



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL  
PRIMER MOLAR PERMANENTE EN PACIENTES DE 6  
A 12 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN EL PUESTO DE  
SALUD MAGDALENA NUEVA, DISTRITO DE  
CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,  
DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, EN EL AÑO 2019**

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

**AUTORA:**

**CASTILLO VÁSQUEZ, LUZ MARÍA**

**ORCID: 0000-0002-6999-0650**

**ASESOR:**

**RONDÁN BERMEO, KEVIN GILMER**

**ORCID: 0000-0003-2134-6468**

**CHIMBOTE - PERÚ**

**2020**

## TÍTULO

PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL  
PRIMER MOLAR PERMANENTE EN PACIENTES DE 6 A  
12 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN EL PUESTO DE  
SALUD MAGDALENA NUEVA, DISTRITO DE  
CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO  
DE ÁNCASH, EN EL AÑO 2019

## **EQUIPO DE TRABAJO.**

### **Autor:**

Castillo Vásquez, Luz María

ORCID: 0000-0002-6999-0650

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Bachiller en  
Estomatología, Chimbote, Perú.

### **Asesor:**

Rondán Bermeo, Kevin Gilmer.

ORCID 0000-0003-2134-6468

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de  
la Salud, Escuela Profesional de Odontología, Chimbote, Perú.

### **Jurado:**

San miguel Arce, Adolfo Rafael.

ORCID: 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID: 0000-0002-0140-8548

Angeles Garcia, Karen Milena

ORCID: 0000-0002-2441-6882

**HOJA DE FIRMA DE JURADO Y ASESOR**

---

Mgtr. SAN MIGUEL ARCE ADOLFO RAFAEL  
PRESIDENTE

---

Mgtr. CANCHIS MANRIQUE WALTER ENRIQUE  
MIEMBRO

---

Mgtr. ANGELES GARCIA KAREN MILENA  
MIEMBRO

---

Mgtr. RONDÁN BERMEO KEVIN GILMER  
ASESOR

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, quiero agradecer a DIOS por darme la vida, a mi madre Vásquez Cárdenas Deita, a mi padre Castillo Linares Marcos Alberto, a mi novio, a mi hijo, mis hermanos y sobrinos ¡que los amo!

Gracias de corazón a mi asesor, Rondán Bermeo Kevin Gilmer, por su paciencia, dedicación, motivación, criterio y aliento, que hizo fácil lo difícil, ha sido un privilegio poder contar con su guía y ayuda.

Gracias a las personas de la Universidad por su atención y amabilidad en todo lo referente a mi vida como alumna y profesional.

Gracias a las personas que de una y otra manera han sido claves para mi vida profesional, a mi novio Gonzales Rengifo Víctor Jackson por su apoyo incondicional.

Gracias a mis amigos que he robado horas de su atención, Faustino Chávez, Rosario del Pilar y muchas personas más que fueron parte de mi desarrollo profesional.  
¡Gracias amigos por estar ahí!

## **DEDICATORIA**

El agradecimiento de mi tesis es principalmente a DIOS, quien me guía y me da la vida y fortaleza para seguir adelante, también a mis padres quienes me han apoyado para poder llegar a esta instancia de mis estudios; también dedico a mi hijo y novio que fue persistente y constante con mi desarrollo profesional, a mis únicos sobrinos que han sido una motivación para nunca rendirme en mis estudios y poder llegar a la final y a mis hermanos que los adoro mucho. ¡Gracias a todos!

## RESUMEN

El **objetivo** de la investigación fue determinar la prevalencia de pérdida del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, **Metodología:** estudio de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo y transversal, de nivel descriptivo y diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 687 historias clínicas. Instrumento: se utilizó una ficha de recolección de datos para el registro de los mismos. **Resultados:** la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente es del 45,7 %; la mayor prevalencia respecto a la edad es la de 9 años con el 39,9 %, seguido por la edad de 10 años con el 25,2 %, el menor porcentaje lo presenta la edad de 6 años con 3,8 %; el género femenino presento mayor prevalencia con el 57,3 % y la arcada con mayor prevalencia de pérdida del primer molar es la arcada inferior izquierda con el 39,9 %, seguido de la arcad inferior derecha con el 29,8 %. **Conclusión:** La prevalencia de pérdida del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, es del 45,7 %

