masticatoria, en donde el bolo alimenticio se desplaza hacia el lado de la boca que no está afectado, acompañada de inflamación gingival y periodontopatías. Igualmente hay un desgaste oclusal desigual que va asociado al hábito de masticar de un solo lado de la boca.”<sup>20</sup>

### **2.2.9.2.2 Erupción continuada de los dientes antagonistas**

“Los primeros molares permanentes inferiores tienen mayor susceptibilidad al deterioro presentando por tal motivo un

mayor índice de pérdida. En consecuencia a la ausencia de uno de estos molares, su antagonista va erupcionando con mayor velocidad que los dientes adyacentes y a medida que continua su erupción queda extruido. El proceso alveolar también se mueve junto a los molares y pueden causar inconveniente al momento de restaurar protésicamente al paciente por la disminución del espacio interoclusal.”<sup>20</sup>

#### **2.2.9.2.3. Desviación de los dientes**

“Con la pérdida del primer molar permanente se desarrollará una oclusión traumática como resultado de la rotación y desviación de algunos dientes de la zona; ya que todos los dientes que se encuentran anteriores al espacio, pueden presentar movimientos, inclusive los incisivos laterales y centrales del mismo lado que se produjo la ausencia. Los dientes que se mueven con mayor frecuencia son los premolares, los que pueden presentar desviación distal de mayor intensidad. Los premolares superiores tienen tendencia a moverse distal, ambos al mismo tiempo, y el movimiento de los inferiores es por separado. En niños de 8 a 10 años de edad se producirá un mayor grado de movimiento, en los mayores de 10 años, si la pérdida se produce después de la erupción del segundo molar permanente, sólo se produce la desviación de ese diente.”<sup>20</sup>

#### **2.2.9.2.4. Desviación de la Línea Media**

“Como consecuencia del movimiento dental producido por la pérdida de alguno de los primeros molares permanentes podemos mencionar también la desviación de la línea media.

La línea media recorre hacia el lado de la pieza extraída, esto quiere decir que la línea que hace que hace coincidir la

unión de incisivos superiores con los inferiores recorre, produciendo trastornos en la mordida del paciente, además de disfunción masticatoria.”<sup>20</sup>

#### **2.2.9.2.5 Migraciones y Rotaciones**

“Se producen migraciones y rotaciones ya que los dientes vecinos al primer molar ausente, tienden a ocupar el espacio vacío creado por la ausencia de este diente.

La pérdida temprana del primer molar, antes de la erupción del segundo molar, hace que este último erupciones inclinado hacia el espacio vacío, favoreciendo la retención de alimentos y la consiguiente aparición de caries dental entre el segundo molar y el segundo premolar”<sup>20</sup>

#### **2.2.9.2.6 Pérdida de la Llave de Angle**

“El Primer Molar es considerado la “Llave de la Oclusión” o Llave de Angle. Si no existe la presencia de una de las molares permanentes ya sean superiores o inferiores de cualquier hemiarcada dispuestamente se pierde la llave de angle; inclusive si se encuentra deteriorado donde no se evidencie la cúspide mesiovestibular de la Primera Molar Superior o surco central medio cercano a la Primera Molar Inferior se considera **no registrable.** ”<sup>38</sup>

## 2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.

**2.3.1 Ectodermo:** El ectodermo es la primera hoja blastodérmica del embrión. Se forma enseguida en el desarrollo embrionario, durante la fase de blástula. De él surgirán el endodermo y el mesodermo durante la gastrulación. (Wheeler, 2007).

**2.3.2 Mesodermo:** El mesodermo es una de las tres hojas embrionarias o capas celulares que constituyen el embrión. Su formación puede realizarse a partir de un blastocisto en el proceso denominado gastrulación. (Wheeler, 2007).

**2.3.3 Oclusión:** El término oclusión dental se refiere a las relaciones de contacto de los dientes en función y para función. (Chávez, 2011).

**2.3.4 Maloclusión:** Las maloclusiones pueden ser causa de un sinnúmero de problemas, no solo en los dientes sino en el periodonto, la articulación temporomandibular(ATM), coronas que pueden fracturarse. Recesiones gingivales y afracciones pueden ser exacerbadas por una mala mordida. (Juan Carlos Pérez Díaz, 2013).

**2.3.5 Pérdida dental:** La pérdida de piezas dentales puede ocurrir por diversas razones: ausencia congénita, traumatismo, enfermedad dental, así como falla. (E. Barberia Leache, 2004).

**2.3.6 Pérdida dental prematura:** Es la ausencia de las piezas dentarias antes de tiempo en caso de dentición temporal o dientes permanentes en un periodo de corto tiempo. (Escobar, 2013)

**2.3.7 Dientes:** El diente, los arcos dentarios y los tejidos periodontales constituyen el objeto de mayor maniobra que realiza el odontólogo. Se justifica así la importancia del conocimiento del diente y de sus tejidos de

sostén, aisladamente y en relación con sus elementos vecinos. (Juan Carlos Pérez Díaz, 2013).

**2.3.8 Primeros molares permanentes:** Este primer molar es el primero en erupcionar, siendo ésta la piedra angular de la oclusión. El primer signo de calcificación de este diente puede producirse incluso antes del nacimiento. El esmalte completo tardará de tres a cuatro años en completarse; brotará alrededor de los seis años, pero la raíz completa no estará formada hasta los nueve o diez años. (Marino, 2012).

**2.3.9 Llave de Angle:** Los primeros molares superiores son la llave de la oclusión y que invariablemente se encontraban localizados en una posición correcta dentro del maxilar superior. Además, que los primeros molares de ambas arcadas debían relacionarse de modo tal que la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior se correspondiera anteroposteriormente con el surco vestibular principal del primer molar inferior. (Moyers, 1992)

## CAPITULO III

### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio es de tipo **aplicada** por que busca propósitos prácticos inmediatos y de nivel **descriptivo** por que el investigador se limitó a recolectar los datos y presentarlos de manera fidedigna, sin intervenir en los resultados.

#### 3.2 MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es del método **documental, archivístico** porque re recogió información de las historias clínicas atendidas con el mismo instrumento. En relación al tiempo de la investigación es crónica porque se desarrolló en corto plazo y el diseño de la investigación es **no experimental, descriptivo transversal** porque se recolectó la muestra por única vez por el investigador.

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1 POBLACIÓN**

La población fue un total de las Historias Clínicas de los pacientes niños de 6 a 12 años de edad que acudieron a la atención en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho – 2015, de los cuales se seleccionaron entre niños y niñas; siendo la categoría de selección principal la edad (6 y 12 años), suscitando un total de 612 Historias Clínicas.

Para obtener la muestra de estudio, se seleccionaron las historias que cumplan los criterios de selección establecido:

- Historias clínicas de pacientes atendidos en el Ciclo 2015 - IB y 2B.
- Historias clínicas de pacientes niños de 6 a 12 años de edad.
- Historias clínicas que no se encuentren deterioradas y sean adecuadamente legibles.
- Historias clínicas que no sean duplicadas.
- Historias clínicas de pacientes que hayan firmado el consentimiento informado incluido en ellas.

#### **3.3.2. MUESTRA**

El tipo muestral para la presente investigación fue de 223 Historias Clínicas, que cumplen los criterios de selección, las que se seleccionaron mediante muestreo sistemático de aleatorio simple.

## **3.4 PROCEDIMIENTO E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.4.1. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

#### **3.4.1.1 Solicitud a la Universidad Alas Peruanas**

Se envió una solicitud dirigida al Director de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho, para poder realizar el presente Proyecto en la Unidad de Archivo de las Historias Clínicas de la Clínica Pediátrica I y II de los Ciclos 2015 IB y 2B.

#### **3.4.2. 2 Coordinación con la Administración de la Clínica Pediátrica I y II.**

Se coordinó con el personal responsable para acceder a las Historias Clínicas de la Clínica Pediátrica I y II de los Ciclos 2015 IB y 2B, a fin de coordinar los días y horarios adecuados para realizar la recolección de datos.

#### **3.4.3.3 Selección de las Historias Clínicas de estudio**

Se seleccionaron las Historias Clínicas de los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II Ciclos 2015 IB y 2B de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho.

La selección de la muestra se realizó de acuerdo a los criterios de selección de las historias clínicas.

#### **3.4.4.4. Recolección de los datos en una ficha de investigación.**

La aplicación de la ficha se realizó a la muestra de estudio con la transcripción de los datos ya descritos en las Odontogramas de las Historias Clínicas de manera ordenada.

La ficha está basada en los datos presentes en la Historia Clínica Pediátrica I y II, de donde se tomó algunos datos del paciente como: Número de historia clínica, edad, sexo, análisis del Odontograma y otros datos necesarios para el cumplimiento de los objetivos.

#### **3. 4.2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

Los instrumentos que se utilizó para esta investigación son:

- ✓ La ficha técnica de investigación (ver anexo).
- ✓ Lapiceros y lápices de colores.

