



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

**TESIS**

**PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE  
EN PACIENTES DE 6 A 12 AÑOS EN EL CENTRO MATERNO  
INFANTIL JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI DE ENERO-MARZO  
DEL 2017**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO  
DENTISTA**

**PRESENTADO POR:**

**BACHILLER: HUAPAYA EGOAVIL, MILAGROS ELENA**

**ASESOR:**

**KARINA MILAGRITOS TRUCÍOS SALDARRIAGA**

**LIMA, PERÚ**

**2017**

El presente trabajo está dedicado a Dios, a mis  
padres y familiares, a quienes agradezco de  
todo corazón por su amor, cariño, comprensión  
y apoyo incondicional para alcanzar mis  
objetivos. A mis amigos y a todas las personas  
que me apoyaron para lograr esta meta

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco en primer lugar a Dios por siempre estar a mi lado y por las bendiciones otorgadas. Le agradezco a mi familia, por el apoyo incondicional que siempre me han brindado. A mis profesores que me brindaron los conocimientos necesarios y me guiaron a lo largo de la carrera. En especial a mis asesores por ayudarme y guiarme en la realización de este trabajo. A todas las personas que me brindaron su apoyo dentro del Centro de Salud José Carlos Mariátegui para la recolección de datos y a todas las personas que me brindaron su tiempo y consejos para esta investigación

## RESUMEN

La primera molar permanente es una de las primeras piezas en erupcionar en la cavidad oral, siendo por esto una de las que se encuentran más expuestas a los agentes que la puedan dañar. Esta pieza es una de las más importantes en boca. El objetivo es determinar cuál es la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente, la prevalencia de la pérdida de esta pieza por caries dental y por agenesia, e identificar cuál es la arcada dental más afectada. En pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. En 528 primeros molares permanentes de 132 pacientes de las edades mencionadas.

El instrumento utilizado fue una ficha de recolección de datos, los cuales fueron obtenidos mediante las historias clínicas de los pacientes atendidos en el centro de salud en el periodo de enero a marzo del 2017.

Los resultados obtenidos fueron que la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente fue del 3,8%. El 100% de los casos de pérdida fueron diagnosticados previamente por caries dental, sin presentar ningún caso de agenesia. La frecuencia de la pérdida del primer molar es del 0,9% de las 528 piezas observadas. De las cuales el 0,57% se dieron en la arcada inferior y el 0,38% en la arcada superior. Se presentó una mayor prevalencia a la edad de 11 años.

Se concluye que existe una baja prevalencia de la pérdida del primer molar permanente y que el sexo más afectado fue el femenino con una prevalencia del 5%, mientras que en varones fue un 3%. La arcada inferior resultó ser la más

afectada, con una predisposición en el cuadrante inferior izquierdo. La caries dental es la principal causa de la pérdida del primer molar permanente.

**Palabras claves:** Pérdida; Primera molar permanente; Niños; Villa María del Triunfo; Arcada.

## ABSTRACT

The permanent first molar is one of the first teeth to erupt into the oral cavity, being, therefore, most likely to be exposed to agents that could damage it. It is one of the most important teeth in the oral cavity. To determine the prevalence of loss of the permanent first molar, the prevalence of loss of this tooth due to dental caries and agenesis, and to identify what the most affected dental arch is in patients aged from 6 to 12 years in the maternal infant Center José Carlos Mariátegui in 2017. An observational, cross-sectional, descriptive, and retrospective study was carried out in 528 permanent first molars in 132 patients. The instrument used was a data collection form, which was obtained through the medical histories of patients in the health center. Results showed that the prevalence of missing permanent first molar teeth was 3.8%. 100% of the cases were previously diagnosed with dental caries, without presenting any case of agenesis. Of the 528 teeth examined, the frequency of permanent first molar loss was 0.9%. From the sample, 0.57% were detected in the lower arch and 0.38% in the upper arch respectively. There was a higher prevalence at the age of 11. It is concluded that there is a low prevalence of permanent first molar loss and the most affected sex was the female with a prevalence of 5%, while in males it was 3%. The lower arch was the most affected, with a predisposition in the lower left quadrant. Dental caries is the main cause of loss of the permanent first molar.

**Key words:** First permanent molar; Loss; Villa María del Triunfo; Arcade; Children.

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla N°1:</b> Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>44</b>
<b>Tabla N°2:</b> Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente por caries dental y por agenesia en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>46</b>
<b>Tabla N°3:</b> Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente según la arcada en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>48</b>
<b>Tabla N°4:</b> Frecuencia de la pérdida del primer molar por piezas en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>50</b>
<b>Tabla N°5:</b> Frecuencia de pacientes según su edad en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>52</b>
<b>Tabla N°6:</b> Pérdida del primer molar permanente según edad en pacientes del centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>54</b>
<b>Tabla N°7:</b> Frecuencia de pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017 según su sexo.	<b>56</b>

<b>Tabla N°8:</b> Pérdida del primer molar permanente solo en el sexo femenino en las pacientes de 6 a 12 años del centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>58</b>
<b>Tabla N°9:</b> Pérdida del primer molar permanente solo en el sexo masculino en los pacientes de 6 a 12 años del centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>60</b>
<b>Tabla N°10:</b> Frecuencia de la pérdida del primer molar permanente por cantidad de piezas observadas en los pacientes de 6 a 12 años del centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>62</b>



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
<b>Gráfico N°1:</b> Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>45</b>
<b>Gráfico N°2:</b> Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente por caries dental y por agenesia en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>47</b>
<b>Gráfico N°3:</b> Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente según la arcada en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>49</b>
<b>Gráfico N°4:</b> Frecuencia de la pérdida del primer molar por piezas en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>51</b>
<b>Gráfico N°5:</b> Frecuencia de pacientes según su edad en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>53</b>
<b>Gráfico N°6:</b> Pérdida del primer molar permanente según edad en pacientes del centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>55</b>
<b>Gráfico N°7:</b> Frecuencia de pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017 según su sexo.	<b>57</b>

	<b>Pág.</b>
<b>Gráfico N°8:</b> Pérdida del primer molar permanente solo en el sexo femenino en las pacientes de 6 a 12 años del centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>59</b>
<b>Gráfico N°9:</b> Pérdida del primer molar permanente solo en el sexo masculino en los pacientes de 6 a 12 años del centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>61</b>
<b>Gráfico N°10:</b> Frecuencia de la pérdida del primer molar permanente por cantidad de piezas observadas en los pacientes de 6 a 12 años del centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.	<b>63</b>

## INTRODUCCIÓN

El primer molar permanente (PMP), es una de las primeras piezas en erupcionar en la cavidad oral, con un promedio de erupción a los 6 años. Por lo mismo es una de las piezas que pasa mayor tiempo expuestas a agentes que pueden causar la aparición de caries. La falta de higiene bucal y conocimiento en ciertas poblaciones, hacen aún más vulnerable esta pieza.

En muchos casos esta pérdida puede generar pérdida de la función local masticatoria, trastornos en la articulación témporo-mandibular y maloclusiones, entre otras patologías.

El presente estudio busca determinar la cantidad de individuos que, a una corta edad, después de la aparición del primer molar permanente a los 6 años aproximadamente, pero antes de la aparición del segundo molar permanente a los 12 años aproximadamente, ya han experimentado la pérdida del primer molar, para así poder crear consciencia, de la cantidad de pacientes que presenta esta característica en una zona de nivel socio económico D, bajo. De presentarse estos casos, se busca determinar la prevalencia de la pérdida por caries o por agenesia dental. Y a qué edad existe una mayor prevalencia de esta característica, ver en que sexo se presenta con mayor frecuencia, y cuál es la arcada en la que se presenta en su mayoría de casos.

## ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
INTRODUCCIÓN	
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>16</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática	16
1.2 Formulación del problema	17
1.2.1 Problema principal	17
1.2.2 Problemas específicos	17
1.3 Objetivos de la investigación	18
1.3.1 Objetivo principal	18
1.3.2 Objetivos específicos	18
1.4 Justificación de la investigación	19
1.4.1 Importancia de la investigación	19
1.4.2 Viabilidad de la investigación	20
1.5 Limitaciones del estudio	20
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>21</b>
2.1 Antecedentes de la investigación	21
2.2 Bases Teóricas	26

2.2.1 Cronología de la erupción	26
2.2.2 Primer molar permanente	27
2.2.2.1 Morfología y características del primer molar permanente	28
2.2.2.2 Importancia del primer molar permanente	29
2.2.2.3 Riesgo de la pérdida del primer molar permanente	31
2.2.3 Pérdida Prematura del primer molar permanente	32
2.2.3.1 Causas de la pérdida del primer molar permanente	32
2.2.3.1.1 Caries dental	32
2.2.3.1.2 Agenesia Dental	33
2.2.3.2 Consecuencias de la pérdida del primer molar permanente	34
2.2.3.3 Prevención	35
2.3 Definición de Términos	36
<b>CAPÍTULO III: VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>38</b>
3.1 Variables, definición conceptual y operacional.	38
3.1.1 Variables	38
3.1.2 Operacionalización de variables	38
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	<b>39</b>
4.1 Diseño metodológico	39
4.2 Diseño muestral	39
4.2.1 Población	39
4.2.2 Criterios de inclusión	39
4.2.3 Criterios de exclusión	39

4.2.4 Muestra	40
4.2.5 Unidad de análisis y observación	41
4.3 Técnicas de recolección de datos	41
4.3.1 Técnicas de recolección de datos	41
4.3.2 Instrumento de recolección de datos	41
4.4. Procedimientos de recolección de datos	41
4.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	43
4.6 Aspectos éticos	43
<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN</b>	44
5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos y tablas	44
5.2 Discusión	66
<b>CONCLUSIONES</b>	73
<b>RECOMENDACIONES</b>	74
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	
<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1: Carta de Presentación	
Anexo 2: Constancia desarrollo de la investigación	
Anexo 3: Instrumento de recolección de datos	
Anexo 4: Ficha de Observación de la validación del instrumento	
Anexo 5: Hoja de validación del instrumento	
Anexo 6: Registro nacional de grados y títulos profesionales	
• Registro N°1 Mg. Paredes Yong, Claudia Liliana	
• Registro N°2 Mg. Antialón Conde, Doménica Misrrain	
• Registro N°3 Mg. Caycho Borjas, Jeanette Zoraida	

Anexo 7: Matriz de consistencia

Anexo 8: Fotografías

- Foto N°1: Puerta principal del centro materno Infantil José Carlos Mariátegui.
- Foto N°2: Servicio de Admisión.
- Foto N°3: En el servicio de Admisión.
- Foto N°4: Con el personal de Admisión.
- FotoN°5: Recolección de historias clínicas
- FotoN°6: Recolección de datos.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

El primer molar permanente (PMP) según su cronología es una de las primeras piezas permanentes que hacen erupción en la cavidad oral. Por lo que es una de las piezas que pasa mayor tiempo expuesta a los agentes que pueden producir caries entre otras enfermedades bucales.<sup>1</sup>

Los padres de familia, en algunas ocasiones o circunstancias, desconocen que el primer molar permanente no es una pieza decidua. Esto lo demuestra una tesis de la Universidad Alas Peruanas presentada por Avellaneda (2011), que nos indica que el 85% de los padres de familia desconocen esto. Que más del 89% desconocen la edad en la que hace erupción la misma. Y que un 33% de los padres considera que la primera molar permanente no es necesario ni importante.<sup>2</sup>

En un nivel socioeconómico D y E en la que el mayor porcentaje de la población a estudiar, pueden presentar un déficit en lo que refiere a educación superior, y en algunos casos de secundaria incompleta y que no pueden acceder a servicios de salud privado. Esto representa un problema en lo que refiere a conocimientos de salud bucal, como el cambio de dentición y con esto, la erupción del primer molar como pieza permanente.<sup>3</sup>

Por todo lo mencionado anteriormente la población del centro materno infantil José Carlos Mariátegui que está ubicado en el distrito de Villa María del Triunfo está más expuesta a que se produzca la pérdida del primer molar permanente de forma prematura.



Como se mencionó el PMP es una de las más importantes dentro de la cavidad oral pues desde su erupción cumple múltiples funciones. Dentro de estas, algunas de las más importantes, es la masticación y que es fundamental para el desarrollo de una correcta oclusión. El primer molar permanente es considerado la llave de la oclusión o la llave de Angle, ya que sirven como guía para la correcta erupción de las siguientes piezas permanentes y son puntos de referencia para las estructuras cráneo faciales. La pérdida de la misma puede llevar a claras consecuencias, como problemas de masticación, alteraciones en la erupción de los molares antagonistas y alteraciones en la forma del arco dental, entre otras.<sup>2</sup>

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema principal**

¿Cuál es la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿Cuál es la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente por caries dental en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017?
- ¿Cuál es la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente por agenesia dental en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017?

- ¿Cuál es la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente según la arcada en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017?
- ¿En qué edad se presenta mayor prevalencia de pérdida del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017?
- ¿Cuál es sexo que presenta mayor prevalencia de pérdida del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo principal**

Determinar la prevalencia de pérdida del primer molar en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Determinar la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente por caries dental en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.
- Establecer la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente por agenesia dental en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.
- Identificar la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente según la arcada en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.

- Determinar la edad en la que se presenta mayor prevalencia de pérdida del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.
- Identificar el sexo que presenta mayor prevalencia de pérdida del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.

#### **1.4 Justificación de la investigación**

##### **1.4.1 Importancia de la investigación**

Este estudio de investigación fue realizado con la finalidad de encontrar la cantidad de individuos que habían sufrido la pérdida del primer molar permanente de forma prematura en el Perú. Se ha descrito que las piezas de dentición permanente en la infancia temprana pueden encontrarse en mayor riesgo que en una edad más avanzada.

Existen pocos estudios en Perú, específicamente en Lima, que muestran la prevalencia de la pérdida del PMP de forma prematura en niños y jóvenes entre las edades de 6 a 12 años. Nos interesó conocer si existía alguna inclinación en la cantidad de individuos que han perdido esta pieza según su causa, que pudo ser por caries dental o por causas en la formación del germen de la pieza como es la agenesia dental. Se pudo evaluar según el género y la edad. Así como si existía una predisposición para la pérdida de alguna de las molares permanentes según arcada, ya sea superior o inferior.

Fue importante la realización de este estudio para conocer la cantidad de individuos que presentan la pérdida del PMP, y con esto comprender la realidad de esta gran problemática de la salud bucal en Lima.

La presente investigación nos dio una imagen más clara de la realidad de la salud bucal en el Perú, del cuidado que tiene las personas en un distrito con un nivel socioeconómico D y E respecto a esta. El centro de salud, específicamente el servicio de odontología, pudo conocer la realidad problemática de su población, respecto a la pérdida del PMP. Con esto podrán generar algún plan de campañas de promoción de salud bucal, con las cuales puedan mejorar el nivel de conocimiento de la población. Y que logré prevenir la pérdida de esta pieza dental de forma prematura, con esto evitar alteraciones a corto o largo plazo en la cavidad bucal del individuo.

#### **1.4.2 Viabilidad de la investigación**

El presente estudio cuenta con el potencial humano y los recursos económicos necesarios, para su ejecución. Así como los medios, materiales y conocimientos para emplearlos en el campo para la recolección de datos y desarrollo del presente trabajo. La investigación cuenta con la aceptación del centro de salud para su realización.

#### **1.5 Limitaciones del estudio**

Tener la disponibilidad para obtener la información necesaria por medio de las historias clínicas de los pacientes atendidos en el servicio y se pueda recolectar la información en el tiempo establecido.