*Palabras clave:* Arcada dentaria, pérdida prematura, primer molar permanente

## **ABSTRACT**

The objective of the research was to determine the prevalence of loss of the first permanent molar in patients 6 to 12 years of age treated at the Magdalena Nueva Health Post, Chimbote District, Santa Province, Ancash Department, 2019, Methodology: quantitative, observational, retrospective and cross-sectional study, of descriptive level and non-experimental design. The sample consisted of 687 medical records. Instrument: a data collection sheet was used to record them. Results: the prevalence of premature loss of the first permanent molar is 45,7 %; the highest prevalence with respect to age is that of 9 years with 39,9 %, followed by the age of 10 years with 25,2 %, the lowest percentage is the age of 6 years with 3,8 %; the female gender had a higher prevalence with 57,3 % and the arch with the highest prevalence of loss of the first molar is the lower left arch with 39,9 %, followed by the lower right arch with 29,8 %. Conclusion: The highest prevalence of permanent first molar loss in patients 6 to 12 years of age attended in the Magdalena Nueva Health Post, Chimbote District, Santa Province, Ancash Department, 2019, is 45,7 %

Keywords: Dental arch, first permanent molar, premature loss.



## CONTENIDO

<b>1. Título de la Tesis</b> .....	ii
<b>2. Equipo de trabajo</b> .....	iii
<b>3. Hoja de firma del jurado y asesor</b> .....	iv
<b>4. Agradecimiento y dedicatoria</b> .....	v
<b>5. Resumen y abstract</b> .....	vii
<b>6. Contenido</b> .....	ix
<b>7. Índice de gráficos y tablas</b> .....	x
<b>I. Introducción</b> .....	1
<b>II. Revisión de la literatura</b> .....	4
<b>III. Hipótesis</b> .....	21
<b>IV. Metodología</b> .....	22
4.1.- Diseño de la investigación.....	22
4.2.- Población y muestra.....	23
4.3.- Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	24
4.4.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	26
4.5.- Plan de análisis.....	27
4.6.- Matriz de consistencia.....	28
4.7.- Principios éticos.....	29
<b>V. Resultados</b> .....	31
5.1. Resultados.....	31
5.2. Análisis de resultados.....	35
<b>VI. Conclusiones</b> .....	37
<b>Aspectos complementarios</b> .....	38
<b>Referencias bibliográficas</b> .....	39
<b>ANEXOS</b> .....	43

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

### Índice de tablas

Tabla N° 1.- Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019.....	31
Tabla N° 2.- Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según edad.....	32
Tabla N° 3.- Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según género.....	33
Tabla N° 4.- Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según su ubicación en la arcada dentaria.....	34

## Índice de gráficos

Gráfico N° 1.- Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, año 2019.....	31
Gráfico N° 2.- Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según edad.....	32
Gráfico N° 3.- Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según género.....	33
Gráfico N° 4.- Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según su ubicación en la arcada dentaria. ....	34

## **I. INTRODUCCIÓN**

La oclusión dental, se da entre las piezas dentales superiores e inferiores, específicamente entre sus superficies masticatorias cuando hacen contacto entre si en el momento del cierre masticatorio. En la oclusión estática no hay participación muscular y es en la cual se da la mayor cantidad de contactos y se le conoce como “céntrica”. En la oclusión dinámica hay participación de los músculos masticadores, en la cual se ejecutan movimientos mandibulares en las cuales se evidencia el contacto de trabajo y el contacto de compensación, acá hay una mayor participación de las molares. <sup>(1)</sup>

Angle (1899), clasifica las maloclusiones tomando en consideración la primera molar permanente superior, con el supuesto de que tenía una posición estable en el maciso craneofacial que el cambio anteroposterior de la arcada inferior ocasionaba desarmonías faciales. <sup>(2)</sup>

Dentro de su clasificación están incluidas las maloclusiones en las que hay una relación anteroposterior normal entre los arcos superior e inferior, evidenciada por la “llave de molar”. <sup>(2)</sup>

El autor denomino llave de molar a la oclusión correcta entre los molares permanentes superior e inferior, en la cual la cúspide mesiovestibular de la 1ra molar superior ocluye en el surco mesiovestibular del 1er molar inferior. En los pacientes portadores de la Clase I de Angle es frecuente la presencia de un perfil facial recto y equilibrio en las funciones de la musculatura peribucal, masticatoria y de la lengua. <sup>(2)</sup>