El método de recolección de datos se llevó a cabo del registro de Odontogramas mediante la Ficha técnica de investigación.

#### **3.5 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.**

Para el análisis de los datos; se realizó una base de datos en hojas de cálculo EXCEL (Microsoft, 2010), los que fueron codificados y tabulados, para luego ser analizados mediante el paquete estadístico SPSS 20 (IBM, 2010).

Se realizó medidas de tendencia central para todos los indicadores, además de aplicar el análisis de Chi cuadrado para observar relaciones entre las variables categóricas.

### **3.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **3.6.1. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

Esta investigación se enfocó en determinar el estado en la que se encuentran los Primeros Molares Permanentes en pacientes niños de 6 a 12 años de edad, para mejorar su permanencia y su estado actual si ésta está presente; por lo que se debe conservar la importancia de mantener estas piezas dentarias ya que constituyen piezas dentarias elementales para el buen funcionamiento del Sistema Estomatognático.

Es delimitado por que existen escasos trabajos de investigación sobre el estado de los Primeros Molares Permanentes en los niños a nivel nacional y ninguna a nivel regional, por lo cual se hace necesario realizar una investigación en nuestro medio.

Si se encuentra en mal estado estas Primeras Molares Permanentes genera un gasto personal, familiar y social en su restauración o rehabilitación oral.

Los estudios demuestran que los primeros molares permanentes, se pierden antes de los 15 años de edad. Por lo tanto, el siguiente trabajo será relevante para los futuros estudiantes y profesionales porque se determinará en qué estado están los primeros molares permanentes.

Este estudio es factible debido a que en las Historias Clínicas de las Clínicas Pediátricas I y II de los Ciclos 2015 IB y 2B., se tienen todos los datos de los pacientes atendidos de manera original.

A partir de la siguiente investigación se demostrará el estado de los primeros molares permanentes en niños de nuestra región.

#### **3.6.2. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

Esta investigación tiene importancia, debido a que en nuestro medio no se han encontrado estudios regionales que traten sobre el estado de los Primeros Molares Permanentes en los niños; siendo de interés conocer los resultados de dicha investigación, ya que implicará profundizar estudios para mejorar

el estado de la Salud Bucal de los niños y padres de familia, mediante acciones preventivas para poder prolongar su presencia y tener buenas condiciones de esas piezas dentarias; garantizando en la buena masticación que conllevará a una nutrición adecuada y contribuirá en la calidad de vida y reduciendo gastos innecesarios cuando existiera deterioro de estas Primeras Molares Permanentes.

Tiene gran Relevancia social es de importancia social este estudio ya que este es un patrón de desarrollo maxilofacial importante, con los resultados de esta investigación se verán beneficiados todos los niños, ya que se podrán realizar campañas preventivas para poder prolongar su presencia y tener un buen estado de esas piezas dentarias.

Ayudará a resolver el problema que se tiene, ya que hay niños de muy poca edad con primeros molares permanentes pérdidas y si lo tienen lo tienen en muy mal estado.

Tiene un valor teórico ya que la información obtenida, servirá para complementar las teorías sobre la cronología de erupción de los primeros molares permanentes diferenciados en edad y sexo.

Se han reportado varios casos en que el estado de ausencia prematura de los primeros molares permanentes en los niños es antes de los 15 años y cómo será en nuestros niños que fueron atendidos en la Clínica Pediátrica I y II en el año 2015.

## **CAPITULO IV**

### **PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Los resultados de esta investigación realizada mediante la revisión de 223 historias clínicas de los pacientes niños de 6 a 12 años de edad, atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015. Con el resultado de esta investigación se logra aclarar los estados reales de cómo están los primeras molares permanentes en los niños de nuestro medio.

Conociendo los estados de los primeros molares permanentes por edad, por sexo, por inter-arcada (derecha e izquierda) e intra-arcada (superior e inferior), de los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.

Estos resultados se presentan mediante cuadros y gráficos estadísticos.

### CUADRO N° 1

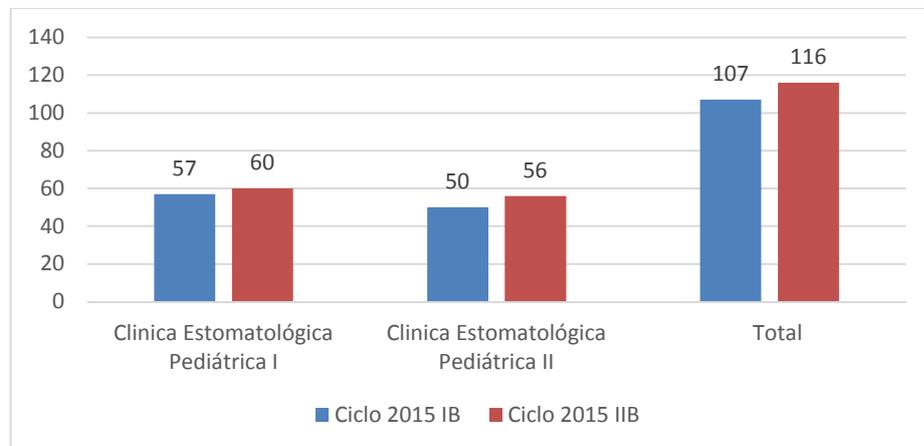
Frecuencia de distribución de historias clínicas de pacientes niños de 6 a 12 años, por ciclos, atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.

	Clínica Estomatológica Pediátrica I	Clínica Estomatológica Pediátrica II	Total	F (%)
<b>Ciclo 2015 IB</b>	57	50	107	47.98%
<b>Ciclo 2015 IIB</b>	60	56	116	52.02%
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>106</b>	<b>223</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

### GRÁFICO N° 1

Frecuencia de distribución de historias clínicas de pacientes niños de 6 a 12 años, por ciclos atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.



En el **Cuadro N° 1** y **Gráfico N° 1**. Se presentan los resultados sobre distribución de historias clínicas de los pacientes niños de 6 a 12 años, por ciclos atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II, donde se tomó como población muestral en forma proporcional aleatoriamente teniendo en total 223 historias clínicas, distribuidas por ciclos: Ciclo 2015 IB, 107 historias clínicas (47.98%) y del Ciclo 2015 IIB, 116 historias clínicas (50.3%), de la Clínica Estomatológica Pediátrica I, 75 historias clínicas (52.02%) y de la Clínica Estomatológica Pediátrica II, 70 historias clínicas (48.28%)

## CUADRO N° 2

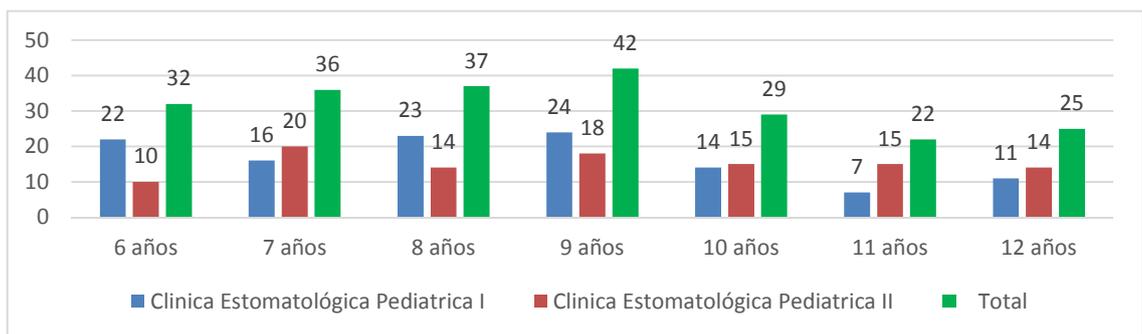
Frecuencia de distribución de pacientes niños de 6 a 12 años por edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.

	Clínica Estomatológica Pediátrica I	Clínica Estomatológica Pediátrica II	Total	F(%)	FA(%)
<b>6 años</b>	22	10	32	14.35%	14.35%
<b>7 años</b>	16	20	36	16.14%	30.49%
<b>8 años</b>	23	14	37	16.59%	47.08%
<b>9 años</b>	24	18	42	18.83%	65.91%
<b>10 años</b>	14	15	29	13.01%	78.92%
<b>11 años</b>	7	15	22	9.87%	88.79%
<b>12 años</b>	11	14	25	11.21%	100.00%
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>106</b>	<b>223</b>	<b>100%</b>	

FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

## GRÁFICO N° 2

Frecuencia de distribución de pacientes niños de 6 a 12 años, por edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2015.



En el **Cuadro N° 2** y **Gráfico N° 2**. Se presentan los resultados sobre distribución de pacientes niños de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II, encontrándose que asistieron más cantidad de 9 años con 42 niños (28.83%), luego de 8 años con 37 niños (16.59%) y de 7 años con 36 niños (16.14%) del total de niños que asistieron a ambas Clínicas Estomatológicas Pediátricas.