El poder confiar en los datos y en la veracidad de la información encontrada en las historias clínicas.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

Tenecela, Rivera, (2014) buscaron determinar la cantidad de primeros molares permanentes perdidos en niños de 6 a 12 años y cuál es el que presenta mayor prevalencia de pérdida, así como establecer la edad y el sexo en la que esta existe. Fue un estudio descriptivo, transversal y observacional en un universo de 223 niños, con una muestra de 160, realizado entre mayo 2013 a marzo 2014 en Cuenca (Ecuador). El 51,9% de la población fue masculina y el 48,1% fue femenina. El 3,6% de la población presentó pérdida del primer molar permanente. De los cuales el 2,0% se da en el sexo femenino y el 1,6% en el masculino. El primer molar permanente que presentó mayor prevalencia de pérdida fue el primer molar inferior derecho con un 34,8%, siguiéndole con la misma cantidad y porcentaje el primer molar inferior izquierdo y el primer molar superior derecho con un 26,1% y el 13,0% presentó pérdida del primer molar superior izquierdo. A los 10 años se presentaron un 74% (17 casos) de pérdida del primer molar, a los 11 años un 17,3%(cuatro casos) y a los 12 años un 8,7%(dos casos). Concluyen que la pieza que con mayor frecuencia se pierde es el primer molar inferior derecha, y existe un bajo porcentaje de pérdida dentaria. A los 10 años existen una mayor prevalencia de pérdida del primer molar permanente. El sexo femenino es el que presenta mayor cantidad de casos.<sup>4</sup>

Reyes *et al.*, (2015) determinaron la pérdida del primer molar permanente en niños entre 6 y 12 años. El estudio fue observacional, descriptivo y transversal en un universo de 365 individuos en Matanzas (Cuba). En el periodo de

noviembre de 2012 a enero de 2013. Las variables que fueron utilizadas fueron: fueron edad, sexo, higiene bucal, dieta cariogénica y primer molar ausente. El estudio reflejó que a la edad de 12 años un 31,7% presenta pérdida del primer molar, siendo esta edad la de mayor prevalencia. Seguido, la edad de 10 y 11 años con un 17,2%. Y que existe una mayor predisposición en el género masculino siendo un 65.8% de la población total mientras que el femenino es de 34,2%. El género masculino tiene una mayor prevalencia de la pérdida del primer molar permanente. A la edad de 12 años se presenta una mayor prevalencia.<sup>5</sup>

Navarro, (2015) buscó verificar la incidencia de la pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 12 años y su relación con caries e higiene bucal. Fue un estudio descriptivo, de corte transversal. Con un universo de 207 niños de ambos sexos, la muestra del estudio se dio por 135 niños que sigan los criterios de inclusión y exclusión. El 54,8% de la muestra es de sexo masculino y el 45,2% es de sexo femenino. Siguiendo el CPOD el 30,6% (41 casos) de las piezas se encontraron extraídas. De las piezas examinadas la más afectada por pérdida fue la primera molar inferior izquierda con un 39,8%, seguido por la primera molar inferior derecha con un 23,1%. Concluyen que existe una gran cantidad de piezas perdidas y que de estas las más afectadas son las piezas de la arcada inferior, es decir la inferior izquierda y la inferior derecha, respectivamente.<sup>6</sup>

Gómez, Sánchez, Martínez, Díaz, (2015) ejecutaron un estudio para determinar la pérdida del primer molar permanente en niños de 8, 10 y 12 años. Realizaron un estudio descriptivo, observacional y transversal en el periodo del primer semestre del 2015. Con una muestra de 125 niños y sus variables fueron edad,

sexo y afecciones bucales causadas por esta pérdida dentaria. Se observó que se habían perdido 34 primeros molares permanentes es decir el 27,2%, siendo el sexo masculino el más afectado con un 64,8% de las piezas perdidas. La pieza que presento mayor ausencia fue el primer molar inferior derecha con un 38,6% equivalente a 17 piezas ausentes. Se concluyó que la pérdida del primer molar permanente predomino en el sexo masculino y en el grupo etario de 12 años, siendo la pieza 4.6 la de mayor ausencia.<sup>7</sup>

Valdes-Martínez, *et al.*, (2016) realizaron un estudio para evaluar el estado de salud en el que se encontraban los primeros molares permanentes en niños de 6 a 11 años. Fue un estudio observacional, descriptivo y transversal en la Escuela primaria Raúl Gómez García en el municipio de Matanzas. En un universo de 382 niños, que consistían en los alumnos matriculados en la escuela; pero con una muestra de 298 niños de ambos sexos entre 6 a 11 años que tuvieran presente los cuatro primeros molares permanentes Separando la muestra en tres grupos etarios: 6 a 7 años, 8 a 9 años, 10 a 11 años. De esta muestra 153 fueron varones y 145 mujeres. Se presentaron cuatro casos (1,3%) de pérdida del primer molar permanente: dos en el grupo de 8-9 años y dos en el grupo de 10-11 años. Concluyen que la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente es bastante baja y que tanto la presencia de caries, como las obturaciones y la pérdida de las primeras molares permanentes aumentan con la edad.<sup>8</sup>

Gonzáles, López, López, (2016) efectuaron una investigación para describir y analizar los factores que predisponen y que se asocian a la pérdida prematura del primer molar permanente. Realizaron un estudio de corte transversal,

retrospectivo de tipo caso control, en una muestra de 186 escolares de entre 7 y 14 años donde evaluaron la asociación de la pérdida del primer molar permanente a través del IHOS, el CPOD, el CEO y la evolución de factores sistémicos como factores de pérdida. El 91,74% de la población no presentó pérdida del primer molar permanente, es decir aproximadamente un 8.6% presentó pérdida dentaria. El 36% de la población que no presentó pérdida del primer molar permanente: presentó una higiene con predominio regular y un 60% con mala higiene. Se concluye que un total de 16 pacientes presentaron pérdida del primer molar permanente. Y que la pérdida de la misma se ve no solo relacionado a dimensiones clínicas y biológicas si no sobre todo a la presencia de palca bacteriana y a la frecuencia del cepillado, a una deficiente higiene bucal.<sup>9</sup>

Díaz, (2016) observó en su trabajo la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente en pacientes mayores de 6 años en Centro Odontológico de la Universidad de las Américas. Fue un estudio descriptivo, observacional y transversal. En el estudio evaluaron a 100 pacientes que presentaron ausencia del primer molar permanente ya sea en uno o en varios cuadrantes. Teniendo como variables edad, género y causa de pérdida. Se determinó que la causa principal de la pérdida del primer molar permanente fue caries con un 91%. Presentó la prevalencia de la pérdida es mayor en mujeres con un 59%, mientras que los hombres alcanza un 41%. Concluye que la prevalencia es mayor en mujeres que en varones, y que existe una mayor prevalencia en la arcada inferior en el cuadrante cuatro y tres respectivamente.<sup>10</sup>



Villamarín, (2017) buscó identificar los factores que influyen en la pérdida de los primeros molares permanentes, buscando establecer la prevalencia de los mismos, describiendo la edad en la que se presentan mayor cantidad de casos y si el género influye en los resultados. Fue un estudio descriptivo, observacional y transversal en 286 escolares de 6 a 14 años en el periodo de mayo de 2015 a octubre de 2016. El 51,7% fue de sexo femenino y el 48,3% masculino. El 37,8%(108 casos) de la población presentó pérdida del primer molar permanente. La pérdida dentaria se dio en un 39,2% en las mujeres, mientras que en los varones se dio en un 36,2%. En el grupo etario de seis y siete años se presentó en el 20,3%, en el de ocho y nueve años en el 33,3%, en el de 10 y 11 años en el 49,2%, y en el de 12 a 14 años en el 51,9%. Concluye que la caries dental es el factor que causa la pérdida de los primeros molares permanentes. La pérdida dentaria se da con mayor frecuencia en el sexo femenino. La prevalencia de la pérdida es proporcional al aumento de la edad.<sup>11</sup>

Surco, (2015) realizó un estudio en los primeros molares permanentes respecto a las caries dentales y los factores asociados. En el cual entre algunos de sus resultados contabilizó la pérdida de los primeros molares permanentes en los escolares del distrito de Santa Rosa de Yangas. En una población de 222 alumnos entre hombre y mujeres. El estudio reflejó que el 2,17% de la población femenina presento pérdida del primer molar permanente en un promedio de edad entre 11 y 12 años. Mientras que en la población masculina presento 2,7% de igual forma entre las edades de 11 y 12 años. Concluye que el mayor porcentaje de los escolares presento de dos a cuatro molares afectadas por

caries dental. La pérdida prematura del primer molar permanente es cada vez más frecuente trayendo consigo múltiples consecuencias.<sup>12</sup>

Porras, (2015) ejecutó un estudio para observar la inclinación de la segunda molar permanente por la pérdida del primer molar permanente. Su muestra fue una población mayor de 15 años dividido por grupos etarios, entre sexo femenino y masculino. En el grupo etario de 15 a 20 años, presento que 5% presentó pérdida unilateral inferior del primer molar permanente. El 0% presentó pérdida unilateral superior. El 8,8% presentó pérdida bilateral inferior y el 4,8% pérdida bilateral superior. La mayor cantidad de pérdida dentaria se da de forma unilateral con mayor predisposición en la arcada inferior.<sup>13</sup>

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Cronología de erupción**

Los dientes temporales hacen erupción en boca alrededor de los seis meses de edad. Por lo general los dientes de la arcada superior erupcionan después de los dientes de la arcada inferior. Su secuencia de erupción es: Incisivo central inferior e incisivo central superior. Seguido del incisivo lateral superior e incisivo lateral inferior. Primer molar inferior y primer molar superior. Canino inferior y canino superior. Segundo molar inferior y superior. A todo esto, se puede considerar normal pequeñas variantes en la erupción que se le pueden atribuir a diferencias genéticas. Entre los 24 y 36 meses ya deben haber hecho erupción los 20 dientes temporales En promedio al año de erupción de la pieza termina de calcificarse.<sup>1</sup>

Y comienza un proceso que se llama reabsorción radicular fisiológica que es guiada por la erupción del germen dentario de la pieza permanente y en el caso

que éste presente agenesia, el diente temporal sufre de igual forma un proceso de lenta reabsorción. La aparición de la dentición permanente puede variar por factores genéticos y hormonales, creando una diferencia entre el sexo femenino y masculino, dando un promedio de erupción para varones y mujeres, siendo el de las mujeres entre tres a siete. Alrededor de los cinco años de edad las raíces empiezan a calcificarse y en un promedio a los seis años se da su erupción en boca. Este molar erupciona en distal del segundo molar decidua. Entre los seis y siete años y medio erupciona el incisivo central inferior siguiéndolo en cronología: incisivos centrales superiores, seguidos de los incisivos laterales inferiores y superiores, alrededor de los ocho años. A esta etapa se le llama dentición mixta primera fase. De ahí en adelante hasta el recambio del sector lateral y posterior se llama dentición mixta segunda fase. Hablando de la erupción del canino inferior, de los primeros premolares superiores, primer premolar inferior, segundos premolares superiores, segundos premolares inferiores, caninos inferiores, segundas molares superiores e inferiores y terceras molares superiores e inferiores. Como se mencionó anteriormente la erupción puede variar dependiendo del sexo, sin embargo, se ha determinado que suele ser igual en ambos sexos.<sup>1</sup>

### **2.2.2 Primer molar permanente**

El inicio de la formación del tejido duro del primer molar permanente se da aproximadamente en el nacimiento. La completa formación del esmalte se da entre el segundo y tercer año de vida teniendo una erupción promedio entre el sexto y séptimo año de vida. Terminando la formación de sus raíces entre el noveno y décimo año de vida.<sup>14</sup>

### **2.2.2.1 Morfología y características del primer molar**

El primer molar superior es una de las piezas más voluminosas en la boca y presenta una longitud total promedio de 23 mm y una longitud de coronaria de 7,7 mm y un diámetro mesiodistal de 10,3 mm, aproximadamente. Tiene cuatro cúspides funcionales: dos vestibulares y dos palatinas. Y presenta tres raíces: mesiovestibular, disto vestibular y palatina. En esta pieza se encuentra el Tubérculo de Carabelli, que es una formación similar a una pequeña cúspide en proximidad al ángulo mesiopalatino.

Dentro de las raíces, la mesiovestibular es aplanada en sentido mesiodistal y amplia en sentido vestibulopalatino, y es de forma ovoide. Usualmente presenta una curvatura hacia distal, y tiene una concavidad en su superficies distal. La disto vestibular tiene menor volumen que la mesio vestibular. La raíz palatina es la más larga y amplia. Puede presentar alguna curvatura hacia vestibular en el tercio apical.<sup>14</sup>

Su cara vestibular presenta una forma trapezoidal, con su cúspide mesiovestibular ligeramente más ancha que la disto vestibular.

La cara palatina tiene forma de trapecio y las caras proximales son más convergentes y angostas hacia cervical. Posee dos cúspides de diferentes tamaños, la cúspide mesiopalatina ocupa 3/5 de toda la faceta. Posee un surco palatino.

La cara mesial, tiene forma trapezoidal y es convergente en sentido vestibulo palatino hacia oclusal.

La cara distal presenta dos cúspides: la cúspide disto vestibular y la distopalatina ambas del mismo tamaño.<sup>9</sup>

La faceta oclusal tiene forma romboidal, y es más ancha en sentido palatino y mesial. Posee un surco vestibular entre las cúspides mesio y disto vestibular. Tiene una fosa triangular central que da origen al surco vestibular y al surco distal.<sup>9</sup>

El primer molar inferior es de aproximadamente 21mm de longitud. Posee cinco cúspides; de la cuales tres cúspides son vestibulares y dos cúspides son linguales, cuenta con la presencia de cinco fosas y siete surcos.

El primer molar inferior posee un contorno vestibular más largo que la de su homóloga superior. Converge hacia distal, tiene tres convexidades que corresponden a las cúspides que poseen. El tamaño de las cúspides es en forma descendiente de mesial hacia distal, sus contornos proximales son convexos.