La niñez es la etapa donde suele perderse precozmente con más incidencia los primeros molares permanentes al ser estos muy susceptible a los factores de riesgo, posterior a su erupción aproximadamente a los 6 años de edad, considerando su forma anatómica o su exposición al medio ácido característico que tiene la cavidad bucal antes que los demás dientes, por otro lado se caracteriza por una anatomía oclusal conformada por cúspides, fosas y surcos lo cual provoca que este primer molar permanente esté expuesto a diversos factores de riesgo y que sea más susceptible a la aparición y avance de la caries dental y a su vez con la consecuente destrucción y pérdida prematura de este primer molar. De tal manera, el primer molar permanente resulta muy importante ya que va a determinar durante toda la vida el patrón de masticación, a su vez es importante porque el trabajo de trituración y masticación de los alimentos es realizado por la primera molar permanente. <sup>(3)</sup>

En su práctica diaria el Cirujano Dentista evidencia que gran cantidad de pacientes presentan pérdida de piezas dentales, y la primera molar permanente no es la excepción según estudios realizados <sup>(3)</sup>. Es por eso la importancia de conocer en que edades se presenta con mayor frecuencia y el estado actual; estudios como el de Berreiro C. (2011) <sup>(4)</sup> que han reportado una incidencia del 100% de la enfermedad.

La investigación se justifica por la importancia de los primeros molares en el desarrollo de la oclusión y de desarrollo craneofacial, la pérdida prematura determina patologías funcionales y estéticos en las personas.

Por lo expuesto se formuló el siguiente enunciado del problema ¿Cuál es la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, en el año 2019? El objetivo general fue:

Determinar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, en el año 2019. Teniendo como objetivos específicos: Determinar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, en el año 2019, según edad; según género y según su ubicación en la arcada dentaria.

La investigación se realizó en el Puesto de salud Magdalena Nueva, la metodología fue de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal; de nivel descriptivo y diseño no experimental, descriptivo simple; se evaluaron 687 historias clínicas de pacientes atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, los datos se registraron en la ficha de recolección de datos, dando como resultado una prevalencia de pérdida prematura del primer molar del 45.7 %; de acuerdo a la edad la mayor prevalencia se da a los 9 años con el 39.9 %; el género masculino presento mayor prevalencia con el 63.1 % y la arcada con mayor prevalencia es la arcada inferior izquierda con el 37.9 %.

La investigación consta de 6 apartados, que se consideran: I Introducción, en la cual se considera el enunciado del problema, el objetivo general y los objetivos específicos; justificación; II Revisión de la Literatura, con los antecedentes, bases teóricas; III Hipótesis, IV metodología, donde se expone el tipo, nivel y diseño de investigación, la población y muestra, la operacionalización de variables e indicadores; técnica e instrumento de recolección de datos, plan de análisis, matriz de consistencia y

principios éticos; V resultados, mediante tablas y gráficos con su respectiva interpretación, luego el análisis de resultados, las conclusiones y recomendaciones.

## II.- REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1.- Antecedentes:

#### Internacionales:

**Garbarino C, y Col. (Cuenca, 2013)**, en su estudio “Factores de riesgo asociados a la pérdida del Primer Molar Permanente en Niños entre 7 y 13 años de edad”, con el **Objetivo:** de determinar la incidencia anual de pérdida del primer molar permanente (PMP) en niños se realizó un estudio de tipo relacional. Se revisaron 360 historias clínicas de pacientes (7-13 años de edad) atendidos en el Servicio de Odontopediatría de la FOR-UNR entre enero-diciembre 2012. **Metodología:** Para el análisis de los factores de riesgo asociados a la pérdida del PMP se diseñó un estudio caso-control, con tres controles por caso, apareados por edad, todos provenientes de la misma población atendida en el período evaluado. Los **Resultados:** refieren que Se diagnosticaron 19/360 (5.3%) pacientes con 27 piezas perdidas de PMP (incidencia anual de pérdida del PMP del 7.5%). 12 pacientes con pérdida de un PMP, 6 con pérdida de 2 piezas y 1 con pérdida de 3 piezas), PMP inferiores los más afectados. **Conclusión:** Los casos (n= 19) mostraron significativamente más piezas con CPO que los controles (n= 57), (P= 0.0001, P= 0.009 y P= 0.03). El riesgo alto y moderado de contacto dentario con alimentos azucarados aumentó casi 5 veces el riesgo de pérdida del PMP respecto de aquellos con bajo riesgo, OR= 4.6 (1.1 - 22.6). El antecedente de tratamientos odontológicos previno casi 10 veces el riesgo de la pérdida del PMP, OR=