### CUADRO N° 3

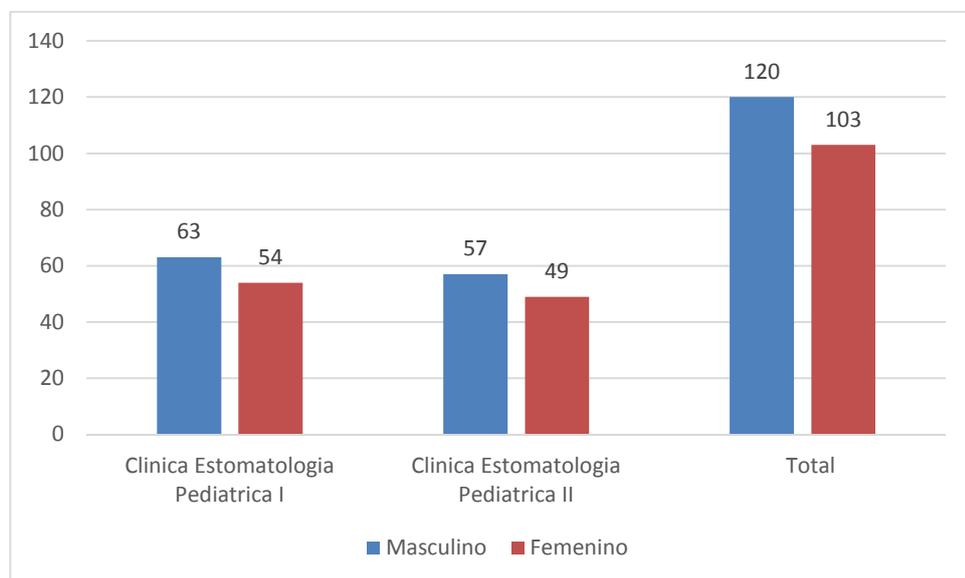
Frecuencia de distribución de pacientes niños de 6 a 12 años, por sexo atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II, de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.

	Clínica Estomatológica Pediátrica I	Clínica Estomatológica Pediátrica II	Total	F(%)
<b>Masculino</b>	63	57	120	53.81%
<b>Femenino</b>	54	49	103	46.19%
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>106</b>	<b>223</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

### GRÁFICO N° 3

Frecuencia de distribución de pacientes niños de 6 a 12 años atendidos por sexo en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.



En el **Cuadro N° 3** y **Gráfico N° 3**. Se presentan los resultados sobre distribución de pacientes niños de 6 a 12 años por sexo, atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II, donde se encuentra, los que más acudieron a las clínicas estomatológicas pediátricas son del sexo masculino con 120 niños (53.81%) y de sexo femenino 103 niñas (46.19%).

### CUADRO N° 4

Estado de los primeros molares permanente por sexo, en los pacientes pediátricos de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.

Pc. niños 223

N° de Pzas. 892

	Masculino					Femenino					Total
	S	C	P	O	E	S	C	P	O	E	
<b>Pza. 1.6</b>	38	71	2	3	6	24	69	2	3	5	223
<b>Pza. 2.6</b>	44	62	3	2	9	22	62	4	5	10	223
<b>Pza. 3.6</b>	4	82	10	3	21	3	70	6	8	16	223
<b>Pza. 4.6</b>	1	86	7	5	21	2	75	7	6	13	223
<b>Total</b>	87	301	22	13	57	51	276	19	22	44	892
<b>F(%)</b>	9.75	33.7	2.47	1.46	6.39	5.7	30,9	2.13	2.47	4.93	100%
	Masculino					Femenino					Total
	S	C	P	O	E	S	C	P	O	E	
<b>Pza. 1.6</b>	38	71	2	3	6	24	69	2	3	5	223
<b>Pza. 2.6</b>	44	62	3	2	9	22	62	4	5	10	223
<b>Pza. 3.6</b>	4	82	10	3	21	3	70	6	8	16	223
<b>Pza. 4.6</b>	1	86	7	5	21	2	75	7	6	13	223
<b>Total</b>	87	301	22	13	57	51	276	19	22	44	892
<b>F(%)</b>	9.75	33.74	2.47	1.46	6.39	5.72	30,94	2.13	2.47	4.93	100%

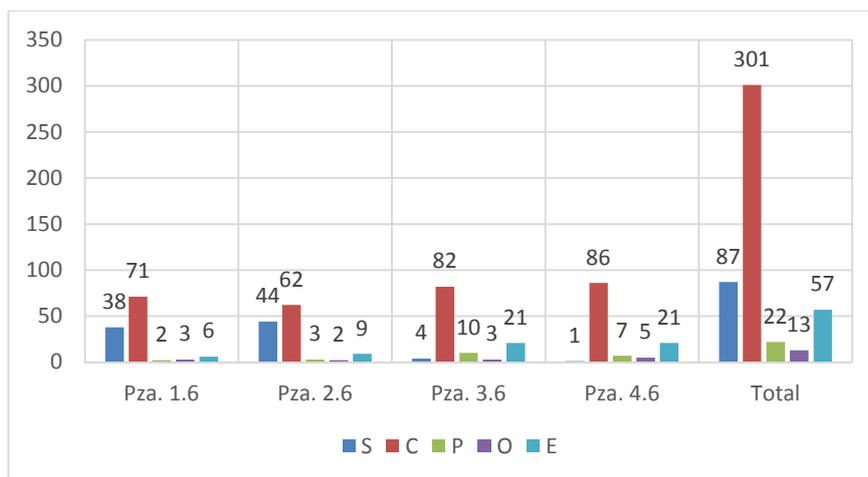
**FUENTE:** Análisis de datos de la ficha de investigación.

**Leyenda:**

**S:** Pza. Dentaria sana o sin erupcionar, **C:** Pza. Dentaria cariada, **P:** Pza. Dentaria pérdida, **O:** Pza. Dentaria obturada y **E:** Pza. dentaria por extraer

### GRÁFICO N° 4

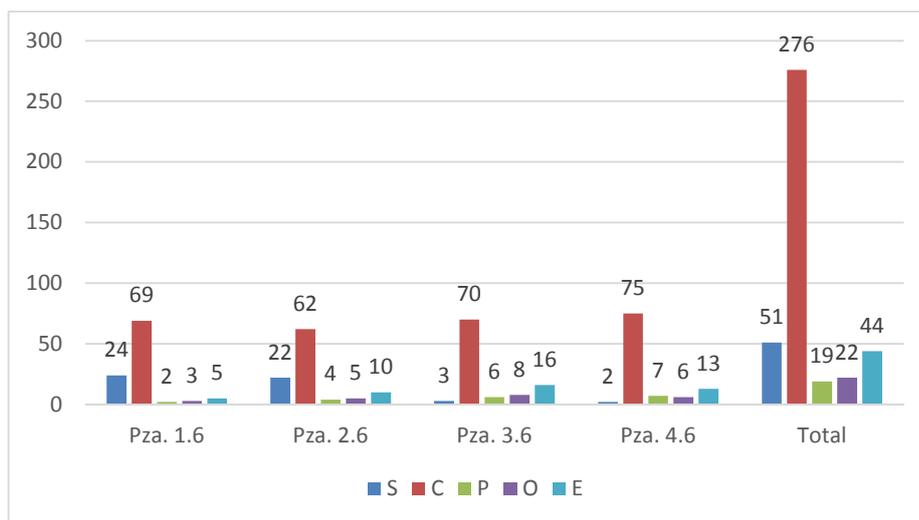
Estado de los primeros molares permanente por sexo masculino, en los pacientes pediátricos de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.



En el **Cuadro N° 4 y Gráfico N° 4**. Se presentan los resultados del Estado de los primeros molares permanentes por sexo masculino, Previamente se explica que de los 223 niños se evaluaron 892 primeras molares superiores Encontrándose en un estado de: sano o sin erupcionar 87 molares (9.75%), cariadas 301 molares (33.74%), perdidas 22 molares (2.47%), obturadas 13 molares (1.46%) y por extraer 57 molares (6.39%).