Consta de dos raíces, sin embargo, con cierta frecuencia se puede presentar una tercera raíz ubicada en distal, es decir posee una raíz mesial, una disto lingual y una disto vestibular. La raíz mesial suele presentar mayor longitud y tiende a ser más voluminosa que la distal. Esta última es más cónica que la mesial. Ambas presentan un diámetro vestibulo lingual mayor al mesiodistal.<sup>9,14.</sup>

#### **2.2.2.2 Importancia del primer molar permanente**

- Constituyen la base de la oclusión dental y de la estructura pues mantiene la dimensión vertical. Es uno de los principales instrumentos para la masticación, pues es la pieza que recibe mayor carga en el trabajo e trituración de los alimentos. El proceso del recambio genera la pérdida de algunas piezas temporales siendo los primeros molares las que guía la erupción y la oclusión.<sup>6, 15</sup>

- El primer molar permanente a los 9 o 10 años desempeña un papel importante en el mantenimiento del diámetro Espinomentoniano que se da entre el mentón y la punta de la nariz generando una simetría facial.<sup>16</sup>
- La molar es el indicador principal de la clasificación de Angle que nos permite ver la llave molar. Angle basado en diversos estudios ideó un esquema bastante simplificado y universalmente aceptado, en el cual clasificó las relaciones mesiodistales de los primeros molares de ambas arcadas dentales. Este autor dividió las mal oclusiones en tres grandes grupos. Tomo como una oclusión normal, a aquella que presenta Clase I en su relación molar y el resto de piezas en oclusión normal.<sup>2,15</sup>

**Clase I:** Está determinada por que la cúspide mesiovestibular de la primera molar superior ocluye en el surco vestibular del primero molar inferior. Pero los arcos dentarios se encuentran ligeramente colapsados con apiñamiento. Usualmente presentan un perfil recto.<sup>15</sup>

**Clase II:** Se da cuando los primeros molares inferiores ocluyen de manera distal a su relación normal. Y así los demás dientes de forma sucesiva irán ocluyendo anormalmente. La clasificación enfatiza la posición distal de la mandíbula es decir una retrognatismo mandibular o bien la mesialización de la mandíbula es decir un maxilar prognata o la combinación de ambos. Creando un perfil convexo. Existen dos subdivisiones. La división uno presenta un aumento de la inclinación vestibular de los incisivos superiores, en la cual existen probabilidades de una mordida profunda. Por el propio resalte excesivo, hay una mayor exigencia en los músculos faciales y de la lengua que deben adaptarse, creando patrones anormales de contracción. A

su vez, presenta dos subdivisiones en la que solo se puede presentar de forma unilateral. Puede ser subdivisión derecha o izquierda. La división dos el resalte de los incisivos superiores se encuentra en retrusión, es decir que se encuentra reducido. Existe una profundidad anormal de la mordida. Usualmente el perfil del individuo no se observa tan retrognático como en la división. A su vez presenta dos subdivisiones en la que se presenta únicamente de forma unilateral. Puede ser subdivisión derecha o izquierda.<sup>15</sup>

**Clase III:** Está determinada por la oclusión mesial de la arcada dental inferior, con un promedio de extensión de más de la mitad del ancho de la cúspide de cada lado. En algunos casos se presenta apiñamiento de moderado a severo en ambas arcadas, especialmente en el arco superior. Con cierta inclinación de los incisivos inferiores y caninos hacia lingual. El sistema neuromuscular se encuentra afectado, encontrándose en una posición de protrusión mandibular, retrusión maxilar o ambas. El perfil facial poder ser cóncavo o recto. Presenta dos subdivisiones en la que se presenta únicamente de forma unilateral. Puede ser subdivisión derecha o izquierda.<sup>15</sup>

### **2.2.2.3 Riesgo de la pérdida del primer molar**

Al ser una de las primeras piezas en hacer erupción en la cavidad oral, sobre todo las ubicadas en la arcada inferior. Generan que estas piezas se encuentren expuestas por un periodo de tiempo más prolongado a agentes y al medio, que podrían generar su pérdida. Un medio ácido que podría generar la desmineralización de las piezas.

La propia morfología de la pieza, sus cinco cúspides y surcos, en sí, su anatomía hace de esta más susceptible a la formación de placa bacteriana y a una higiene

mecánica más complicada. La gravedad e impactación de los alimentos hace que tienda a depositarse restos alimenticios en la mandíbula y en el sector posterior que es donde se realiza la masticación propiamente dicha.

Haciendo que haya una mayor dificultad al momento de la higiene dental.<sup>15</sup>

### **2.2.3 Pérdida prematura del primer molar permanente**

#### **2.2.3.1 Causas de la pérdida**

##### **2.2.3.1.1 Caries dental**

La caries dental es una enfermedad transmisible e infecciosa de los tejidos dentarios, que se caracteriza por la destrucción secuencial y progresiva de los tejidos, esto causado por la acción de los microorganismos sobre los carbohidratos fermentables residuales de la dieta y por la acción de los ácidos intrínsecos y extrínsecos, siendo los de mayor interés el ácido láctico y acético. Como resultado de esta acción se da una desmineralización de la porción mineral y la disgregación de la parte orgánica de los tejidos. Es una de las enfermedades que se presentan con mayor frecuencia en las enfermedades orales, y presentan una tendencia a su aumento conforme el individuo se vuelve mayor. Es una enfermedad de etiología multifactorial, con diversas teorías etiológicas que se pueden resumir en teorías endógenas y exógenas. Keyes mencionó que la etiología de las caries se generaba por tres factores (Huésped, microorganismos y sustrato) que interactúan entre sí. Conforme se avanzó en los estudios y la investigación de Newbrun añadió al modelo el factor tiempo como un cuarto factor etiológico. Echevarría y Priotto basándose en la investigación documentada por Miles añadieron un quinto factor, creando una



gráfica pentafactorial en la que añadió el factor edad. A todo esto, Freitas, Bratthal, *et al.* y Baelum y Fejerskov concluyeron que la presencia de caries no depende de manera exclusiva de los factores primarios, sino también de la presencia de factores moduladores (grado de instrucción, salud en general, nivel socioeconómico, experiencia de caries, grupo epidemiológico, variables de comportamiento y fluoruros) los cuales influyen de forma decisiva en la aparición de caries.<sup>18,19, 20</sup>

Para la detección de caries los métodos más utilizados actualmente son: la inspección visual y táctil, la transiluminación y las radiografías.

En lo que respecta a prevención, regresión o disminución de la progresión de la caries se da solo si se modifica uno de los factores etiológicos. Puede ser la modificación de la dieta, el uso de fluoruros, la utilización de calcio y fosfatos, selladores de fisuras, eliminación de placa por medio del cepillado, uso de seda dental, reveladores de placa o agentes antimicrobianos.<sup>19</sup>

#### **2.2.3.1.2 Agenesia**

La agenesia es definida como la ausencia de una o más piezas dentales ya sea en dentición temporal como en la permanente. Puede ser parte de un suceso aislado, como puede ser parte de un síndrome genético. En la población en general existe una mayor prevalencia de la ausencia del tercer molar. La prevalencia en general de las piezas permanentes varía entre un 1,6-9,6% mientras en la dentición decidua es de 0,5-0,9%. Esto varía dependiendo de la población.

En el caso de la dentición decidua se puede dar el caso en el que no exista ninguna alteración en su sucesor permanente, como se puede dar el caso en

que se suceso tampoco se encuentre presente. El sexo femenino presenta mayor prevalencia de agenesia dental teniendo una proporción de 3-2 respecto a los varones.

El PMP es una de las piezas que presentan una baja prevalencia de agenesia dental (0.02-0.05%), sin embargo, existe reporte de casos. Un estudio realizado en Japón determinó que la tasa de ausencia del primer molar maxilar es de 4%. Siendo una de las tasas más altas reportadas en grupos étnicos.

Se han encontrado mayor cantidad de casos que presentan agenesia bilateral que agenesia unilateral.<sup>21</sup>

### **2.2.3.2 Consecuencias de la pérdida del primer molar permanente**

Disminuye la función local y la eficacia masticatoria, pues crea un desequilibrio en la oclusión y crea una fuerza de compensación en el lado opuesto. Esto crea engrosamiento del cóndilo mandibular en el lado opuesto, y lesiones en los tejidos de soporte por la fuerza empleada. El crecimiento mandibular se dará en aumento en sentido longitudinal y se correrá la línea media. Se generará un desgaste oclusal desigual en los diferentes puntos de contactos.<sup>15</sup>

Al no existir un punto de contacto existirá una erupción constante y a mayor velocidad de las piezas antagonistas, lo cual indica una extrusión de las mismas. Es su mayoría se presenta de formas más común en las piezas del maxilar superior cuando existe una ausencia de la pieza del maxilar inferior. El proceso alveolar se mueve junto a los molares y en algunos casos puede crear inconvenientes para restaurar protésicamente por la disminución del espacio interoclusal.

Puede generar la desviación de la línea media. Pues existe la posibilidad que las piezas del sector anterior previamente erupcionadas realicen una movilización, inclusive los incisivos centrales y laterales de la hemiarcada que sufrió la pérdida. Dependiendo de la erupción del segundo molar, los 8 y 10 años puede generar mayor movilización de la pieza. Después de los 10 años, después del comienzo de erupción del segundo molar, usualmente solo se produce la desviación del diente hacia mesial. Y migración distal de los segundos premolares.<sup>22</sup>

Al crear la movilización de las piezas, en muchas ocasiones provoca la formación de interferencias en la oclusión, puede ser en protrusiva, en trabajo, en balance, o en oclusión céntrica. Cual fuera el caso crea un contacto creando un movimiento anormal en la apertura y cierre mandibular lo que conlleva a la creación de desórdenes en la Articulación Temporomandibular.<sup>15</sup>

### **2.2.3.3 Prevención**

El cuidado debe venir desde la educación de la madre. Tanto en higiene, como en la correcta dieta para una buena mineralización de esta pieza durante su formación.<sup>5,15</sup>

La prevención más grande es la enseñanza acerca de la higiene oral y el cepillado dental, en los niños. Este se debe dar por parte de sus padres y del odontólogo. La enseñanza y la incorporación del hilo dental como rutina de higiene cotidiana para una óptima limpieza; pues sin esta no logra higienizarse un poco más del 50% de la cavidad oral.

Las piezas dentarias temporales determinan la posición y el lugar de erupción de las piezas permanentes. La mantención de la segunda molar temporal ayuda

a determinar la posición de la primera molar permanente. Es determinante que los padres conozcan el tiempo y las condiciones en la que el primer molar hace erupción, como lo hace en el sector posterior de la arcada dental sin la pérdida de ninguna pieza decidua y que la presencia de las piezas temporales constituye el soporte oclusal y dirigen el recambio dental.

Una vez la pieza está en la cavidad oral, podemos prevenir su pérdida por caries dental. De forma preventiva se pueden colocar sellantes en la pieza, específicamente en aquellos surcos que presenten una profundidad mayor a 0,5 mm. Esto va a evitar el alojamiento de la placa bacteriana en el surco y que su remoción sea más sencilla con el uso de un cepillo dental. A esto se le puede agregar la aplicación de flúor cada seis meses.<sup>15</sup>

### **2.3 Definición de términos**

**Antagonista dental:** “Diente de una arcada que ocluye con un diente de la otra arcada”.<sup>23</sup>

**Arcada:** “Estructura formada por los dientes naturales y el hueso alveolar”.<sup>23</sup>

**Articulación Temporomandibular:** “Articulación entre el hueso temporal y la mandíbula. Se trata de una articulación diartrodial bilateral o gínglimoide bilateral. Articulación entre el proceso condíleo de la mandíbula y el disco interarticular por un lado y la fosa mandibular de la porción escamosa del hueso temporal por el otro”. “Mecanismo articular que conecta la mandíbula a la base del cráneo”.<sup>23, 24</sup>

**Cóndilo mandibular:** “Prominencia articular de un hueso, es decir, en la mandíbula, proyección elipsoidal de hueso que articula con la fosa, glenoidea”.<sup>23</sup>

**Distal:** “Superficie o posición de un diente más distante de la línea media del arco”.<sup>25</sup>

**Mal oclusión:** “Alineación incorrecta de las superficies oclusales o masticadoras de los dientes superiores e inferiores”.<sup>24, 25</sup>

**Mesial:** “Más cerca de la línea media del cuerpo o la superficie de un diente más cerca del centro del arco dental”.<sup>25</sup>

**Perfil:** “Contorno o silueta, especialmente el que representa la imagen lateral de una cabeza humana”.<sup>23</sup>

**Prognata:** De prognatismo:” Sobre crecimiento de la mandíbula en sentido anteroposterior; protrusión de la mandíbula respecto al maxilar”.<sup>23</sup>

**Protrusiva:** De protrusión “Posición de la mandíbula anterior a la relación céntrica”.<sup>23</sup>

**Retrognatismo:** “Posición retruída de la mandíbula respecto al maxilar”.<sup>23</sup>

## CAPÍTULO III: VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 Variables, definición conceptual y operacional

**3.1.1 Variables:** Primer molar permanente: pérdida por ausencia o por descuido de la primera molar permanente, una de las primeras piezas en hacer erupción en la cavidad oral.

#### 3.1.2 Operacionalización de variables

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Primer molar permanente	Pérdida de piezas en la cavidad bucal	Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.6</li> <li>• 2.6</li> <li>• 3.6</li> <li>• 4.6</li> </ul>	Ordinal
COVARIABLES	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Caries dental	Enfermedad infecciosa y contagiosa que afecta el tejido dental duro.	Prevalencia de piezas ausentes por caries	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia</li> <li>• Ausencia</li> </ul>	Nominal
Agenesia dental	Ausencia congénita de una o más piezas dentarias.	Prevalencia de piezas ausentes por agenesia dental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia</li> <li>• Ausencia</li> </ul> Previa radiografía periapical	Nominal
Arcada dental	La arcada dentaria o dental se refiere al grupo de dientes que forman los maxilares.	Prevalencia de pérdida según la arcada dental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superior</li> <li>• Inferior</li> </ul>	Nominal
Edad	Tiempo vivido desde el nacimiento hasta la fecha.	Edad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 años</li> <li>• 7 años</li> <li>• 8 años</li> <li>• 9 años</li> <li>• 10 años</li> <li>• 11 años</li> <li>• 12 años</li> </ul>	Ordinal
Sexo	Características fenotípicas del individuo.	Sexo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femenino</li> <li>• Masculino</li> </ul>	Nominal

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1 Diseño metodológico**

Fue un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Fue de tipo observacional porque se realizó la recolección de datos de forma directa, recogiéndola de las historias clínicas de los pacientes. Fue descriptivo porque nos permitió analizar y cuantificar, la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente. Transversal porque fue en un periodo corto de tiempo previamente establecido. Retrospectivo pues se realizará revisando las historias clínicas ya obtenidas y los hechos se recolectaron y analizaron conforme han sucedido y registrado.

### **4.2 Diseño muestral**

#### **4.2.1 Población**

Un máximo de 150 pacientes entre los 6 y 12 años atendidos en el servicio de odontología del centro materno infantil José Carlos Mariátegui en el distrito de Villa María del triunfo.

#### **4.2.2 Criterios de inclusión**

- Pacientes de seis años hasta los 12 años hayan asistido a la consulta odontológica.
- Pacientes de ambos sexos.

#### **4.2.3 Criterios de exclusión**

- Pacientes con aparatología dental.
- Pacientes con alteraciones en el desarrollo del esmalte.

#### 4.2.4 Muestra

La muestra fue determinada por los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión que acudieron al consultorio de odontología. En el periodo de enero, febrero y marzo del 2017.

Se tomó la siguiente fórmula para la definición de la muestra:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Donde:

N: Es la población.

K: Es la constante del nivel de confianza en este caso 95% que equivale a 1,96.

e: Es el error. En este caso del 3%.

p: Es la proporción que poseen la característica del estudio, en este caso 0.5.

q: Es la proporción que no posee la característica del estudio (1-p).

n: Es el mínimo muestral.

N:

k:

e:  %

p:

q:

n= 108 pacientes.

La muestra con la que se trabajó fue de 132 individuos que acudieron al servicio de odontología en el periodo de enero, febrero y marzo del 2017 y que siguieron los criterios mencionados anteriormente.



#### **4.2.5 Unidad de análisis y observación**

Pérdida del primer molar permanente en todos los niños de 6 a 12 años.

### **4.3 Técnicas de recolección de datos**

#### **4.3.1 Técnica de recolección de datos**

El presente utilizó la técnica de la observación, el instrumento utilizado fue una ficha de recolección de datos diseñada para la presente investigación.

#### **4.3.2 Instrumento de recolección de datos**

El instrumento del presente estudio fue validado por juicio de expertos y lo validaron las Mg. Jeanette Caycho Borjas, Mg. Claudia Paredes Yong y Mg. Doménica Antialón Conde. Y consiste en una ficha de recolección de datos que contiene 9 secciones las cuales son: El número del paciente, la historia clínica del establecimiento de salud, género, edad, la pieza y observaciones. En el ítem de la pieza se encuentran las cuatro casillas con las respectivas piezas, las cuales se llenarán si la pieza está en cavidad (0), si fue perdida por caries (1), o si está ausente por agenesia (2) o por otras situaciones (3). En la casilla de observaciones, se anotará alguna nota adicional que pueda presentarse, como la explicación de las otras situaciones.