9.8 (2.6 - 39.9). El cepillado 2 veces/día aumentó 5 veces la protección de pérdida del PMP respecto del cepillado único, y aumentó a casi 12 veces, comparado con aquellos que no realizan cepillado dental alguno; OR= 5.1 (1.2 - 22.2 y OR= 11.7 (1.4 - 111.7), respectivamente. El resto de las variables evaluadas no mostraron asociación estadística ( $P>0.05$ ). Los factores asociados a la pérdida del PMP son los mismos que se asocian a la formación de caries avanzada. <sup>(4)</sup>

**De Sousa J. y Col. (Venezuela, 2013)**, en su estudio “Causas y Consecuencias De La Pérdida Prematura Del Primer Molar Permanente En Pacientes Atendidos En El Hospital Luis Razetti Municipio Tucupita, Edo. Delta Amacuro”, con el **Objetivo:** de observar las causas y consecuencias de la pérdida del primer molar permanente en los pacientes que acuden al servicio odontológico del hospital Luis Razetti del municipio Tucupita, Edo. Delta Amacuro, de edades comprendidas entre los 10 y 35 años. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo el problema en estudio se encuentra delimitado por un lugar y periodo establecido. La población en estudio está compuesta por los habitantes del Municipio Tucupita, y las Comunidades circunvecinas que acudían al servicio odontológico del hospital Luis Razetti. La muestra estuvo conformada por pacientes femeninos y masculinos, comprendidos en edades de 10 a 35 años, siendo una muestra de 70 pacientes. **Resultados:** Se logró determinar la frecuencia de pérdida prematura en los primeros molares permanente, con relación a los cuatro cuadrantes que conforman las arcadas dentarias; resultando un mayor porcentaje de pérdida de la mencionada pieza dentaria en el maxilar inferior con un 56% contra un 44% del maxilar superior, de los cuales 30% aproximadamente son del primer molar inferior derecho y un 26% para el primer molar inferior izquierdo. **Conclusión:** Es muy importante destacar que con la pérdida del primer molar



permanente se desarrollará una oclusión traumática como resultado de la rotación y desviación de algunos dientes de la zona; ya que todos los dientes que se encuentran anteriores al espacio, pueden presentar movimientos, inclusive los incisivos laterales y centrales del mismo lado que se produjo la ausencia. <sup>(3)</sup>

**Sánchez D, y Col. (Cuba, 2014)**, en su estudio “Pérdida del primer molar permanente: factores de riesgo y salud bucodental en adolescentes,2014”, con el **Objetivo** de determinar la relación existente entre pérdida del primer molar permanente y factores de riesgo en adolescentes de 12 a 14 años de edad; **Metodología:** se realizó un estudio descriptivo y transversal entre octubre 2013 -marzo 2014. A partir de un universo de 560 estudiantes, se realizó un muestreo aleatorio simple, en el que se seleccionó una muestra de 185 pacientes. Se realizaron exámenes estomatológicos durante la visita a la escuela para determinar índice de Clune, índice de dientes careados, obturados y perdidos y el índice de higiene bucal simplificado. Se utilizó el estimador del riesgo relativo odds ratio de prevalencia y se calculó la razón de prevalencia. Las variables estudiadas fueron: sexo, hábito de higiene bucal, hábito de dieta cariogénica, salud bucodental; entre los **resultados** obtenidos predominó la pérdida del primer molar permanente en el sexo masculino con un 14,1 %. El factor de riesgo prevalente, fue la dieta cariogénica que afectó al 57,3 de la población, donde el 80,6 de los que presentaron consumo alto de dieta cariogénica, exhibieron pérdida del primer molar permanente. Se calculó el índice de Clune (53,4 % en el sexo femenino- 40 % en el sexo masculino) y el índice de dientes careados, obturados y perdidos (1,7 en el sexo femenino-2,9 en el sexo masculino); **Conclusión:** existe una asociación directa entre factores de riesgo, higiene bucal deficiente y alimentación cariogénica con la pérdida del primer molar permanente. <sup>(5)</sup>

**Villamarin J. (Quito, 2017) Objetivo:** 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. **Metodología:** 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. **Resultados:** 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%. **Conclusión:** 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>(6)</sup>