### GRÁFICO N° 5

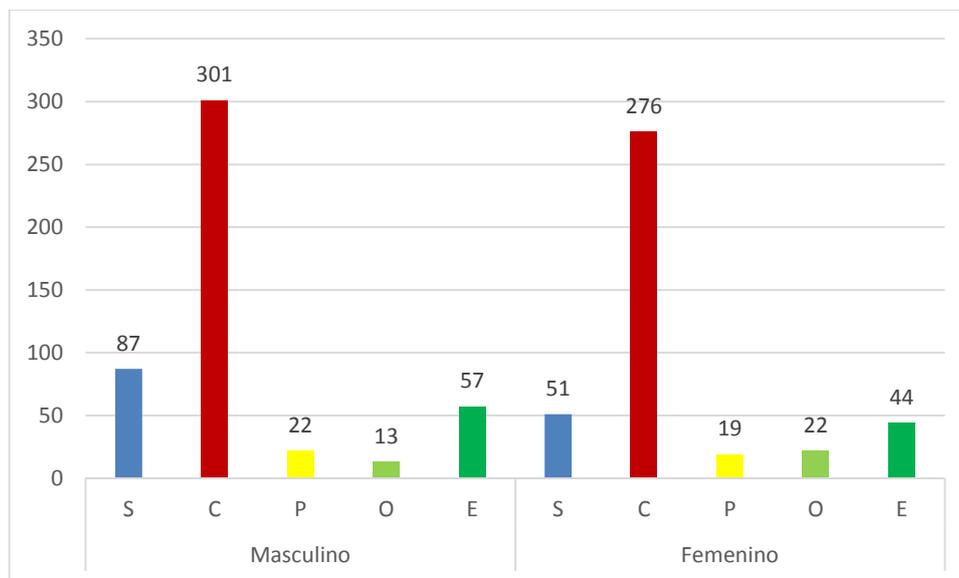
Estado de los primeros molares permanente por sexo femenino, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.



En el **Cuadro N° 4 y Gráfico N° 5**. Se presentan los resultados del Estado de los primeros molares permanentes por sexo femenino, Encontrándose en un estado de: Sano o sin erupcionar 51 molares (5.72%), cariadas 276 molares (30.94%), perdidas 19 molares (2.13%), obturadas 22 molares (2.47%) y por extraer 44 molares (4.93%).

## GRÁFICO N° 6

Estado de los primeros molares permanentes diferenciado por sexo, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.



En el **Cuadro N° 4 y Gráfico N° 6**. Se presentan los resultados de Estado de los primeros molares permanentes diferenciado por sexo, Encontrándose en un estado de: Sano o sin erupcionar mayor en el sexo masculino con 87 molares (9.75%), cariadas en el sexo masculino 301 molares (33.74%), perdidas en el sexo masculino con 22 molares (2.47%), obturadas en el sexo femenino con 22 molares (2.47%) y por extraer en el sexo femenino 44 molares (4.93%).

## CUADRO N° 5

Estado de los primeros molares permanente por edad, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.

Pc. niños 223

N° de Pzas. 892

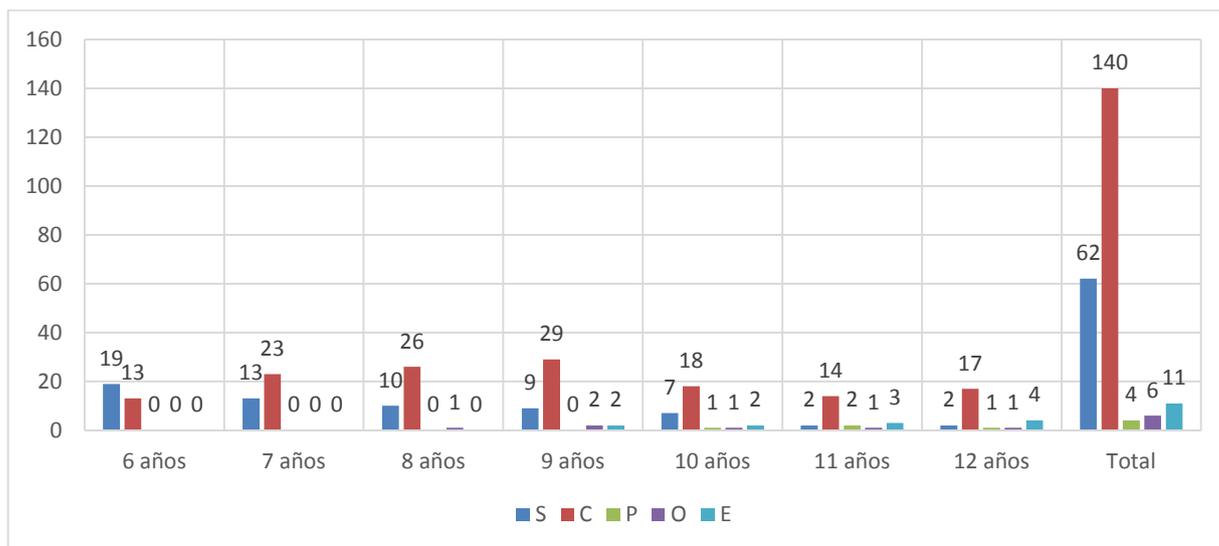
	Primera molar permanente superior derecho (1.6)					Primera molar permanente superior izquierdo (2.6)					Primera molar permanente inferior izquierdo (3.6)					Primera molar permanente inferior derecho (4.6)					Total
	S	C	P	O	E	S	C	P	O	E	S	C	P	O	E	S	C	P	O	E	
6 años	19	13	0	0	0	21	11	0	0	0	4	26	0	0	2	2	30	0	0	0	128
7 años	13	23	0	0	0	14	22	0	0	0	2	31	0	0	3	1	35	0	0	0	144
8 años	10	26	0	1	0	11	25	0	1	0	1	31	0	1	4	0	34	0	1	2	148
9 años	9	29	0	2	2	7	31	0	2	2	0	33	1	2	6	0	36	0	2	4	168
10 años	7	18	1	1	2	6	17	1	2	3	0	20	1	3	5	0	20	1	3	5	116
11 años	2	14	2	1	3	5	7	3	1	6	0	5	5	3	9	0	6	4	3	9	88
12 años	2	17	1	1	4	2	11	3	1	8	0	6	9	2	8	0	1	9	2	13	100
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>140</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>66</b>	<b>124</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>152</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>37</b>	<b>3</b>	<b>162</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>33</b>	<b>892</b>
<b>% x molares</b>	<b>27.80</b>	<b>62.78</b>	<b>1.79</b>	<b>2.69</b>	<b>4.93</b>	<b>29.60</b>	<b>55.61</b>	<b>3.14</b>	<b>3.14</b>	<b>8.52</b>	<b>3.14</b>	<b>68.16</b>	<b>7.17</b>	<b>4.93</b>	<b>16.59</b>	<b>1.35</b>	<b>72.65</b>	<b>6.28</b>	<b>4.93</b>	<b>14.80</b>	
<b>% Total</b>	<b>6.95</b>	<b>15.70</b>	<b>0.45</b>	<b>0.67</b>	<b>1.23</b>	<b>7.40</b>	<b>13.90</b>	<b>0.78</b>	<b>0.78</b>	<b>2.13</b>	<b>0.78</b>	<b>17.04</b>	<b>1.79</b>	<b>1.23</b>	<b>4.15</b>	<b>0.34</b>	<b>18.16</b>	<b>1.57</b>	<b>1.23</b>	<b>3.70</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

Leyenda: S: Pza. Dentaria sana o sin erupcionar, C: Pza. Dentaria cariada, P: Pza. Dentaria perdida O: Pza. Dentaria obturada y E: Pza. dentaria por extraer

## GRÁFICO N° 7

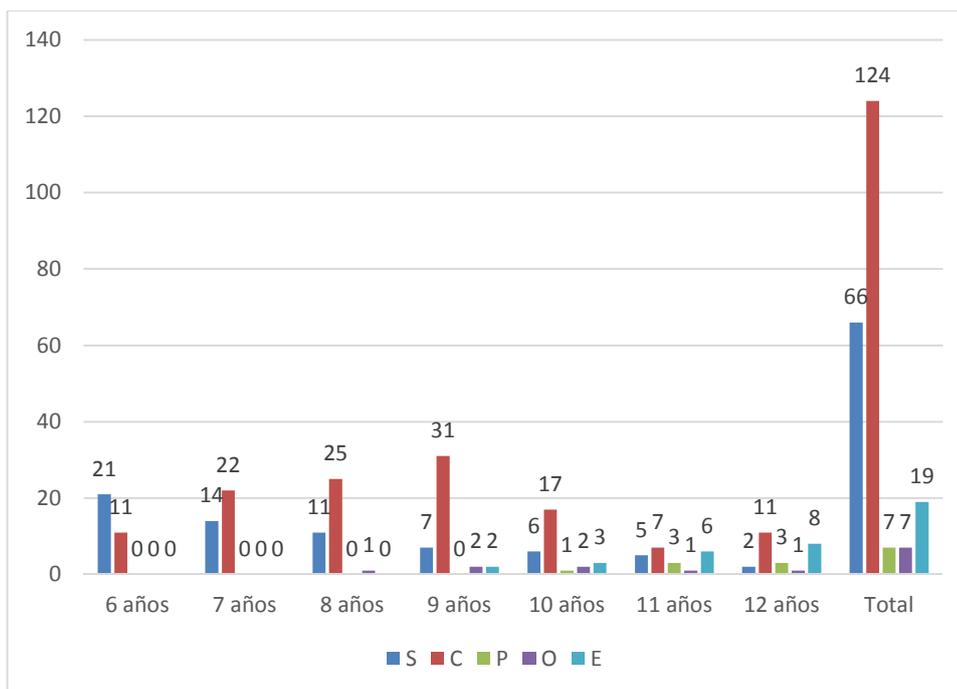
Estado del primer molar permanente superior derecho (pza. 1.6) por edad, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.