### **4.4 Procedimiento de recolección de datos**

Se obtuvo la carta de presentación por parte de la universidad firmada por la directora de escuela la Dra. Miriam Vásquez Segura. La cual fue presentada ante el Dr. Eduardo Ponce Rodríguez, médico responsable del centro materno infantil José Carlos Mariátegui junto a una copia del proyecto de investigación.

(Anexo1)

Se recolectaron los números de historias clínicas de los pacientes atendidos en el servicio de odontología por medio de las hojas de registro de atención, tomando en cuenta la fecha y las edades de los pacientes.

Una vez obtenidos los números de las historias clínicas se recurrió al servicio de admisión, en el cual se procedió a la búsqueda de las mismas y con esto a su observación. Se recogieron los siguientes datos: número de historia clínica, sexo, edad, el número de la pieza o piezas faltantes y si el motivo de esta ausencia es debido a un antecedente de carie o a una agenesia dental.

La observación de las piezas dentales se dio con ayuda del odontograma de la historia clínica y con el diagnóstico y evolución que el profesional de salud haya escrito en la misma.

Para la recolección de datos se utilizó el instrumento establecido que es una ficha de recolección de datos (Anexo 3) creada y validada por la autora. (Anexo 4 y 5).

Con ambos se procedió al llenado de la ficha de recolección de datos, la cual comienza colocando el número de ficha y la fecha en la que fue llenada. El número de historia revisada, el sexo del paciente, la edad del paciente. Continúa con la pieza dental a observar que en este caso son las piezas 1.6, 2.6, 3.6 y 4.6, este ítem se llenará con un "0" si la pieza está presente, con un "1" si la pieza sufrió pérdida por caries, un "2" si la pieza está ausente por agenesia, en este caso solo si se encuentra el diagnóstico del profesional previamente evaluado con una radiografía periapical, y "3" si sufrió pérdida dental por otro motivo.

Existe una columna de observaciones, la cual pudo ser llenada de encontrarse, pérdida dental por otro motivo, y con ello especificar la razón de esta, o de encontrarse alguna patología pertinente a la investigación.

#### **4.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Los datos obtenidos de la recolección de datos, serán tabulados por medio del programa de Microsoft Excel 2016 para Windows 10. Se procesarán los datos de las variables a través del programa, obteniendo porcentajes y gráficas con sus respectivos análisis. Para esto se utilizó el programa estadístico SPSS en el sistema operativo de Windows 10. Siendo utilizada la versión 24.

#### **4.6 Aspectos éticos**

La presente investigación se basó en las normas de ética básicas ya establecidas por la escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, por lo que la información recaudada de todos los pacientes a través de los medios de recolección de datos, será de uso exclusivo y confidencial para la investigación. Sin exponer a los participantes y con un manejo de la información con absoluta discreción y reserva.

## CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

### 5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos y tablas

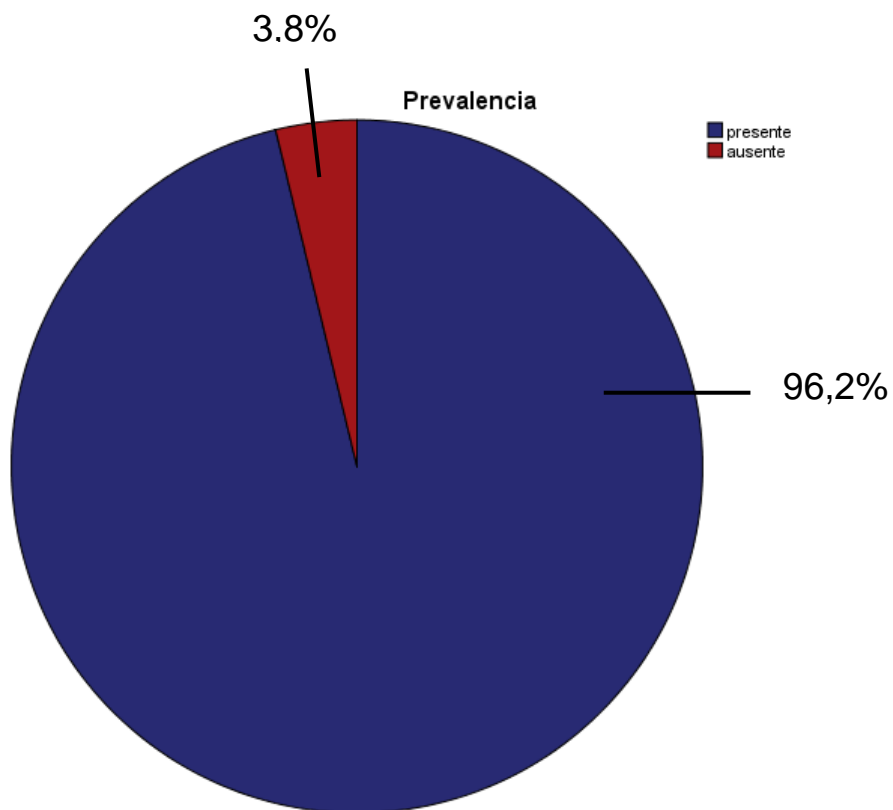
**Tabla N°1:** Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.

PREVALENCIA		
PMP	Pacientes	Porcentaje
Presente	127	96,2%
Ausente	5	3,8%
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100,0%</b>

*Fuente: Datos de la autora.*

En la Tabla N°1 podemos observar que de 132 pacientes (100%) que acudieron al servicio de odontología del centro materno infantil José Carlos Mariátegui, el 3,8% es decir 5 pacientes presentaron la pérdida del primer molar permanente y que el 96,2% presentaron sus primeras molares permanentes.

**Gráfico N°1:** Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.



*Fuente: Datos de la autora.*

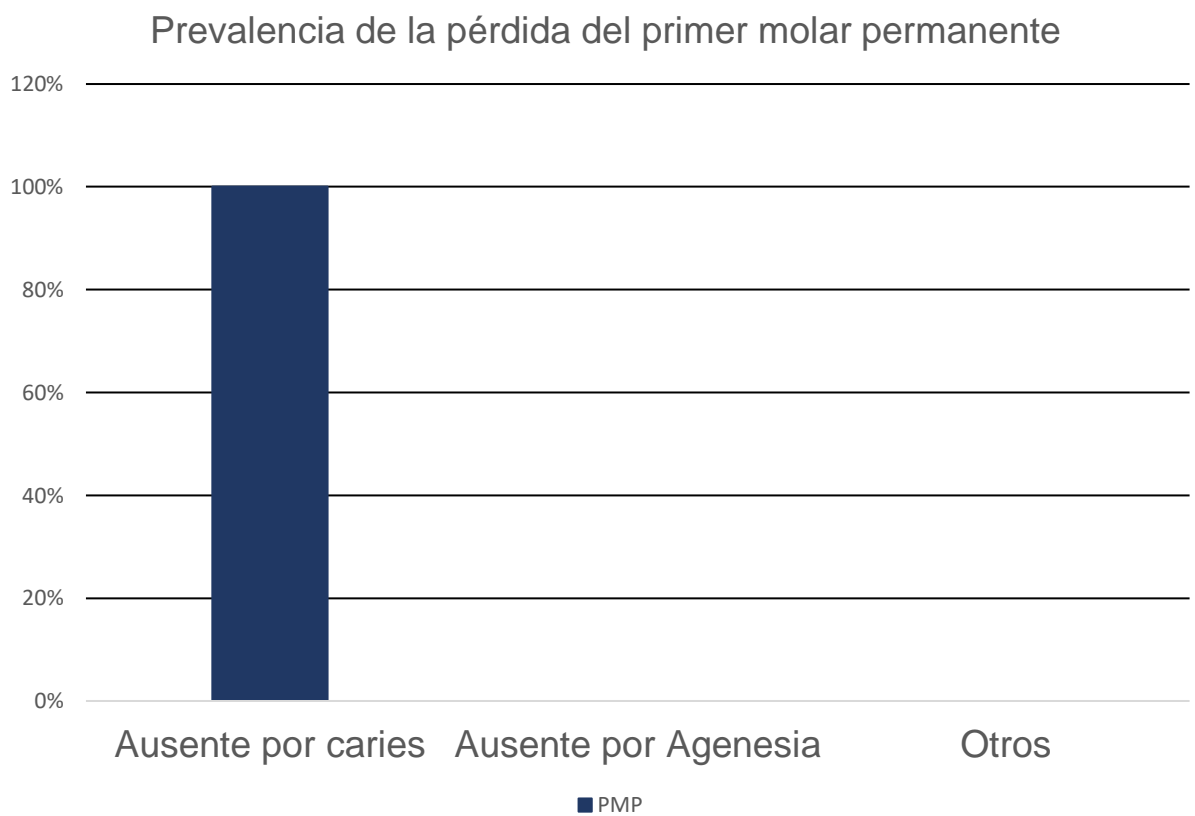
**Tabla N°2:** Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente por caries dental y por agenesia en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.

<b>AUSENCIA</b>		
	<b>PMP</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Ausente por caries</b>	5	100%
<b>Ausente por Agenesia</b>	0	0%
<b>Otros</b>	0	0%
<b>Total</b>		100%

*Fuente: Datos de la autora.*

En la Tabla N°2 se puede observar que el 100% de caso de pérdida o ausencia del primer molar permanente se debió a la presencia de caires dental. Y que el 0% de pacientes presentaron agenesia dental de primer molar permanente.

**Gráfico N°2:** Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente por caries dental y por agenesia en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017



*Fuente: Datos de la autora.*

**Tabla N°3:** Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente según la arcada en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.

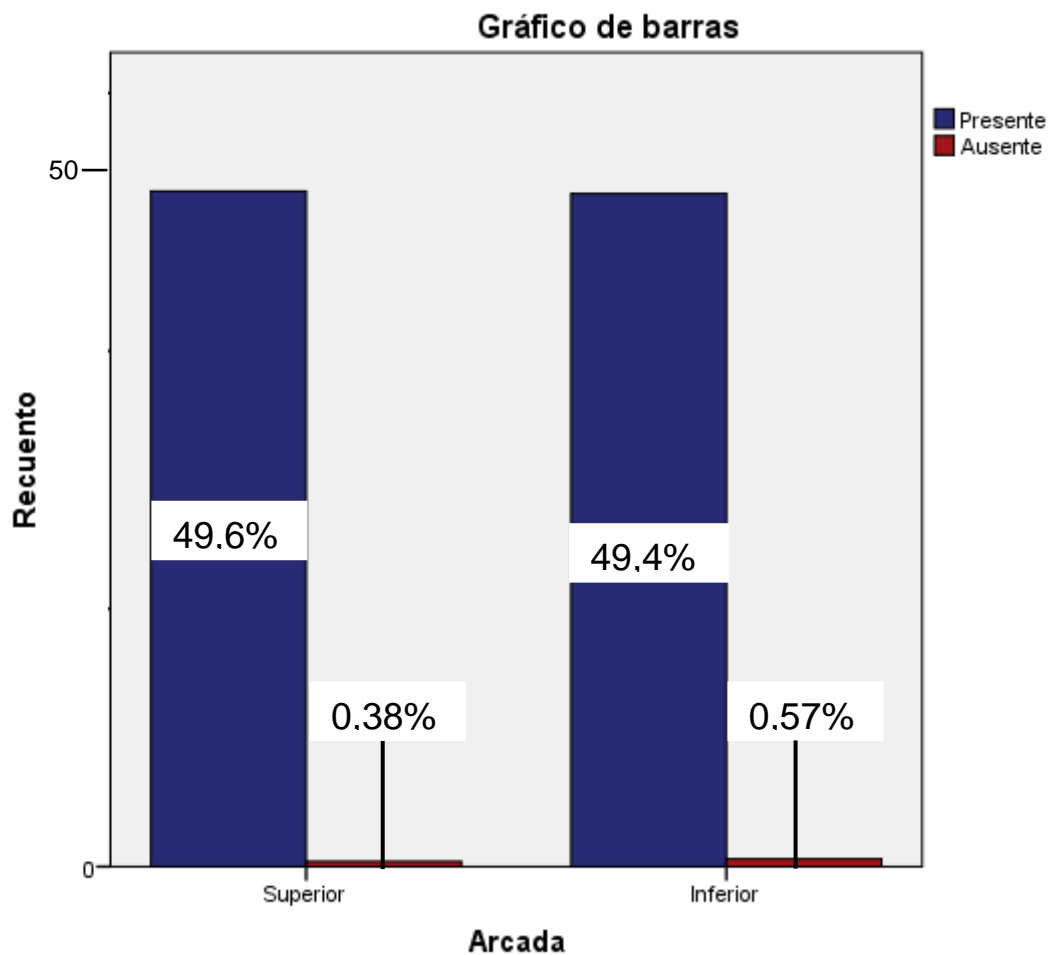
<b>Tabla cruzada Arcada por PMP</b>					
		<b>PMP</b>		<b>Total</b>	
		<b>Presente</b>	<b>Ausente</b>		
<b>Arcada</b>	Superior	Recuento	262	2	264
		% del total	49,6%	0,38%	50,0%
	Inferior	Recuento	261	3	264
		% del total	49,4%	0,57%	50,0%
<b>Total</b>		Recuento	523	5	528
		% del total	99,1%	0,9%	100,0%

*Fuente: Datos de la autora.*

En la Tabla N°3 se observa que del 100% de piezas observadas (528 piezas). El 0,9% equivale a 5 piezas ausentes y el 99,1% a las piezas presentes. Del 0,9% de piezas ausentes el 0,38%(2 piezas) se encontraron en la arcada superior. Y el 0,57%(3 piezas) se encontraron en la arcada inferior. Del 99,1% de piezas presentes, el 49,6%(262) se encontraron en la arcada superior y el 49,4%(261) se encontraron en la arcada inferior.



**Gráfico N°3:** Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente según la arcada en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.



*Fuente: Datos de la autora.*

**Tabla N°4:** Frecuencia de la pérdida del primer molar por piezas en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.

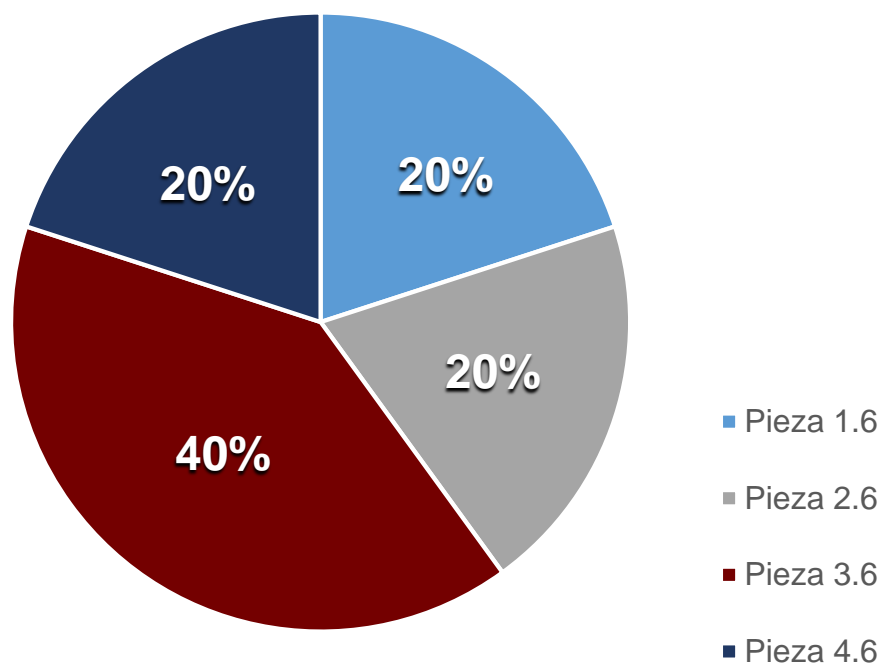
<b>Piezas</b>		
<b>Piezas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>1.6</b>	1	20%
<b>2.6</b>	1	20%
<b>3.6</b>	2	40%
<b>4.6</b>	1	20%
<b>Total</b>	5	100%

*Fuente: Datos de la autora.*

En la tabla N°4 podemos observar que el 40% de las piezas perdidas (2 piezas) fueron en el cuadrante inferior izquierdo, es decir la pieza 3.6. Entre la pieza 1.6, 2.6 y 4.6 solo presentaron una pérdida respectivamente obteniendo todas un 20%.

**Gráfico N°4:** Frecuencia de la pérdida del primer molar por piezas en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.

Frecuencia de la pérdida del primer molar por piezas



*Fuente: Datos de la autora.*

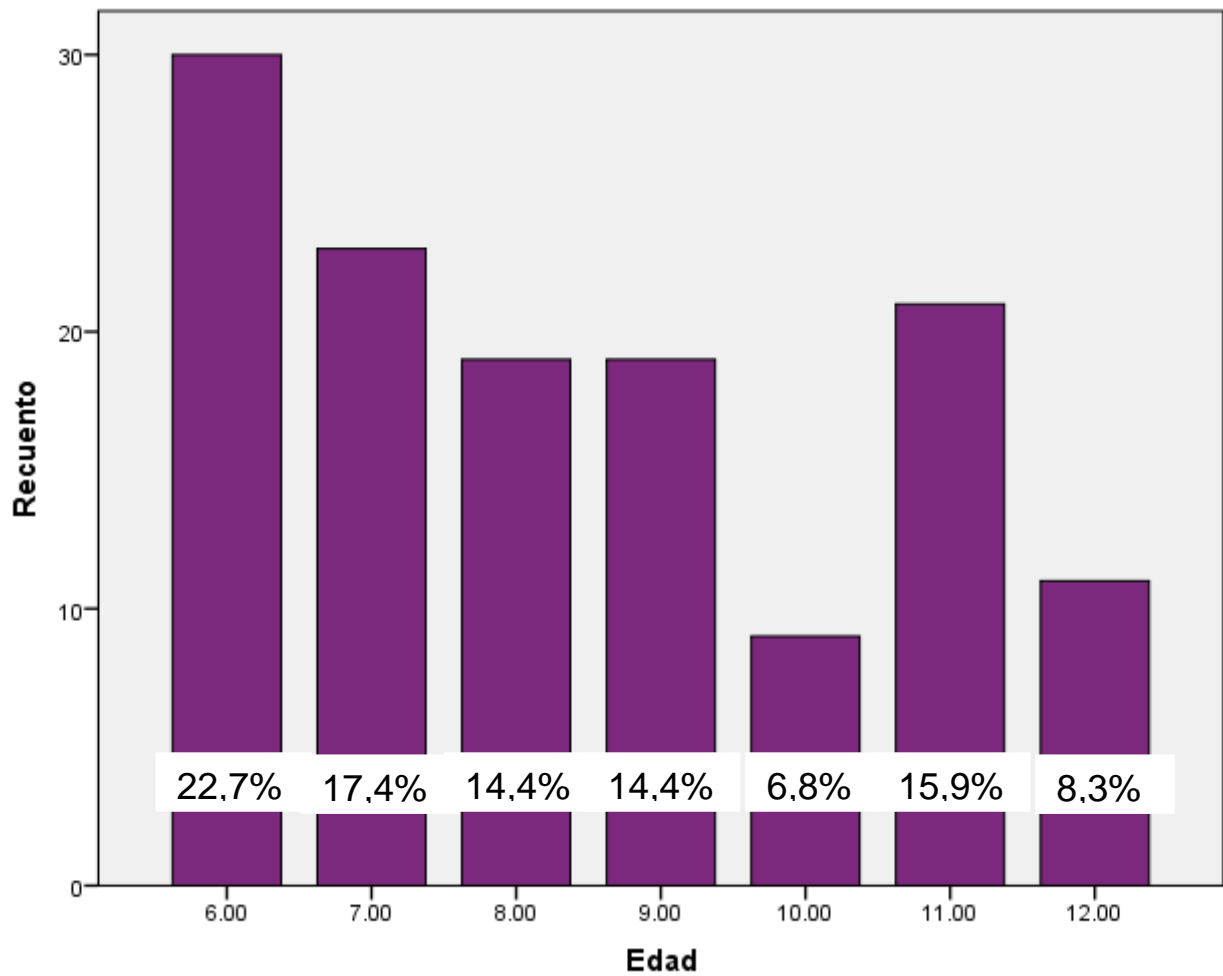
**Tabla N°5:** Frecuencia de pacientes según su edad en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.

<b>Edad</b>		
<b>Años</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>6</b>	30	22,7%
<b>7</b>	23	17,4%
<b>8</b>	19	14,4%
<b>9</b>	19	14,4%
<b>10</b>	9	6,8%
<b>11</b>	21	15,9%
<b>12</b>	11	8,3%
<b>Total</b>	132	100,0%

*Fuente: Datos de la autora.*

En la tabla N°5 observamos la frecuencia de pacientes según su edad. De 132 pacientes que son el 100%. El 22,7% tiene 6 años es decir 30 pacientes. El 17,4% tiene 7 años y son 23 pacientes. El 14,4% tiene 8 años y son 19 pacientes. El 14,4% tiene 9 años y son 19 pacientes. El 6,8% tiene 10 años y son 9 pacientes. El 15,9% tiene 11 años y son 21 pacientes. Y el 8,3% tiene 12 años y son 11 pacientes.

**Gráfico N°5:** Frecuencia de pacientes según su edad en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.



*Fuente: Datos de la autora.*

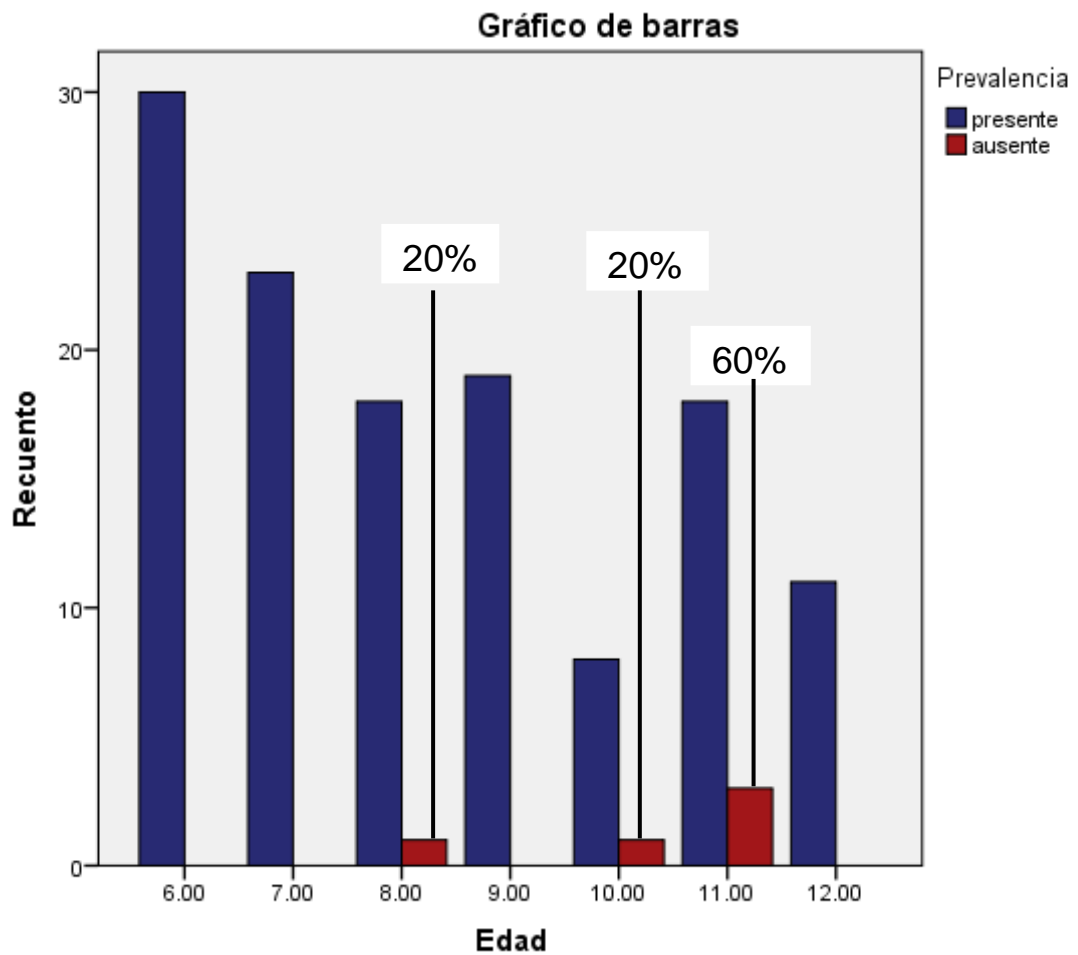
**Tabla N°6:** Pérdida del primer molar permanente según edad en pacientes del centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.

	Prevalencia		Total	Porcentaje	
	Presente	Ausente		Piezas ausentes	
	6,00	30	0	30	0%
	7,00	23	0	23	0%
	8,00	18	1	19	20%
<b>Edad</b>	9,00	19	0	19	0%
	10,00	8	1	9	20%
	11,00	18	3	21	60%
	12,00	11	0	11	0%
<b>Total</b>		127	5	132	100%

*Fuente: Datos de la autora.*

En la tabla N°6 observamos el porcentaje de las piezas ausentes según la edad de los pacientes. El 20% de pérdida se presentó a los 8 y a los 10 años. El 60% se presentó a los 11 años.

**Gráfico N°6:** Pérdida del primer molar permanente según edad en pacientes del centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.



*Fuente: Datos de la autora.*

**Tabla N°7:** Frecuencia de pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017 según su sexo.

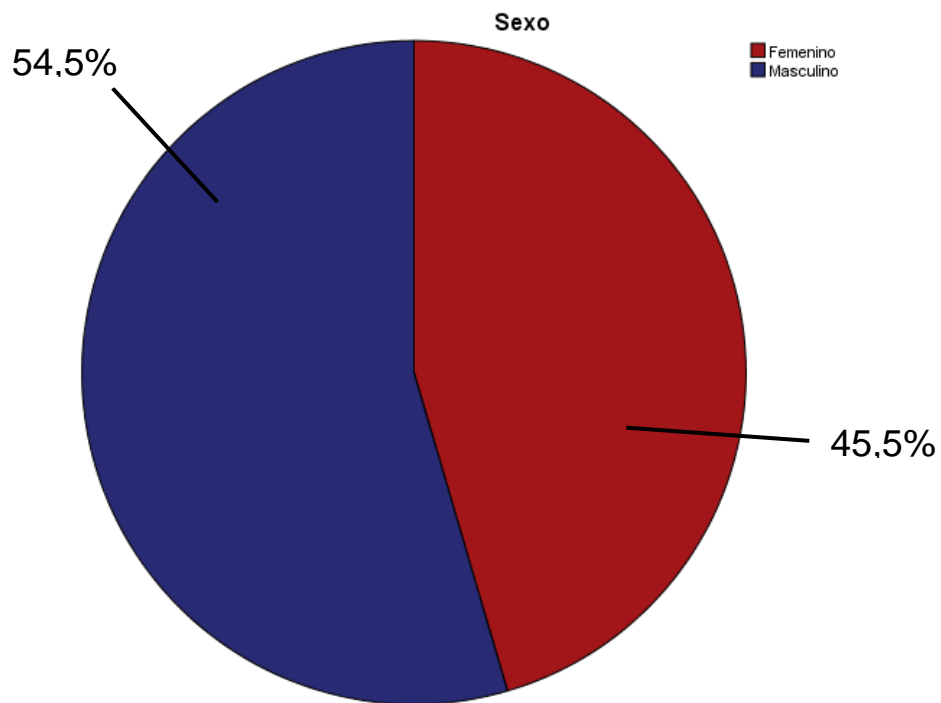
<b>Sexo</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje válido</b>
<b>Femenino</b>	60	45,5
<b>Masculino</b>	72	54,5
<b>Total</b>	132	100.0

*Fuente: Datos de la autora.*

En la tabla N°7 Observamos que de 132 pacientes (100%) el 45,5% eran del sexo femenino equivalente a 60 pacientes. Y que el 54,5% eran del sexo masculino equivalente a 72 pacientes.



**Gráfico N°7:** Frecuencia de pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017 según su sexo.



*Fuente: Datos de la autora.*

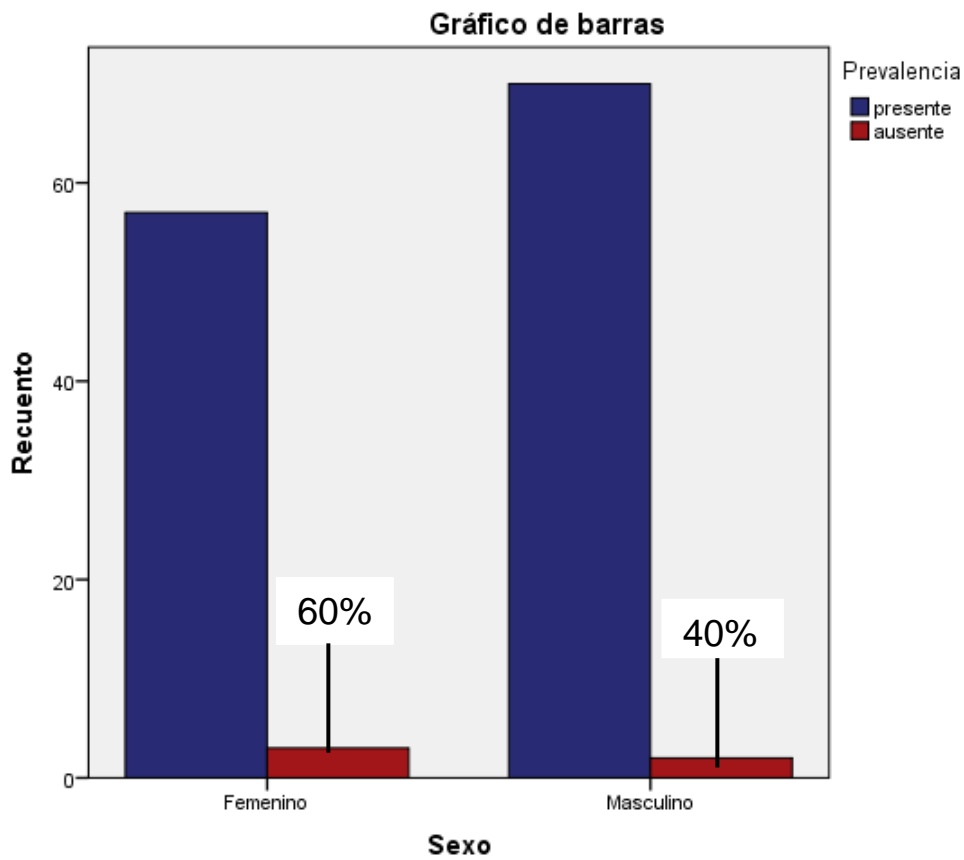
**Tabla N°8:** Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017 según sexo

	Prevalencia		Total	Porcentaje de piezas ausente
	Presente	Ausente		
<b>Sexo</b>				
<b>Femenino</b>	57	3	60	60%
<b>Masculino</b>	70	2	72	40%
<b>Total</b>	127	5	132	100%

*Fuente: Datos de la autora.*

La tabla N°8 nos presenta el porcentaje de pérdida del primer molar permanente según su prevalencia y según el sexo. Se presentaron 3 piezas ausente en el sexo femenino equivalente al 60% de piezas perdidas. Se presentaron 2 piezas ausentes en el sexo masculino, es decir el 40% de piezas perdidas.