En el **Cuadro N° 5 y Gráfico N° 7**. Se presentan los resultados del Estado del primer molar permanente superior derecho (pza. 1.6) por edad, Previamente se explica que de 223 niños se evaluara 223 primeras molares superiores derecha Encontrándose en un estado de: Sano o sin erupcionar 62 molares (27.80%), cariadas 140 molares (62.78%), perdidas 4 molares (1.79%), obturadas 6 molares (2.69%) y por extraer 11 molares (4.93%)

### GRÁFICO N° 8

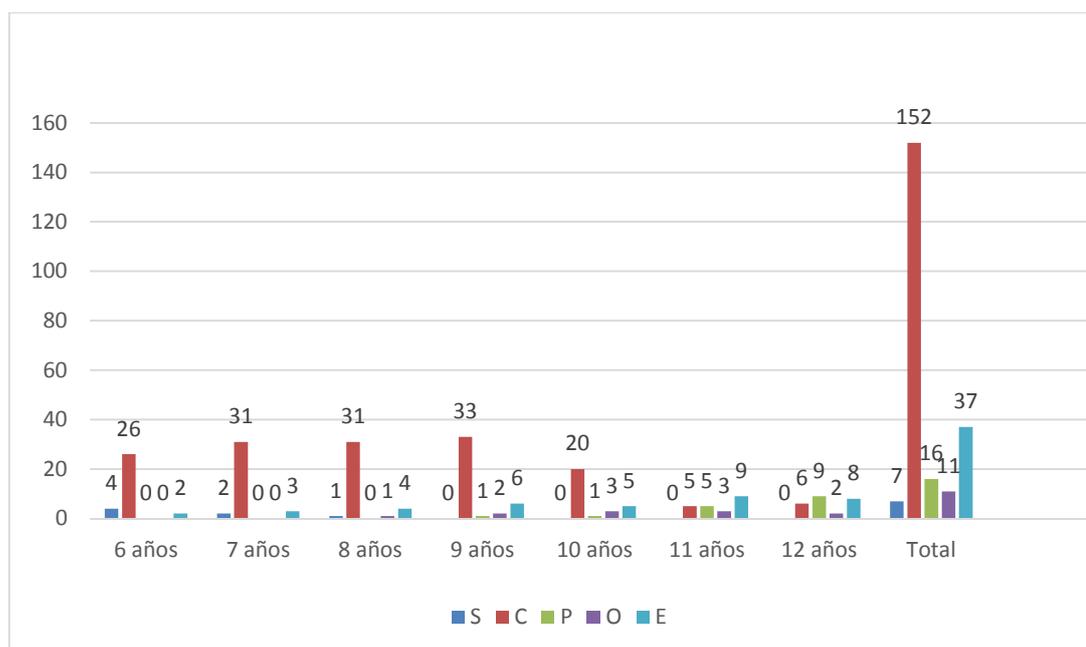
Estado del primer molar permanente superior izquierdo (pza 2.6) por edad, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.



En el **Cuadro N° 5 y Gráfico N° 8**. Se presentan los resultados del estado del primer molar permanente superior izquierdo (pza 2.6) por edad, explicando que de 223 niños se evaluaron 223 primeras molares superiores izquierda Encontrándose en un estado de: Sano o sin erupcionar 66 molares (29.60%), cariadas 24 molares (55.61%), perdidas 7 molares (3.14%), obturadas 7 molares (3.14%) y por extraer 19 molares (8.52%)

### GRÁFICO N° 9

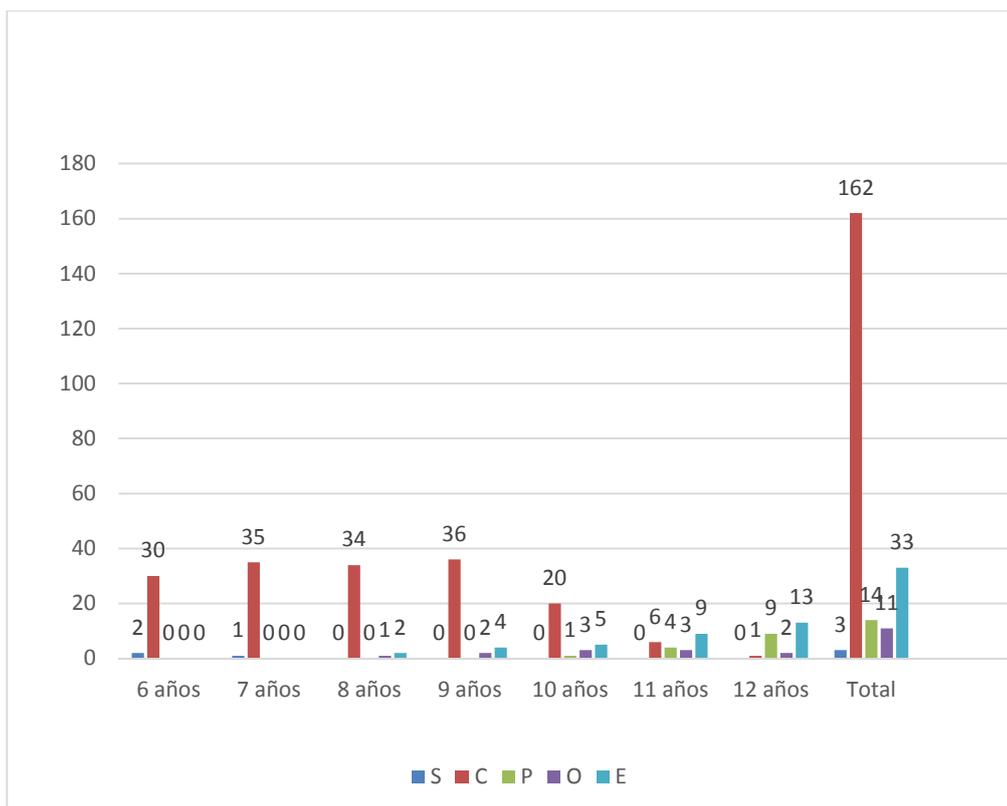
Estado del primer molar permanente inferior izquierdo (pza 3.6) por edad, en los pacientes pediátricos de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho – 2015



En el **Cuadro N° 5 y Gráfico N° 9**. Se presentan los resultados del estado del primer molar permanente inferior izquierdo (pza 3.6) por edad, explicando que de 223 niños se evaluarón 223 primeras molares inferiores izquierda Encontrándose en condición: Sano o sin erupcionar 7 molares (3.14%), cariadas 152 molares (68.16%), perdidas 16 molares (7.17%), obturadas 11 molares (4.93%) y por extraer 37 molares (16.59%).

### GRÁFICO N° 10

Estado del primer molar permanente inferior derecha (pza 4.6) por edad, en los pacientes pediátricos de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.



En el **Cuadro N° 5 y Gráfico N° 10**. Se presentan los resultados del estado del primer molar permanente inferior derecho (pza 4.6) por edad, explicando que de 223 niños se evaluarán 223 primeras molares inferiores derecho. Encontrándose en condición: Sano o sin erupcionar 3 molares (1.35%), cariadas 162 molares (72.65%), perdidas 14 molares (6.28%), obturadas 11 molares (4.93%) y por extraer 33 molares (14.80%).

### CUADRO N° 6

Estado de los primeros molares permanente por interarcada, en los pacientes pediátricos de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.