**Gráfico N°8:** Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017 según sexo



*Fuente: Datos de la autora.*

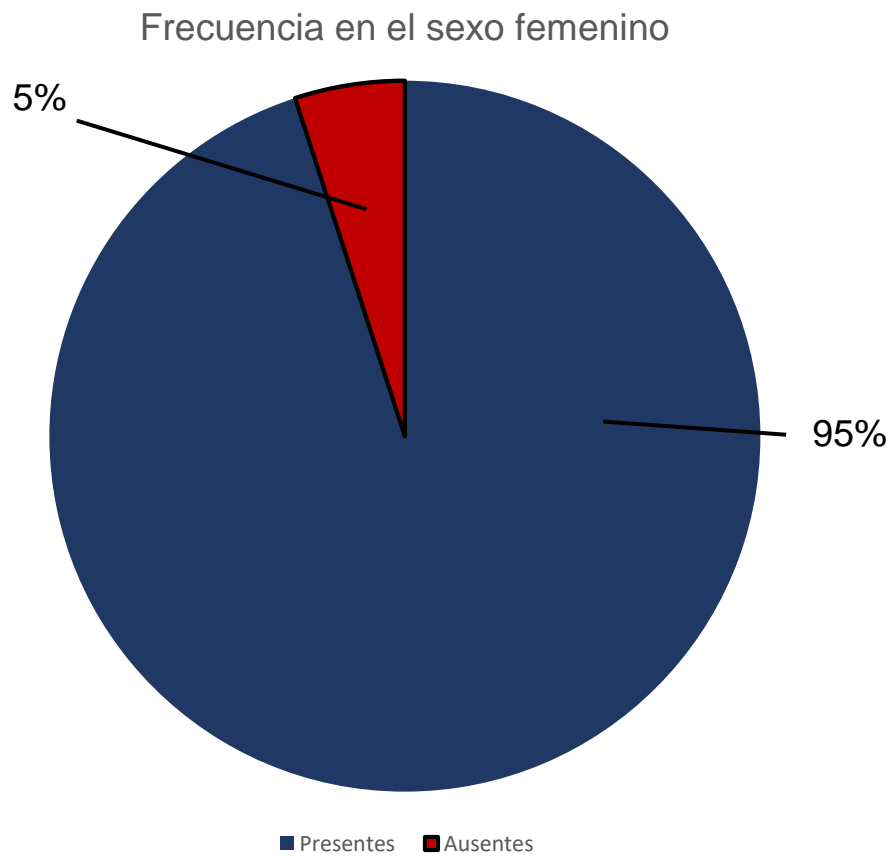
**Tabla N°9:** Pérdida del primer molar permanente solo en el sexo femenino en las pacientes de 6 a 12 años del centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.

<b>Sexo Femenino</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje válido</b>
<b>Presente</b>	57	95%
<b>Ausente</b>	3	5%
<b>Total</b>	60	100,0%

*Fuentes: Datos de la autora.*

La tabla N°9 nos indica que solo en la población de sexo femenino. Esta presentó la pérdida del primer molar permanente el 5%. Mientras que el 95% de la misma no presentó pérdidas. De un total de 60 pacientes equivalente al 100%.

**Gráfico N°9:** Pérdida del primer molar permanente solo en el sexo femenino en las pacientes de 6 a 12 años del centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.



*Fuente: Datos de la autora.*

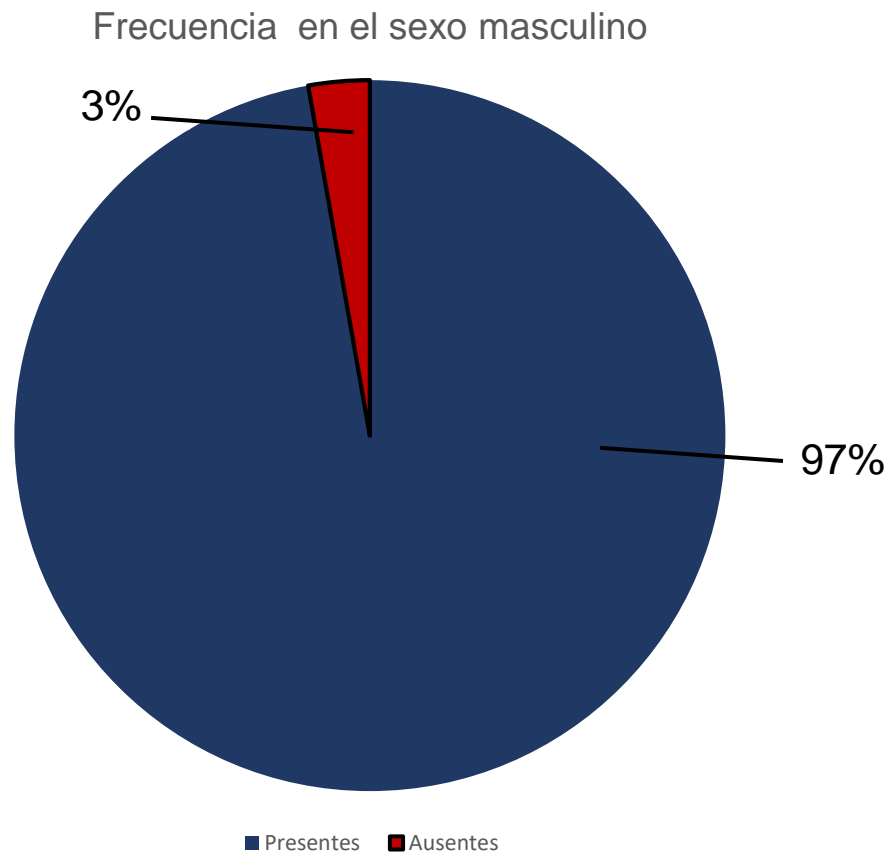
**Tabla N°10:** Pérdida del primer molar permanente solo en el sexo masculino en los pacientes de 6 a 12 años del centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.

<b>Sexo Masculino</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje válido</b>
<b>Presente</b>	70	97%
<b>Ausente</b>	2	3%
<b>Total</b>	72	100,0%

*Fuente: Datos de la autora.*

La tabla N°10 nos indica que solo en el sexo masculino la prevalencia de la pérdida del primer molar fue de un 3%. Mientras que el 97% de la población masculino no la presentó. De un total de 72 pacientes (100%)

**Gráfico N°10:** Pérdida del primer molar permanente solo en el sexo masculino en los pacientes de 6 a 12 años del centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.



*Fuente: Datos de la autora.*

**Tabla N°11:** Frecuencia de la pérdida del primer molar permanente por cantidad de piezas observadas en los pacientes de 6 a 12 años del centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.

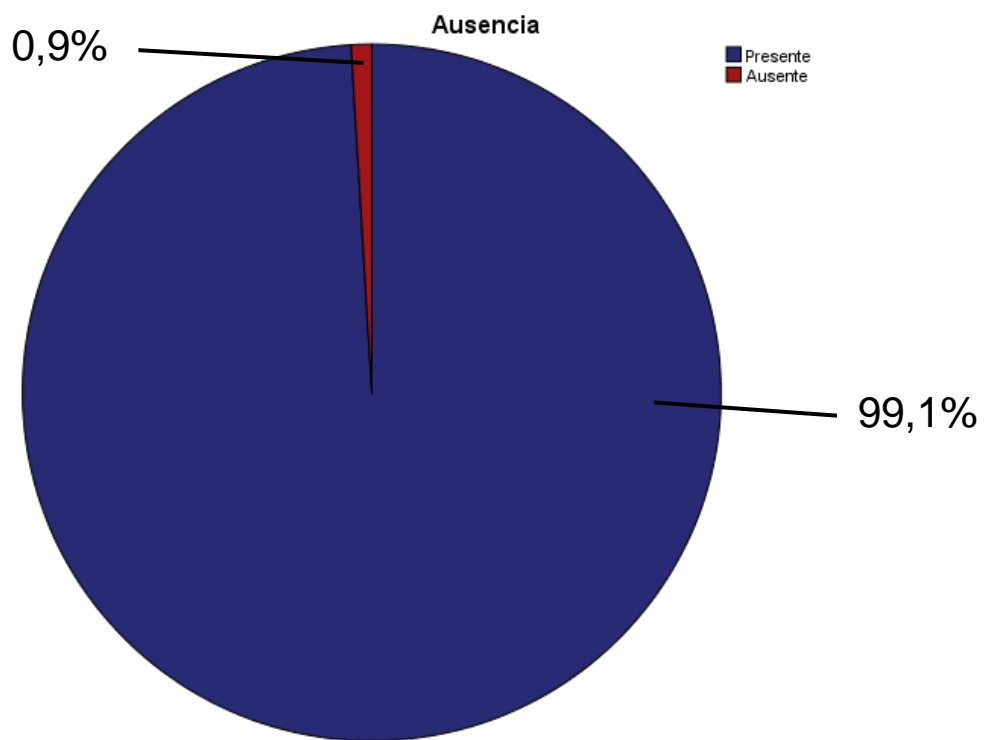
<b>Ausencia</b>		
	<b>PMP</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Presente</b>	523	99,1%
<b>Ausente</b>	5	0,9%
<b>Total</b>	528	100%

*Fuente: Datos de la autora.*

En la tabla N°11 se observa que de 528 piezas observadas (100%). 523 piezas estaban presentes en cavidad oral, es decir el 99,1%. Mientras que 5 piezas estuvieron ausentes, es decir equivalente al 0,9%.



**Gráfico N°11:** Frecuencia de la pérdida del primer molar permanente por cantidad de piezas observadas en los pacientes de 6 a 12 años del Centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.



*Fuente: Datos de la autora.*

## 5.2 Discusión

El presente estudio se realizó de forma aleatoria en una población de 132 pacientes entre hombres y mujeres de 6 a 12 años que fueron atendidos durante los meses de enero, febrero y marzo del 2017 en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui. En donde el 45.5% fue de sexo femenino y el 54.5% fueron de sexo masculino, esto equivalente a 60 y 72 pacientes respectivamente. En donde se observaron un total de 528 piezas. Las edades de los pacientes varían entre el rango de 6 a 12, sin ninguna cantidad específica entre ellos, pues la muestra se tomó del registro de pacientes atendidos por el servicio de odontología. Los resultados obtenidos fueron que el 0,9% de las piezas observadas se habían perdido. Mientras que la prevalencia por pacientes fue que el 3,8% ha experimentado la pérdida del primer molar permanente.

Según Valdes-Martínez, *et al.*, en la población de matanzas, la prevalencia fue solo del 1,3% es decir 4 casos de una muestra total de 298 niños.<sup>8</sup>

Siendo un resultado similar al de Tenecela y Rivera en Cuenca, que encontraron que el 3,6% de la población presentó pérdida del primer molar permanente de un total de 160. Y al de Gonzáles, López y López, quienes encontraron que, en una población de 186 escolares entre 7 y 14 años en Managua, se presentó pérdida del primer molar permanente; en un 8,26%.<sup>4,9</sup>

Sin embargo, Villamarin presentó en una muestra de 286 escolares de Latacunga en Ecuador, que el 37,8% presentó pérdida del primer molar permanente. Navarro encontró que, siguiendo el CPOD, el 30,6% de la población es decir 41 casos de 207 niños presentó que las piezas dentales habían sido extraídas en Quito.<sup>11,6</sup>

Gómez, Sánchez, Martínez y Díaz encontraron que el 27,2% es decir 34 pacientes presentaron la pérdida del primer molar permanente.<sup>7</sup>

Como fue mencionado previamente los resultados obtenidos en la presente investigación fueron que el 96,2% de la población no presentó pérdida del primer molar permanente, mientras que el 3,8% sí la presentó. En el primer estudio, el de Valdes-Martínez la prevalencia fue ligeramente menor al del presente pues fue solo el 1,3% de los casos siendo estos solo 4; mientras que el presente estudio fueron 5 casos.<sup>8</sup>

En el de Tenecela el resultado fue de 3,6%, es decir casi mínimo tomando en cuenta que la muestra fue de 160 pacientes, mientras que la del presente es de 132 pacientes. Siendo un resultado muy similar.<sup>4</sup>

En el caso de Gonzales, López, López el resultado fue ligeramente mayor siendo un 8,26%, aquí la población aumento pues fue una muestra de 186 escolares de Managua, Nicaragua.<sup>9</sup>

Marcando un poco más de distancia están los estudios de Navarro que se realizó en una población de 135 niños en Quito, Ecuador. Y el de Gómez, Sánchez, Martínez y Díaz quienes lo realizaron con 125 niños en el Área sur de Santic Spiritus en Cuba. Respectivamente presentan el 30,6% y el 27,2% de prevalencia en la pérdida del primer molar permanente. Esta sí es una gran diferencia pues si hablamos de los números de casos el primero fue de 41 casos y el segundo de 34 casos.<sup>6, 7</sup>

Aún mayor es la diferencia entre el presente estudio y el de Villamarin, pues de 286 escolares se presentaron 108 casos de pérdida del primer molar permanente. Es decir que el 37.7% de la población de Latacunga, Ecuador.<sup>11</sup>

Tenecela y Rivera, presentó el 3,6% de prevalencia de pérdida del primer molar permanente; como se mencionó anteriormente, de estos el 2,06% se presentó en el sexo femenino y el 1,6% en el sexo masculino. Concluyen que el sexo más afectado es el femenino. <sup>4</sup>

Reyes *et al.* realizaron un estudio en niños de 6 a 12 años, en un universo de 365 niños. El estudio demostró que existe una mayor predisposición en el género masculino siendo un 65,8% afectado, mientras que el femenino solo fue afectado en un 34,2%. Concluyendo que el sexo masculino presenta mayor porcentaje de pérdida del primer molar permanente.<sup>5</sup>

Gómez, Sánchez, Martínez y Díaz observaron que, en una población de 125 niños de 8, 10 y 12 años de edad, existió una pérdida de 34 piezas, de las cuales el 64,8% pertenecían a los varones y el 35,2% pertenecía a las mujeres. Concluyendo que el sexo masculino fue el más afectado.<sup>7</sup>

Díaz realizó un estudio a 100 pacientes mayores de 6 años atendidos en un centro odontológico, en el cual observó que la mayor prevalencia de la pérdida del primer molar permanente se dio en las mujeres con un 59% mientras que en los varones se dio solo en un 41%, por lo que en este caso es mayor en mujeres que en varones.<sup>10</sup>

Villamarin determinó en una población de 286 alumnos de 6 a 14 años que la pérdida dentaria se dio un 39,2% en mujeres y un 36,2% en varones, concluyendo que existe mayor prevalencia en las mujeres.<sup>11</sup>

Surco presentó que, en una población de 222 alumnos entre 7 y 12 años, el 2,17% de la población femenina había experimentado la pérdida del primer molar

permanente. Y que también lo había hecho el 2,7% de la población masculina. Demostrando que la población masculina es la más afectada.<sup>12</sup>

El presente estudio arrojó que del total de la población el 60% de casos de pérdida del primer molar permanente se dio en sexo femenino, mientras que el 40% se dio en el sexo masculino. En el caso de la población únicamente femenina el 5% había experimentado la pérdida del primer molar permanente, y en la población masculina fue solo el 3%. Siendo las mujeres las más afectadas. No existe una mayor diferencia en la prevalencia según el sexo, en comparación con otros estudios. Pues Tenecela y Rivera, Díaz, y Villamarin demostraron que el sexo femenino es el más afectado. Por otro lado, Reyes, *et al.*; Gómez, Sánchez, Martínez y Díaz, y Surco obtuvieron como resultado que el sexo masculino es el más afectado.