Pc. niños 223

N° de Pzas. 446 por interarcada

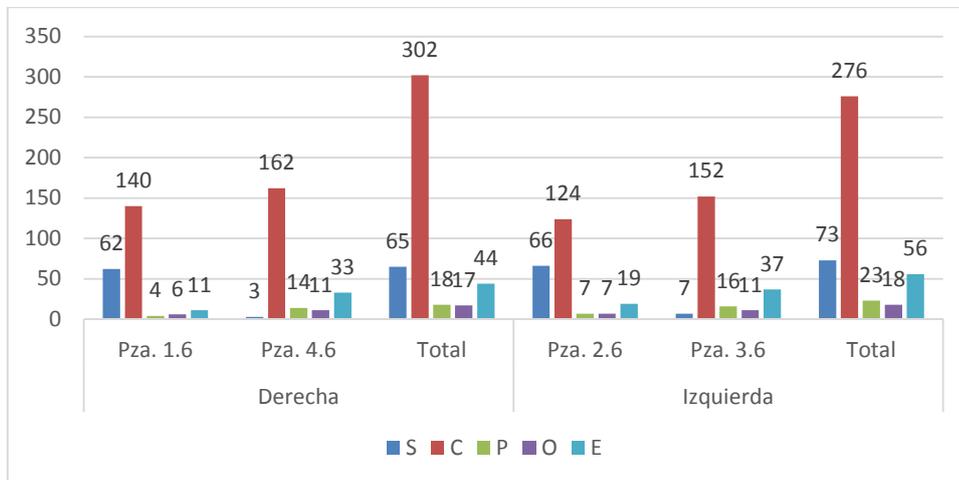
		Estado de los primeros molares permanentes					Total
		S	C	P	O	E	
Derecha	Pza. 1.6	62	140	4	6	11	223
	Pza. 4.6	3	162	14	11	33	223
	<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>302</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>44</b>	<b>446</b>
	<b>F(%)</b>	<b>14.57%</b>	<b>67.71%</b>	<b>4.04%</b>	<b>3.81</b>	<b>9.87%</b>	<b>100%</b>
Izquierda	Pza. 2.6	66	124	7	7	19	223
	Pza. 3.6	7	152	16	11	37	223
	<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>276</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>56</b>	<b>446</b>
	<b>F(%)</b>	<b>16.37%</b>	<b>61.88%</b>	<b>5.16%</b>	<b>4.04%</b>	<b>12.56%</b>	<b>100%</b>
<b>T. Total</b>		<b>138</b>	<b>578</b>	<b>41</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>892</b>

FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

Leyenda: S: Pza. Dentaria sana o sin erupcionar, C: Pza. Dentaria cariada, P: Pza. dentaria perdida O: Pza. dentaria obturada y E: Pza. dentaria por extraer

### GRÁFICO N° 11

Estado de los primeros molares permanentes por interarcada, en los pacientes pediátricos de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.



En el **Cuadro N° 6 y Gráfico N° 11**. Se presentan los resultados del estado de los primeros molares permanentes por interarcada derecho e izquierda. Previamente se explica que de los 223 niños se evaluaron 446 primeras molares derecho y 446 molares izquierda. Encontrándose en estado: Sanos o sin erupcionar con más frecuencia en el lado izquierda con 73 molares (16.37%), cariadas en el lado derecho con 302 molares (67.71%), perdidas en el lado izquierdo con 23 molares (5.16%), obturadas en el lado izquierda 18 molares (2.69%) y por extraer en el lado izquierdo con 56 molares (12.56%)

### CUADRO N° 7

Estado de los primeros molares permanente por intraarcada, en los pacientes pediátricos de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.

Pc. niños 223

N° de Pzas. 446 por intraarcada

		Estado de los primeros molares permanente					Total
		S	C	P	O	E	
Superior	Pza. 1.6	62	140	4	6	11	223
	Pza. 2.6	66	124	7	7	19	223
	<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>264</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>30</b>	<b>446</b>
	<b>F(%)</b>	<b>14.57%</b>	<b>67.71%</b>	<b>4.04%</b>	<b>3.81</b>	<b>9.87%</b>	<b>100%</b>
Inferior	Pza. 3.6	7	152	16	11	37	223
	Pza. 4.6	3	162	14	11	33	223
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>314</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>70</b>	<b>446</b>
	<b>F(%)</b>	<b>16.37%</b>	<b>61.88%</b>	<b>5.16%</b>	<b>4.04%</b>	<b>12.56%</b>	<b>100%</b>
	<b>T. Total</b>	<b>138</b>	<b>578</b>	<b>41</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>892</b>

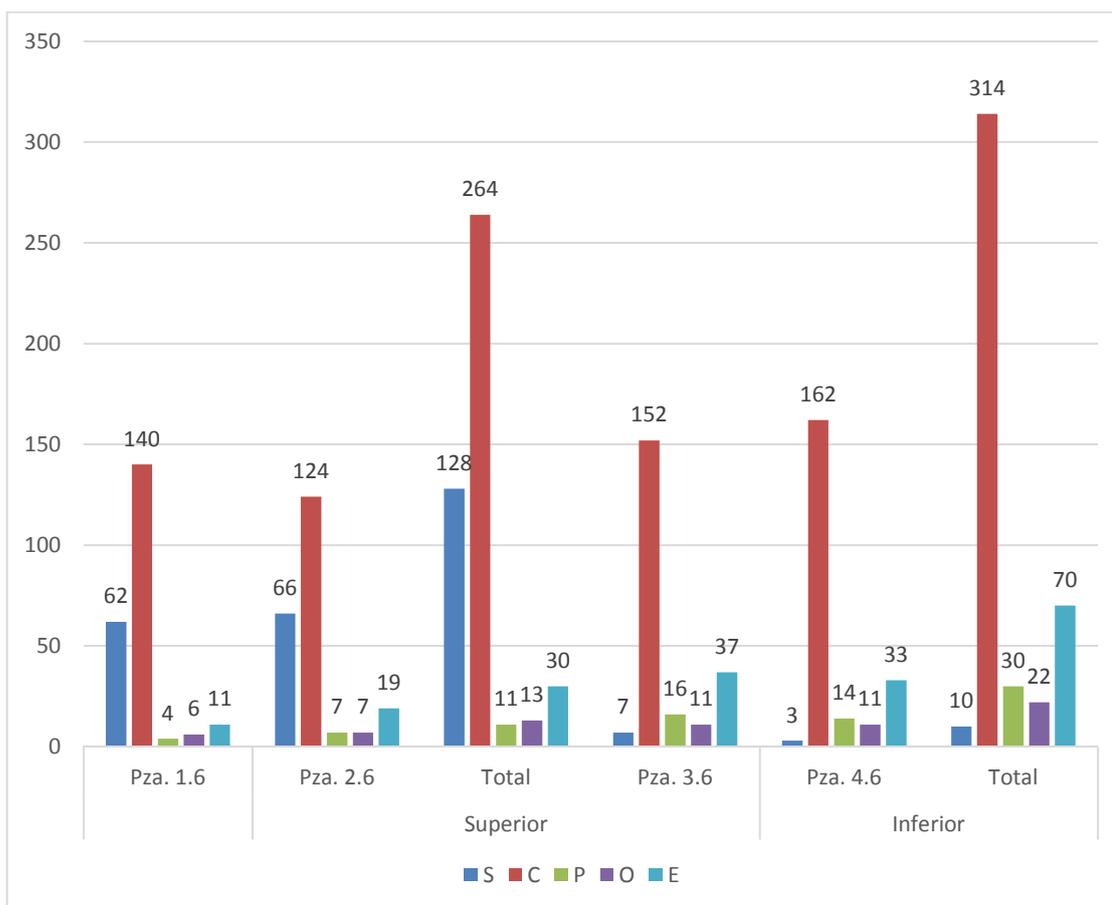
FUENTE: Análisis de datos de la ficha de investigación.

Leyenda

S: Pza. Dentaria sana o sin erupcionar, C: Pza. Dentaria cariada, P: Pza. Dentaria perdida O: Pza. Dentaria obturada y E: Pza. dentaria por extraer

## GRÁFICO N° 12

Estado de los primeros molares permanentes por intraarcada, en los pacientes niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.



En el **Cuadro N° 7 y Gráfico N° 12**. Se presentan los resultados del estado de los primeros molares permanentes por intraarcada superior e inferior, previamente se explica que de los 223 niños se evaluaron 446 primeras molares superiores y 446 molares inferiores. Encontrándose en condición: Sano o sin erupcionar con más frecuencia en el maxilar superior con 128 molares (16.37%), y las otras condiciones con mayor frecuencia se encuentran en el maxilar inferior cariadas con 314 molares (70.40%), perdidas con 30 molares (6.73%), obturadas con 22 molares (4.93%) y por extraer con 70 molares (15.70%)

## DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación se realizó evaluando 223 historias clínicas, principalmente analizando el Odontograma de cada historia clínica, para determinar el estado de los primeros molares permanentes en los pacientes pediátricos de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015, ha diferencia de los otros trabajos que se realizaron mediante el examen clínico en pacientes niños, pero coincidiendo con **Discacciati de Lértora y col.** Quien realizó con datos del Odontograma de las historias clínicas.

De los niños de 6 a 12 años de edad, que asistieron a la atención en la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II, se tomó como muestra 223 pacientes niños, donde se encontró, quienes más acuden son de 9 años de edad con 42 niños (18%) y de sexo masculino con 120 niños (53.81%). Discrepando con **Yillian Gómez Porcegué y col.** que en su estudio acudieron más niños de 8 años de edad y de sexo femenino (42.1%)

Se determinó el estado de las primeras molares permanentes en niños de 6 a 12 años de edad, empleando las fichas técnicas de investigación para los 223 Odontogramas de los niños, evaluando sus cuatro molares permanentes por ello suman 892 molares evaluadas relacionando con: Sexo, edad, interarcada e intraarcada. Teniendo los siguientes resultados.