Tenecela y Rivera en su estudio obtuvieron que a la edad de 10 años se presentaron 17 casos de pérdida del primer molar permanente es decir un 74%, a los 11 años presentaron solo cuatro casos siendo el 17,3% y a los 12 años tan solo dos casos siendo un 8,7%.<sup>4</sup>

Reyes *et al.* encontró que el 17,2% de los niños a los 10 y 11 años habían presentado la pérdida de por lo menos un primer molar permanente. Mientras que a los 12 el porcentaje fue mayor, 31,7% de los niños la presentó, siendo estos los más afectados.<sup>5</sup>

Gómez, Sánchez, Martínez y Díaz en una muestra de 125 niños observó que el grupo etario con mayor prevalencia de casos fue el de 12 años con un total de 34 casos.<sup>7</sup>

Valdes-Martínez, *et al.*, realizaron un estudio en 382 niños de 6 a 11 años, separándolos por grupos etarios. El grupo etario de 8-9 años presentaron dos casos de pérdida de igual forma el grupo de 10-11 años.<sup>8</sup>

Villamarin obtuvo como resultado que en todos sus grupos etarios presentaron pérdida del primer molar permanente; en el caso del de 6-7 años fue el 20,3%, el de 8-9 años fue el 33,3%, el de 10-11 años fue el 49,2% y a los 12-14 años fue del 51,9%. Concluyendo que la pérdida dental se da de forma proporcional al aumento de la edad, pues el grupo de 12 a 14 fue el que presentó más casos.<sup>11</sup>

Surco concluyó que la pérdida del primer molar permanente se da en un promedio de 11 y 12 años.<sup>12</sup>

En el presente estudio se presentó un caso de pérdida de la PMP a los 8 y un caso a los 10 años siendo cada uno el 20% de las piezas perdidas. Y se presentaron 3 casos de pérdida del primer molar permanente a los 11 años equivalente al 60% de las piezas ausentes. Sin embargo, contrario a lo que otros resultados arrojaron, a los 12 años ningún paciente presentó pérdida del primer molar permanente.

Si bien es cierto en la presente investigación los resultados demuestran que de entre los 6 a 12 años la mayor prevalencia se dio a los 11 años, siguiéndole a los 10 y a los ocho con igual porcentaje. Sigue existiendo una mayor prevalencia de casos con el aumento de la edad.

Tenecela y Rivera observaron que la mayor prevalencia se presenta en el primer molar inferior derecho con un 34,8%, siguiéndole el primer molar inferior izquierdo con un 26,1%. El primer molar superior derecho presentó un 26,1% y

el primer molar inferior izquierdo un 13%. Por lo tanto, la arcada inferior es la más afectada.<sup>4</sup>

Navarro observó que la pieza más afectada fue el primer molar inferior izquierdo con un 39,8%, seguido por la molar inferior derecha con un 23,1%. Concluyendo que la arcada inferior es la más afectada.<sup>6</sup>

Gómez, Sánchez, Martínez y Díaz también encontraron que la arcada más afecta fue la inferior, siendo la pieza más afectada la 4.6 con un 38,6% equivalente a 17 piezas perdidas.<sup>7</sup>

Díaz determinó que existe mayor prevalencia en la arcada inferior, específicamente en el cuadrante 4, es decir el primer molar inferior derecho y en el cuadrante 3, es decir el primer molar inferior izquierdo.<sup>10</sup>

Porras presentó que el 5% de su población en el grupo etario más joven tuvo pérdida unilateral inferior, el 0% presentó pérdida unilateral superior. El 8,8% presentó pérdida bilateral inferior y el 4,6% bilateral superior. Concluyendo que la mayor cantidad de pérdida de la PMP se da de forma unilateral en la arcada inferior.<sup>13</sup>

Los resultados de la presente investigación dieron a conocer que del 0,9% que representa el total de piezas ausentes, el 0,57% se dio en la arcada inferior, mientras que el 0,38% en la superior. Coincidiendo con Tenecela y Rivera; Navarro; Gómez, Sánchez, Martínez y Díaz; Díaz y Porras que se da con mayor frecuencia en la arcada inferior.<sup>4, 6, 7, 10, 13</sup>

De este 0,57% que es equivalente a tres piezas perdidas, una fue la pieza 4.6 y dos fueron las piezas 3.6, por lo que también se coincide, únicamente con Navarro, que la pieza más afectada es la del sector izquierdo.<sup>6</sup> Del 0,38% que

es equivalente a dos piezas perdidas en la arcada superior; una fue la pieza 1.6 y la otra fue en la pieza 2.6

Díaz determinó que la principal causa de la pérdida del primer molar permanente fue la caries dental en un alto porcentaje equivalente al 91%.

En la presente investigación se obtuvo como resultado que el 100% de los casos de pérdida del primer molar permanente se dio a causa de la caries dental.

González, López, López concluyen que la pérdida de la pieza, se debe sobre todo a la presencia de placa bacteriana, al déficit en la frecuencia del cepillado, por ende, a la deficiencia de higiene bucal. <sup>9</sup>

Dentro de la muestra no se obtuvo ningún caso, de ausencia del primer molar permanente por agenesia dental. Ni por ninguna otra causa.

Dentro de los resultados obtenidos y mencionados, se observa que las piezas que suelen ser más afectadas son las molares inferiores, especialmente las del sector izquierdo. Siendo así porque las mismas presentan una morfología que de cierta forma ayuda a la retención de alimentos generando la aparición de caries dental. <sup>6,8,10,13</sup>

El acto masticatorio en sí, la impactación de alimentos, junto a la propia gravedad y a la textura de los alimentos masticados e ingeridos generan que también se presente esta retención. El consumo de una dieta cariogénica con alimentos ricos en azúcares y de una textura pegajosa son los que generan mayor daño y retención. <sup>7, 11</sup>

Un dato importante que se obtuvo dentro de la investigación, pero que no forma parte de esta según los objetivos establecidos, pero que sí se menciona de manera indirecta.



Es la presencia de caries en la primera molar permanente, la cual es una de las mayores afecciones en la primera molar permanente que de ser no tratada a tiempo puede ocasionar la pérdida del primer molar permanente. Este resultado nos dio que un 26,9% de piezas tiene caries dental. Y que solo un 3,4% de las piezas están obturadas, en este caso todas se presentaron con resinas de luz halógena. El 69,7% de las piezas observadas estaban en buen estado, es decir sin caries y sin obturaciones.

Este último resultado es alentador, pues podemos observar que la gran mayoría de piezas está en buen estado de salud. Reflejando que los mecanismos preventivos, promocionales y de educación hacia la población, brindadas por el centro de salud y los odontólogos a su servicio están dando resultados óptimos. Sin embargo, existe un gran porcentaje de piezas con caries dental, y se observa que un pequeño porcentaje ha sido tratada para su restauración. Esto debe llamar al centro de salud, pues por diferentes motivos, la población no acude a tratárselas. Usualmente hasta que presentan alguna sintomatología y ya es evidente una lesión irreparable.

El desconocimiento de esta pieza como una pieza permanente genera que los padres no le presten importancia, pues consideran que es una pieza decidua y que con el cambio de dentición está será cambiada.<sup>2</sup> Por lo que en algunos casos dejan que el proceso continúe.

Esto sin mencionar que en muchos casos el sistema de salud pública no tiene integrado tratamientos de recuperación y restauración dentro de sus actividades en todos los establecimientos. Y en otros casos el establecimiento de salud no cuenta con los materiales para poder realizarlos. Los padres, en muchos casos

no pueden costear un tratamiento de forma privada por lo que optan por la vía más rápida y económica que vendría a ser la exodoncia de la pieza. Sin saber el daño colateral que están generando al sistema estomatognático.<sup>15, 22</sup>

A uno de los puntos a los que se llega es que la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente es proporcional a la edad, es decir a mayor edad mayor será la prevalencia. Esto se debe a que el proceso de caries, es un proceso largo, pero que se desarrolla con tiempo.

Por lo que, al llegar a una edad mayor la pieza ya no es restaurable y las alternativas de tratamiento no son costeables o accesibles para muchos de los pacientes, por lo que ellos deciden que el mejor y más fácil camino es la extracción de la pieza dental.<sup>5, 7,8,12</sup>

El porcentaje de casos de prevalencia fue menor al porcentaje esperado, podemos asociar esta realidad a la labor y actividades que vienen desempeñando los cinco odontólogos, entre nombrados, contratados y personal que realiza el SERUM, del establecimiento de salud del cual se recolectaron los datos.

A los niños se les realiza actividades preventivas promocionales tales como: técnicas de fluorización tópicas y aplicación de flúor barniz, que son de forma gratuita tanto para las personas que cuentan con seguro integral de salud (SIS); así como las que no lo cuentan También, cuando ya está presente la dentición decidua completa o mixta fase uno se realiza la aplicación de sellantes en fosas y fisuras para prevenir las caries dentales, según fuentes del centro de salud.

Podríamos asumir que la labor preventiva del centro de salud y de los odontólogos y profesionales de salud que trabajan allí, tiene un alto porcentaje de éxito. Pues la prevalencia de la pérdida es baja.

## CONCLUSIONES

- La prevalencia de la pérdida de la PMP en niños de 6 a 12 años fue de 3,8%.
- En el 100% de casos presentes de pérdida prematura del PMP se obtuvo que la causa en fue por caries dental.
- No existió ningún caso de ausencia de la pieza ocasionada por agenesia o por otros motivos.
- La arcada inferior fue la más afectada en comparación a la superior. Siendo específicamente el cuadrante tres el más afectado; es decir la pieza 3.6.
- El estudio se realizó en pacientes de entre 6 a 12 años, siendo diferente la frecuencia de cada edad. La edad que presentó mayor cantidad de piezas perdidas fue a los 11 años.
- El sexo que presentó mayor cantidad de piezas perdidas fue el sexo femenino con un 60% a comparación del sexo masculino que presentó un 40%.

## RECOMENDACIONES

- Se necesita que los padres tomen mayor conciencia de la importancia de esta pieza dental. Y que esta no se recupera, ni tiene un cambio posterior. Para poder evitar en su totalidad la pérdida de piezas dentarias permanentes.
- Enseñarle y explicarles a los padres de familia, y a los niños y jóvenes, que si bien tienen un proceso de cambio de dentición esta pieza es la primera de la dentición permanente, y que es muy importante para la salud y el crecimiento maxilofacial. Y así poder prevenir todas las afecciones que genera su pérdida.
- Tener un mayor control en los niños más pequeños, para así evitar perder la pieza a tan corta edad. Más aún al haber existido un diagnóstico previo de caries dental. Ver la manera que ese niño pueda acceder al tratamiento lo más pronto posible, y que lo padres comprendan la importancia de ese diagnóstico y la prevención de la pérdida del PMP. De esta forma que los pacientes sean persistentes en sus tratamientos y los culminen.
- Se recomienda que se den las gestiones necesarias para que el establecimiento de salud, este en todo momento con la disponibilidad tanto de material, como de personal. Para que en que se pueda dar de forma permanente y adecuada la atención al público.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Mendoza A, Solano E. Desarrollo y Erupción Dentaria. R. López Odontopediatría. La evolución del niño al Adulto joven. 1° Ed. Madrid: Ripano; 2011: p.81-83
2. Avellaneda L. Comportamiento de la caries dental en el primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en la clínica estomatológica pediátrica de la Universidad Alas Peruanas. [tesis]. Lima; 2011.
3. Apeim. Niveles socioeconómicos en Lima Metropolitana y Callao. [En línea]. 2016 Agosto [2017 ene 21] ;1(1):9-10 Disponible en: <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2016.pdf>
4. Tenecela E, Rivera L. Prevalencia de pérdida dental prematura en dentición permanente; primer molar permanente de alumnos entre 6 y 12 años de la escuela Abdón Calderón de la parroquia Turi del Cantón Cuenca 2013-2014 [Para optar el título de Cirujano Dentista]. Cuenca. Universidad de Cuenca. 2014.
5. Reyes B, Cuyac M, Alfonso B, Mirabal Magaly, Duque MV, Sánchez Y. Pérdida del primer molar permanente en niños de 6-12 años de edad. Colón. Rev.Med. Electrón. [En línea]. 2015 jun [citado 2017 enero 29]; 37(3): 218-226. Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242015000300004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000300004&lng=es)
6. Navarro S. Higiene bucal y la incidencia en la presencia de caries y pérdida dental de primeros molares permanentes en niños de 7 a 12 años de la unidad

- educativa “Louis Víctor Broglie” en el período 2014-2015. [Para optar con el título de Cirujano Dentista]. Quito. Universidad Central de Ecuador. 2015.
7. Gómez Y, Sánchez L, Martínez M, Díaz E. Pérdida del primer molar permanente en niños de 8, 10 y 12 años. Área Sur. 2013. Gac Méd Espirit [En línea]. 2015 dic [citado 2017 enero 29]; 17(3): 30-38. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212015000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000300006&lng=es).
  8. Valdes-Martínez N, Cid M, Garay M, Quiñones J, Soler S, Hernández L. Estado del primer molar permanente en niños de 6 a 11 años de edad. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2016 [citado 2017 Jun 04]; 38(3): 383-393. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242016000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000300008&lng=es).
  9. Gonzáles J, López M, López E. Factores predisponentes asociados a la pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 7 a 14 años del Colegio Guardabarranco Managua, agosto 2016. [Para optar el título de Cirujano Dentista]. Managua. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. 2016.
  10. Díaz V. Prevalencia de la ausencia del primer molar permanente en pacientes mayores de 6 años de edad atendidos en el centro de Atención Odontológica de Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas en el periodo de abril a junio del 2015. [Para Optar El título de Cirujano Dentista]. Quito. Universidad de las Américas. 2016.
  11. Villamarin J. Factores que afectan la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en pacientes de 6 a 14 años de la escuela “Semillas de

- vida” Latacunga Cotopaxi. [Para optar por el título de Cirujano Dentista]. Quito. Universidad Central de Ecuador. 2017.
12. Surco J. Caries dental en primeras molares permanentes y factores asociados en los escolares de Santa Rosa de Yangas. [Tesis Doctoral] Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Programa Cybertesis Perú 2015
13. Porras D. Asociación entre la inclinación mesiodistal en la segunda molar y el punto de contacto prematuro/retrusivo en pacientes con pérdida de la primera molar permanente atendidos en la clínica docente UPC durante el periodo febrero 2011 – abril 2013. [Para Optar el título de Cirujano Dentista] Lima. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. 2015
14. Álvarez C. Anatomía de molares. [Internet]. Nazar P, Caro A. Valparaíso: Universidad de Valparaíso; 2013. Disponible en: <http://www.postgradosodontologia.cl/endodoncia/images/EspecialidadEndodoncia/Seminarios/2013-2014/DocAnatomiaDeMolares.pdf>
15. Dopico M.P, Castro C. Importancia del primer molar permanente y consecuencias clínicas de su pérdida en edades tempranas del desarrollo. Buenos Aires. RAAO. [En línea] 2015 Feb [2017 Ene 21]; 2:23-27. Disponible en: <http://www.ateneo-odontologia.org.ar/articulos/liv02/articulo4.pdf>.
16. Tapia W. Causas y consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente en niños de la escuela “Luis Pasteur” de la parroquia Santiago – Loja. Período marzo-julio 2016. [Para optar El título de Cirujano Dentista]. Loja: Universidad nacional de Loja; 2016
17. Almandoz R. Clasificación de Maloclusiones. [Para optar El título de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2011



18. Henostroza G, Henostroza N, Urzúa I. Concepto, teorías y factores etiológicos de la caries dental. Henostroza G. Caries Dental principios y procedimientos para el diagnóstico. 1° Ed. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2007.17-34
19. Manton D, Drummond B, Kilpatrick N. Caries Dental. En: Cameron A, W R. Manual de Odontología Pediátrica. 3° ed. Barcelona: Elsevier; 2010. †
20. Tascón J, Aranzazu L, Velasco T, Trujillo K, Paz M. 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. Colomb Med. [En línea] 2005 [fecha de acceso: 2017 Feb 25] ;36 (3):41-46. Disponible en: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/6231/1/Primer%20molar%20permanente.pdf>
21. Hurtado A.M, Valencia A.M, Hernández J. Agenesia de primeros y segundos molares permanentes: Revisión de literatura y reporte de casos. Rev.Estomatol. Salud [En línea] 2013 [fecha de acceso: 2017 Feb 16]; 21(1): 39-45. Disponible en: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/8916/1/Agenesia%20de%20primeros%20y%20segundos%20molares.pdf>
22. 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. Ortodoncia.ws. [En línea] septiembre 2009 [citado 2017 febrero 15];19: 1-16. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art19.asp>.

23. Rodríguez F. Glosario. UNAM [En línea] 2008 [fecha de acceso: 2017 febrero 25]; 1:8-177. Disponible en:  
<http://www.odonto.unam.mx/pdfs/glosariofinalesp.pdf>
24. COEA. Diccionario Odontológico. Colegio Oficial de Odontólogos y estomatólogos de Alicante [En línea] 2016 [fecha de acceso: 2017 junio 24]; 25. Disponible en: <http://www.coea.es/web/index.php?menu=glosario>.
25. ADA. Glossary of dental clinical and administrative terms. American Dental Association [En línea] 2017 [fecha de acceso: 2017 junio 24]; 1:1. Disponible en: <http://www.ada.org/en/publications/cdt/glossary-of-dental-clinical-and-administrative-ter>.

ANEXOS

Anexo 1: Carta de Presentación



Pueblo Libre, 15 de Abril del 2017

Dr. EDUARDO PONCE RODRIGUEZ

**Médico Responsable del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui**

De mi consideración:


Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la egresada HUAPAYA EGOAVIL, MILAGROS ELENA con código 2011207800, de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud -Universidad Alas Peruanas, quien necesita recabar información en la el área que usted dirige para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

**TÍTULO: "PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN PACIENTES DE 6 A 12 AÑOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI 2017"**

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

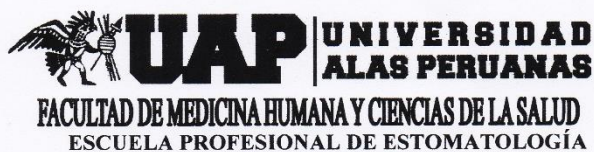
Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,



**UAP** UNIVERSIDAD  
ALAS PERUANAS  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
Dra. MIRIAM DEL ROSARIO VÁSQUEZ SEGURA  
DIRECTORA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Anexo 2: Constancia desarrollo de la investigación



Pueblo Libre, 15 de Abril del 2017

Dr. EDUARDO PONCE RODRIGUEZ  
**Médico Responsable del Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui**

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la egresada HUAPAYA EGOAVIL, MILAGROS ELENA con código 2011207800, de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud -Universidad Alas Peruanas, quien necesita recabar información en la el área que usted dirige para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

**TÍTULO: "PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN PACIENTES DE 6 A 12 AÑOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI 2017"**

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,

  
Dra. MIRIAM DEL ROSARIO VASQUEZ SEGURA  
DIRECTORA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

MINISTERIO DE SALUD  
MICRORED V.M.T. - J.C.M.  
C.M.I. JOSE CARLOS MARIATEGUI  
21 ABR. 2017  
**RECIBIDO**  
Hora: *9:00 am* Firma: *[Signature]*  
MINISTERIO DE SALUD  
IGSS - DRS - 8 JM - V.M.T.  
C.M.I. - JOSE CARLOS MARIATEGUI  
MC. EDUARDO PONCE RODRIGUEZ  
CMP. 15812  
MEDICO RESPONSABLE

*Aceptado  
que los Servicios  
Sean las facilidades  
Respetar  
21/4/17*

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos



**UNIVERSIDAD  
ALAS PERUANAS**

FECHA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
PAGINA Nº \_\_\_

Pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui en el 2017

Nº	HISTORIA CLINICA	SEXO	EDAD	PIEZA				OBSERVACIONES
				1.6	2.6	3.6	4.6	

LEYENDA:  
0: Normal  
1: Pérdida por caries  
2: Agnesia  
3: Pérdida por otros

Anexo 4: Validación del instrumento



UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIA DE LA SALUD

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

HOJA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

FICHA DE OBSERVACION AD-HOC DE RECOLECCION DE DATOS

PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS EN UN CENTRO DE SALUD DE LIMA

	Menos de
	50 60 70 80 90 100
1. ¿En qué porcentaje estima Ud. que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( X )
2. ¿En qué porcentaje considera que los puntos de observación están referidos a los conceptos del tema?	( ) ( ) ( ) ( ) ( X ) ( )
3. ¿Qué porcentaje de los puntos de observación planteados son suficientes para lograr los objetivos?	( ) ( ) ( ) ( ) ( X ) ( )
4. ¿En qué porcentaje considera que los puntos de Observación son de fácil ejecución?	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( X )
5. ¿Qué porcentaje de los puntos de observación siguen secuencia lógica?	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( X )
6. ¿En qué porcentaje valora usted que esta prueba se obtendrían datos similares en otras muestras?	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( X )

SUGERENCIAS

1. ¿qué puntos de observación considera usted que deberían agregarse?

\_\_\_\_\_

2. ¿Qué puntos de observación estima podrían eliminarse?

\_\_\_\_\_

3. ¿Qué puntos de observación considera deberán reformularse o precisarse mejor?

\_\_\_\_\_

Fecha: 02/03/2017

Validado por: Claudia Lilliana Paredes Yong

Firma: MINISTERIO DE SALUD  
DISA Y LIMA SUR - DRS. SJM-VMT

Dra. CLAUDIA PAREDES YONG  
CIRUJANO DENTISTA  
C.O.P. 12325



UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIA DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

HOJA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

FICHA DE OBSERVACION AD-HOC DE RECOLECCION DE DATOS

PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS EN UN CENTRO DE SALUD DE LIMA

Menos de

50 60 70 80 90 100

1. ¿En qué porcentaje estima Ud. que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto? ( ) ( ) ( ) ( ) (X) ( )
2. ¿En qué porcentaje considera que los puntos de observación están referidos a los conceptos del tema? ( ) ( ) ( ) ( ) (X) ( )
3. ¿Qué porcentaje de los puntos de observación planteados son suficientes para lograr los objetivos? ( ) ( ) ( ) ( ) (X) ( )
4. ¿En qué porcentaje considera que los puntos de Observación son de fácil ejecución? ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (X)
5. ¿Qué porcentaje de los puntos de observación siguen secuencia lógica? ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (X)
6. ¿En qué porcentaje valora usted que esta prueba se obtendrían datos similares en otras muestras? ( ) ( ) ( ) ( ) (X) ( )

SUGERENCIAS

1. ¿qué puntos de observación considera usted que deberían agregarse?  
El grado de instrucción de los padres.
2. ¿Qué puntos de observación estima podrían eliminarse?  
Ninguno
3. ¿Qué puntos de observación considera deberán reformularse o precisarse mejor?  
Precisar causas y fecha de realización de datos.

Fecha: 28-02-2017

Validado por: Damián Antón

Firma: [Signature]

Damián Antón Cevallos  
DENTISTA  
C.O.P. 17979





UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIA DE LA SALUD

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

HOJA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

FICHA DE OBSERVACION AD-HOC DE RECOLECCION DE DATOS

**PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS EN UN CENTRO DE SALUD DE LIMA**

Menos de

50 60 70 80 90 100

- 1. ¿En qué porcentaje estima Ud. que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto? ( ) ( ) ( ) ( ) (  ) ( )
- 2. ¿En qué porcentaje considera que los puntos de observación están referidos a los conceptos del tema? ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (  )
- 3. ¿Qué porcentaje de los puntos de observación planteados son suficientes para lograr los objetivos? ( ) ( ) ( ) ( ) (  ) ( )
- 4. ¿En qué porcentaje considera que los puntos de Observación son de fácil ejecución? ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (  )
- 5. ¿Qué porcentaje de los puntos de observación siguen secuencia lógica? ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (  )
- 6. ¿En qué porcentaje valora usted que esta prueba se obtendrían datos similares en otras muestras? ( ) ( ) ( ) ( ) (  ) ( )

**SUGERENCIAS**

- 1. ¿qué puntos de observación considera usted que deberían agregarse?  
.....
- 2. ¿Qué puntos de observación estima podrían eliminarse?  
.....
- 3. ¿Qué puntos de observación considera deberán reformularse o precisarse mejor?  
.....

Fecha : 01 MARZO 2017  
 Validado por: JEANETTE ZORAIDA CAYCHO BORJAS  
 Firma: *[Handwritten Signature]*

MINISTERIO DE SALUD  
 DISA II LIMA SUR  
 P.S. VALLE ALTO  
 JEANETTE CAYCHO BORJAS  
 Cirujano Dentista  
 C.O.P. 18018

Anexo 5: Hoja de validación del instrumento



UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
 FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIA DE LA SALUD  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

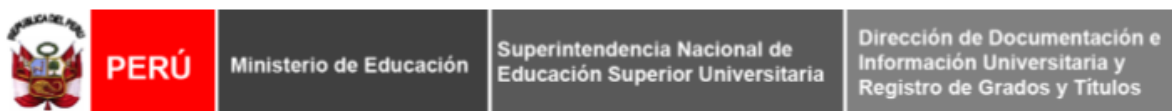
HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO  
 FICHA DE OBSERVACIÓN AD-HOC DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN PACIENTES DE 6 A 12 AÑOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ CARLOS  
 MARIÁTEGUI EN EL AÑO 2017

JUEZ EVALUADOR	TITULO PROFESIONAL	EFICACIA	PERTINENCIA	SUFICIENCIA	VIABILIDAD	SECUENCIALIDAD	REPETITIVIDAD
Jeanette Cayano B.	Magister Cirujano Dent.	90	100	90	100	100	90
Claudia Paredes Y.	Magister Cirujano Dent.	100	90	90	100	100	100
Doménica Antillón C.	Magister Cirujano Dent.	90	90	90	100	100	90
		93,3	93,3	90	100	100	93,3

Anexo 6: Registro nacional de grados y títulos profesionales

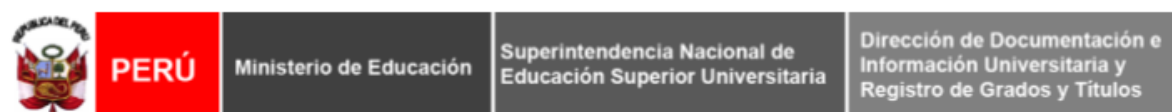
Registro N°1 Mg. Paredes Yong, Claudia Liliana



REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
PAREDES YONG, CLAUDIA LILIANA DNI 09998449	MAGISTER EN GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD <i>TIPO: REVÁLIDA</i> 25/10/16	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO
PAREDES YONG, CLAUDIA LILIANA DNI 09998449	TÍTULO DE ODONTÓLOGA <i>TIPO: RECONOCIMIENTO</i> -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Registro N°2 Mg. Antialón Conde, Domenica Misrrain



REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
ANTIALON CONDE, DOMENICA MISRRRAIN DNI 40663944	BACHILLER EN ESTOMATOLOGIA 04/10/2004	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
ANTIALON CONDE, DOMENICA MISRRRAIN DNI 40663944	CIRUJANO DENTISTA 14/06/2005	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
ANTIALON CONDE, DOMENICA MISRRRAIN DNI 40663944	MAGISTER EN GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD 22/11/16	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO

Registro N°3 Mg. Caycho Borjas, Jeanette Zoraida



**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de  
Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e  
Información Universitaria y  
Registro de Grados y Títulos

**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

<b>GRADUADO</b>	<b>GRADO O TÍTULO</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>
CAYCHO BORJAS, JEANETTE ZORAIDA DNI 06670484	BACHILLER EN CONTABILIDAD -	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
CAYCHO BORJAS, JEANETTE ZORAIDA DNI 06670484	CIRUJANO DENTISTA 20/05/03	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
CAYCHO BORJAS, JEANETTE ZORAIDA DNI 06670484	BACHILLER EN ESTOMATOLOGIA 23/10/01	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
CAYCHO BORJAS, JEANETTE ZORAIDA DNI 06670484	MAGISTER EN GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD 25/10/16	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO

Anexo 7: Matriz de consistencia

**PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN PACIENTES DE 6 A 12 AÑOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI DE ENERO-MARZO DEL 2017**

Problema	Objetivos	Variables	Población
<p>¿Cuál es la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017?</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente por caries dental en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017?</li> <li>¿Cuál es la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente por agenesia dental en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017?</li> <li>¿Cuál es la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente según la arcada en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017?</li> <li>¿En qué edad se presenta mayor prevalencia de pérdida del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017?</li> <li>¿Cuál es sexo que presenta mayor prevalencia de pérdida del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017?</li> </ul>	<p>Determinar la prevalencia de pérdida del primer molar en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente por caries dental en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.</li> <li>Establecer prevalencia de la pérdida del primer molar permanente por agenesia dental en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.</li> <li>Identificar la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente según la arcada en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.</li> <li>Determinar la edad en la que se presenta mayor prevalencia de pérdida del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.</li> <li>Identificar el sexo que presenta mayor prevalencia de pérdida del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el centro materno infantil José Carlos Mariátegui de enero a marzo del 2017.</li> </ul>	<p><b>Pérdida del Primer Molar Permanente</b></p> <p><b>Covariables</b></p> <p><b>Caries</b> Indicador: Odontograma y examen clínico.</p> <p><b>Agnesia</b> Indicador: Odontograma y examen clínico.</p> <p><b>Arcada de la pieza pérdida</b> Indicador: Odontograma y examen clínico.</p> <p><b>Edad</b> Indicador: Historia Clínica.</p> <p><b>Sexo</b> Indicador: Historia clínica.</p>	<p><b>Población:</b> Un total máximo de 150 pacientes de 6 a 12 años del centro materno infantil José Carlos Mariátegui del Distrito de Villa María del Triunfo.</p> <p><b>Muestra:</b> 132 pacientes del centro materno infantil José Carlos Mariátegui del distrito de Villa María del Triunfo.</p>

## Anexo 8: Fotografías

- Foto N°1: Puerta principal del centro materno Infantil José Carlos Mariátegui.



- Foto N°2: Servicio de Admisión.



- Foto N°3: En el servicio de Admisión.



- Foto N°4: Con el personal de Admisión.



- FotoN°5: Recolección de historias clínicas





- FotoN°6: Recolección de datos.