Que en el sexo masculino existe mayor frecuencia de molares: Sanas 87 molares (9.75%), cariadas con 301 molares (33.74) y pérdidas con 22 molares (22.47%) mientras que en el sexo femenino existen mayor frecuencia de molares: Obturadas con 22 molares (2.47%) y molares por extraer con 44 molares (4.93%). Discrepando con **Sayda Adelina Pérez**, que la prevalencia de caries es de (80.3%) en las primeras molares de niñas de sexo femenino y con **Concha Ormeño**, con perdida prematura de molares permanentes en niñas de sexo femenino (16.13%). Pero coincidiendo con **Deinys Pupo A. y col.** La pérdida prematura de las molares permanentes se da en el sexo

masculino con (57.4%) y con **César A. Chiguala Garay**, que en los molares permanentes en niñas existen más caries dental en 93.5%

La edad en que existe mayor frecuencia de molares: Sanas o por erupcionar son a los 6 años de edad identificando el primer molar superior izquierdo (pza. 2.6) con 21 molares. Cariadas a los 9 años de edad identificando el primer molar inferior derecho (pza. 4.6) con 36 molares. Perdidas a los 12 años de edad identificando el primer molar inferior derecho (pza. 4.6) con 9 molares. Obturadas en los 9 y 10 años identificando el primer molar inferior derecho (pza. 4.6) con 3 molares en cada uno y Perdidas a los 12 años identificando el primer molar inferior derecho (pza. 4.6) con 13 molares. Discrepando con **Concha Ormeño**, Que la pérdida prematura se da a los 8 años de edad con 15.67% y el 84.33% existen molares pero con patologías y con **Yillian Gómez Porcegué y col.** Que a los 8 y 10 años de edad existen primeros molares permanentes sanas con (59.1%) y (39.7%) respectivamente y a los 12 años existen mayor restauraciones con (34.5%). Pero coincidiendo con **César A. Chiguala Garay**, que los molares permanentes a los 6 y 7 años de edad tienen menos caries dental que a los 8 a 12 años de edad donde tiene más procesos cariosos.

La inter-arcada en que existe mayor frecuencia de molares: Sano o sin erupcionar es en el lado izquierdo con 73 molares (16.37%), cariadas en el lado derecho con 302 molares (67.71%), perdidas en el lado izquierdo con 23 molares (5.16%), obturadas en el lado izquierda 18 molares (2.69%) y por extraer en el lado izquierdo con 56 molares (12.56%). Coincidiendo con **César A. Chiguala Garay**, que existe más procesos cariosos en la pieza dentaria 4.6 (98.1%) y 1.6 (61%) quiere decir en el lado derecho.

La intraarcada en que existe mayor frecuencia de molares: Sano o sin erupcionar es en el maxilar superior con 128 molares (16.37%), y los otros estados con mayor frecuencia se encuentran en el maxilar inferior: Cariadas con 314 molares (70.40%), perdidas con 30 molares (6.73%), obturadas con 22 molares (4.93%) y por extraer con 70 molares (15.70%). Coincidiendo con **Legovic I. col.** que encontraron molares superiores sanas en el grupo I en

(29%) y el grupo II en (53%), con **Argarita N. y col**, encontraron pérdida de los primeros molares inferiores en 36% y con **Deinys Pupo A. y Cols**, que la molar que se pierde más es la primera molar inferior derecho.

## CONCLUSIONES

Se evaluó 223 historias clínicas para determinar el estado de los primeros molares permanentes en los pacientes pediátricos de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho -2015, siendo muy preocupante por las siguientes conclusiones.

El estado de los primeros molares permanentes por edad, fue con mayor frecuencia con molares: Sanos a los 6 años identificando la pza. 2.6, cariadas a los 9 años identificando la pza. 4.6, perdidas a los 12 años de edad identificando la pza. 4.6, obturadas en los 9 y 10 años identificando la pza. 4.6 y pérdidas a los 12 años identificando la pza. 4.6.

El estado de los primeros molares permanentes por sexo, fue con mayor frecuencia en el sexo masculino con molares: Sanos en 9.75%, cariadas en 33.74% y pérdidas en 22.47%, mientras en el sexo femenino existe mayor frecuencia de molares: Obturadas en 2.47% y por extraer en 4.93%.

El estado de los primeros molares permanentes por inter-arcada, fue con mayor frecuencia con molares: Sanos es en el lado izquierdo con 16.37%, cariadas en el lado derecho con 67.71%, perdidas en el lado izquierdo con 5.16%, obturadas en el lado izquierda con 2.69% y por extraer en el lado izquierdo con 12.56%.

El estado de los primeros molares permanentes por intra-arcada, fue con mayor frecuencia con molares: Sanos es en el maxilar superior con 16.37%, y las otras condiciones con mayor frecuencia se encuentran en el maxilar inferior cariadas con 70.40%, perdidas con 6.73%, obturadas con 4.93% y por extraer con 15.70%.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar un estudio de tipo longitudinal, con mayor número de muestra, realizando examen clínico con apoyo al diagnóstico incluido las radiografías periapicales y de aleta de mordida y empleando el sistema de ICDAS II.

Socializar, validar y protocolizar con los docentes y poner en práctica con los estudiantes de los diferentes protocolos de atención integral de los niños y adolescentes en las asignaturas de Odontopediatria de la Escuela Profesional de Estomatología de nuestra Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho.

Mejorar la labor preventiva promocional aplicando, todas las medidas preventivas como la aplicación de técnica correcta de cepillado dental, empleo de hilo o seda dental, colutorios bucales y aplicación de fluoruros en sus diferentes presentaciones y concentraciones, en el cuidado de las primeras molares permanentes en los pacientes pediátricos que acuden a la Clínica Estomatológica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho.

Dar a conocer los resultados y explicar detalladamente a los padres de familia o personas con quienes vienen acompañado los niños a las Clínicas Estomatológicas Pediátricas, sobre el estado de los primeros molares permanentes y darle mayor importancia en el cuidado y preservación de los primeros molares permanentes porque constituye uno de los elementos fundamentales y de mucha importancia para el sistema odontoestomatognático.

Sugerir a la Dirección de la Escuela Profesional de Estomatología, renovar e implementar con equipos de alta tecnología y materiales de buena calidad en las Clínicas Estomatológicas Pediátricas de nuestra Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho, para realizar tratamientos Odontoestomatologicos pediátricos de buena calidad de acuerdo a las exigencias de las morbilidades existentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Alvarez, María del Carmen.** “Perdida Prematura del Primer Molar Permanente”, Cuenca – Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2011(Conclusión de Tesis).
2. **Ash, Major M. y Stanley J. Nelson.** “Wheeler’s Dental Anatomy, Physiology and Occlusion”. Octava Edición, 2003, Pág. 32-53.
3. **Rivas, Ricardo.** “Endodoncia Pediátrica y Endodoncia Geriátrica”. Notas para el estudio de endodoncia. UNAM. Unidad 14. Pág. 23-27.
4. **Wikipedia,** Desarrollo dentario (Sitio en Internet) American Academy of Periodontology, Oral Health Information for the Public.
5. **Kardong, K. V.,** Vertebrados. Anatomía comparada, Función, Evolución, 2ª ed. McGraw Hill Interamericana, 1999, Pág. 220.
6. **Arango, Juan Carlos.** “Identificación humana especializada”. Tipos de dentición. (Sitio en Internet). Pág. 1-3.
7. **Wikipedia,** “Dentición Permanente” (Sitio en Internet) Disponible en: Acceso 12 Enero 2016
8. **Escareño, C.** “Manual de Actividades Clínicas de Odontopediatría”. Capítulo I y XIII. Universidad Autónoma Metropolitana. Primera edición 1990. Editorial trillas. México. Pág. 20-23
9. **Brahan M.** “Odontología Pediátrica”. Capítulo 17. Editorial Panamericana. Año 1984. Pág. 359-360.
10. **Barbería Leache E, Boj Quesada J.R, Catalá Pizarro, M;** “Odontopediatría”. Capítulo 9. Masson. 2ª Edición. Año 2001. Pág. 173-192.
11. **Barrios PU, Ortega G.R. Jonquera P. C.** “Experiencia de Caries del Primer Molar permanente en niños de 6 años de edad”. Litueche-Chile Rev. Den de Chile 2006, Pág.97
12. **Scribd.** “Alteraciones en el desarrollo dental” (Sitio en Internet). Acceso: 15 de Enero.
13. **Crawford PJ, Aldred M, Bloch-Zupan A.** “Amelogenesis Imperfecta”. Orphanet J RareDis 2007; Pág.2; Pág.17-26.

14. Odontopediatria, Sección del Dr. D. Álvaro Melado Pagador
15. **Monsalve, Muñoz Ivette.** Boletín Informativo de Osteogénesis Imperfecta, Tema: Dentinogénesis Imperfecta.
16. **Lanata, Eduardo y col.,** “Atlas de Operatoria Dental”, Editorial Alfaomega, Primera Edición, Argentina 2008. Pág. 13-14.
17. **Almagro ND, Benitez HJA, García AMA, Lopez LMT.** “Prevalencia de Caries Dental y Factores asociados en escolares de la Población de Loja” (Granada). Rev. Andaluza de Odontología y Estomatología 2002. Pág.12.
18. **Iruretagoyena Marcelo Alberto.** Salud Bucal Para todos. “Cariología Valoración riesgo a caries”. Bol Assoc Argentina Odont Niños 2002. 30(4) Pág.114-15.
19. **Angarita, N.; Cedeño, C.; Pomonty, D.; Quilarque, L; Quirós O; Maza, P; D Jurisic, A; Alcedo C; Fuenmayor, D.b.** "Consecuencias de la Pérdida Prematura del Primer Molar Permanente en un grupo de alumnos de la escuela básica San José de Cacahual con edades comprendidas entre los 10 y 15 años" (San Félix - Estado Bolívar) Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria, Ortodoncia. Quinta edición electrónica septiembre 2009. Pág. 1-27.
20. **Apodaca, Anselmo.** “Fundamentos de Oclusión”. Primera Edición. Instituto Politécnico Nacional. México, 2004. Pág. 15-28.
21. **Flores, E.** “Folleto de Morfología Dental”, Quito-Ecuador. Pág.44-45-46.
22. **Boj, Juan.** “Odontopediatria”. Masson S.A. Elsevier España, 2005. Pág. 56-57-58
23. **Laskaris, George.** “Patologías de la Cavidad Bucal en niños y Adolescentes”. QuebecorImpreandes S.A. Colombia, 2001.
24. **Shillingburg, Herbert.** “Fundamentos Esenciales en Prótesis Fija”. Tercera Edición.2011. Editorial Quintessence S.L. Pág. 10-35.
25. **Henostroza Haro Gilberto,** “Caries Dental Principios y Procedimientos para el Diagnostico”. Madrid España. Ed Ripano. 2007, Pág. 67-72
26. **Higashida Bertha,** “Odontología Preventiva”. México D.F., Ed Mc Graw-Hill, 2002.Pág. 287

27. **Sidney, B. Finn.** "Odontología Pediátrica". Nueva Editorial Interamericana. México 1976. pág.56-57-58-59.
28. **Aprile, H.** "Anatomía Odontológica Orocervicofacial". Editorial "El Ateneo", Cuarta Edición, Argentina, 1967. Pág. 379 al 384.
29. **McDonald Ralph E.** "Odontología Pediátrica y del Adolescente"; Editorial Harcourt. Brace, Sexta Edición, España, 1998. Pág. 55-56-57-58.
30. **Pupo Arias Deinys, Batista Zaldívar Xiomara Bárbara, Nápoles González Isidro de Jesús, Rivero Pérez Oscar.** "Pérdida del Primer Molar Permanente en Niños de 7 a 13 años. (Conclusión de Tesis).
31. **Concha Ormeno, Carolina G.** "Prevalencia de Perdida Prematura de Primeros Molares Permanentes", en escolares de 8 años de edad pertenecientes a diferentes tipos de colegios de la ciudad de Talca. (Conclusión de Tesis).
32. **Angarita, N.; Cedeño, C.; Pomonty, D.; Quilarque, L; Quirós O; Maza, P; D Jurisic, A; Alcedo C; Fuenmayor, D.** "Consecuencias de la Pérdida Prematura del Primer Molar Permanente en un grupo de alumnos de la escuela básica San José de Cacahual con edades comprendidas entre los 10 y 15 años" (San Félix - Estado Bolívar) Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria.
33. **Alejandro José Casanova-Rosado, Carlo Eduardo Medina-Solís, Juan Fernando Casanova Rosado, CDEO., Ana Alicia Vallejos-Sánchez, Gerardo Maupomé., PhD, María de la Luz Kageyama-Escobar.** "Factores asociados a la Pérdida del Primer Molar Permanente" en Escolares de Campeche, México. Acta Odontológica Venezolana.
34. **Hernández J., Montiel L., Velásquez J., Alcedo C. D´ Jurisic A., Quirós O., Molero L., Tedaldi J.** "Hábitos Bucales más frecuentes y su Relación con Maloclusiones en Niños con Dentición Primaria". Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria. Pág. 1-15.
35. **J Tascón, L Aranzazu, T Velasco.** "Primer Molar Permanente: historia de caries en un grupo de niños entre los 5 y 11 años frente a los

conocimientos, actitudes y prácticas de sus madres”. Colombia, 2009. (Conclusión de Tesis).

36. **Angus C. Cameron, Richar P. Widmer.** “Manual de Odontología Pediátrica” Tercera Edición. Editorial Mosby. 2010. Barcelona-España. Pág. 116.
37. **Noemí Bordoni, Alfonso Escobar, Ramos Castillo.** “Odontología Pediátrica. La Salud Bucal del Niño y Adolescente en el Mundo Actual.” Tercera Edición. Editorial Medium Panamericana. 2010. España. Pág. 225.
38. **Martin P. Aspica, Carla Castro.** “Importancia del Primer Molar Permanente y Consecuencias de su Pérdida en edades tempranas de desarrollo.” Artículo Científico de la Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2013. Venezuela. Pág. 24.

# ANEXOS

Anexo 1

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Clínica Pediátrica I  Clínica Pediatría II   
 Ciclo 2015- IB  Ciclo 2015- IIB

	N° HCI.	Edad (6 a 12años) Marcar con X	Sexo		Condición Molar Permanente			
			Marcar con X		Por erupcionar: Marcar / en 1.6	Ausente: Marcar con X en 1.6	Presente: Por extraer (X)	Cariado (C) Obturado (O)
1		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
2		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
3		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
4		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
5		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
6		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
7		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
8		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
9		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
10		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
11		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
12		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
13		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
14		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
15		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
16		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
17		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
18		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
19		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )
20		6,7,8,9,10,11y12	M	F	1.6( )	2.6( )	3.6( )	4.6( )

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**“ESTADO DE LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES EN LOS NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD, ATENDIDOS EN LA CLÍNICA PEDIÁTRICA I Y II DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL AYACUCHO - 2015”**

	<b>OBJETIVO</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<b>PROBLEMA PRINCIPAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>		
<p><b>PP1.</b>¿Cuál es el estado de los primeros molares permanentes de los niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015?</p>	<p><b>OG1.</b> Determinar el estado de los primeros molares permanentes en los niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015.</p>	<p>No se considera la formulación de hipótesis por ser un estudio descriptivo observacional, teniendo una relación de variables no asociativa.</p>	<p><b>VARIABLE PRINCIPAL</b></p> <p>Primer molar permanente erupcionado.</p>	<p><b>TIPO:</b> Aplicada</p> <p><b>NIVEL:</b> Descriptivo</p> <p><b>MÉTODO:</b> Documental. Archivístico</p> <p><b>DISEÑO:</b> No Experimental Transversal Descriptivo</p>
<b>PROBLEMAS SECUNDARIOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>			<p><b>VARIABLE INTERVINIENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad</li> <li>- Sexo</li> <li>- Interarcada</li> <li>- intrarcada</li> </ul>
<p><b>PS1.</b>¿Cuál es el estado de los primeros molares permanentes por edad, en los niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015?.</p>	<p><b>OE1.</b>Conocer el estado de los primeros molares permanentes por edad, en los niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015?</p>			

<p><b>PS2.</b>¿Cuál es el estado de los primeros molares permanentes por sexo, en los niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015?.</p> <p><b>PS3.</b>¿Cuál es el estado de los primeros molares permanentes por interarcada derecha e izquierda, en los niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015?.</p> <p><b>PS4.</b>¿Cuál es el estado de los primeros molares permanentes por intrarcada superior e inferior, en los niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015?.</p>	<p><b>OE2.</b> Conocer el estado de los primeros molares permanentes por sexo, en los niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho - 2015?</p> <p><b>OE3.</b> Conoce es el estado de los primeros molares permanentes por interarcada derecha e izquierda, en los niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho – 2015</p> <p><b>OE4.</b> Conocer el estado de los primeros molares permanentes por intrarcada superior e inferior, en los niños de 6 a 12 años de edad atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho – 2015.</p>			<p style="text-align: center;"><b>POBLACIÓN</b></p> <p style="text-align: center;">612 Historias clínicas</p> <p style="text-align: center;"><b>MUESTRA</b></p> <p style="text-align: center;">223 Historias clínicas</p> <p style="text-align: center;"><b>INSTRUMENTO</b></p> <p style="text-align: center;">•Fichas Técnica de recolección de datos.</p>
--	--	--	--	---

## EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Presentación de la solicitud aceptada por el Director hacia la encargada de la Clínica Estomatológica Pediátrica, juntamente con la coordinación de los horarios para realizar la recolección de datos.



Recolección de datos una vez obtenida el archivo de las Historias Clínicas Pediátricas ciclos IB-2015 Y IIB -2015



Análisis y Transcripción de Datos