#### **Nacionales:**

**Rios K. (Chancay, 2016),** en su tesis “Prevalencia de pérdida prematura de las primeras molares permanentes, en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la Zona Norte del distrito de Chancay 2016”, con el **Objetivo:** de conocer la prevalencia de pérdida prematura de las primeras molares permanentes, **Metodología:** Se realizó un estudio de tipo aplicado de nivel descriptivo, de diseño no experimental de corte transversal y los datos se recolectaron de manera Prospectiva, En el recojo de información se empleó como instrumento una la Ficha Odontológica que consta de datos de filiación en donde registró la frecuencia de pérdida de los

primeros molares permanentes. **Resultados:** se encontró que la pérdida de los primeros molares es del 100% en los escolares, el 78.2% de los escolares ha perdido un primer molar, el motivo más frecuente fue la caries en un 95.5%, El 20.7% de los escolares evaluados tuvo pérdida de los primeros molares permanentes a la edad de 13 años, el primer molar permanente con mayor ausencia en los escolares fue la pieza 36 en un 45.1% y el 19.9% de los escolares con pérdida prematura de los primeros molares tiene 13 años y el 65.4% de los escolares son mujeres. **Concluyendo:** El 100% de los escolares evaluados presento pérdida prematura de los primeros molares permanentes. El 78.2% de los escolares ha perdido por lo menos un primer molar permanente. El 95.5% de los escolares evaluados tuvo pérdida prematura de los primeros molares a consecuencia de la caries dental. El 20.7% de los escolares evaluados tuvo pérdida de los primeros molares permanentes a la edad de 13 años. El 45.1% perdió prematuramente la pieza 36. El 19.9% de los escolares con pérdida prematura de los primeros molares tiene 13 años. El 65.4% de los escolares con pérdida prematura de los primeros molares son mujeres. <sup>(7)</sup>

**Rosas R. (Catacaos, 2015)**, en su tesis “Estudio comparativo del nivel socioeconómico - cultural y la pérdida del 1° molar permanente en niños y niñas de 3° a 6° grado de primaria de la I.E. N° 14030 "Artemio Requena" de Catacaos, Río Viejo Sur – La Arena, durante el año 2015”, **Metodología:** realizó un estudio de tipo correlacional El método empleado es hipotético deductivo; se trabajó con una muestra de 462 niños comprendidos entre los grados 3°, 4°, 5° y 6° de primaria de la I.E.N. 14030 “Artemio Requena” de Catacaos y la I.E. N° 14037 “Juan Velasco Alvarado” del caserío de Río Viejo Sur – La Arena. **Resultado:** de la investigación se obtuvo que si tiene relación el lugar donde estudian los niños, si viven en zona rural o urbana,

y el ingreso mensual de los padres de familia con la pérdida de la 1er molar permanente. Se llegó a la siguiente **Conclusión:** principal que en relación a la variable del nivel económico entre la ganancia mensual y la pérdida del primer molar permanente. Se encontró un nivel de significancia de 0% ( $ns > 5\%$ ), lo cual indica que si existe relación entre el nivel económico y la pérdida del primer molar permanente.

(8)

**Gutiérrez M. (Tacna, 2015)**, en su tesis “Prevalencia de pérdida y caries de los primeros molares permanentes en escolares de 8 a 12 años de los I.E. Fortunato Zora Carbajal y Zoila Sabel Cáceres, Tacna 2015”, **Metodología:** En este estudio se incluyó 486 escolares entre 8 y 12 años de edad, donde se observó una prevalencia de pérdida dental de 43 escolares de los cuales la mayor prevalencia lo presentó los escolares de la I.E. Zoila Sabel Cáceres una mayor prevalencia de pérdida dentaria. **Resultado:** Para la caries se encontró una prevalencia de las 186 piezas dentarias. Estos resultados obtenidos nos muestran que continúa el alto porcentaje de caries y por consiguiente mayor mortalidad del primer molar permanente. Finalmente, **Conclusión:** la prevalencia de pérdida del primer molar permanente tiende a incrementarse conforme aumenta la edad, de igual manera llegan a la misma conclusión diversos autores en sus respectivos trabajos de investigación. <sup>(9)</sup>

**Ramos C, Turpo R. (Azángaro, 2017)**, en su tesis “Factores asociados a la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 7 a 11 años de edad de la institución educativa primaria 72001, Azángaro, 2017”, con el **objetivo** de asociar los factores de riesgo con la pérdida prematura de los primeros molares permanentes, **Metodología:** se realizó un estudio de tipo observacional, prospectivo, transversal, analítico, con una muestra de un total de 228 alumnos que cumplieron con los criterios

de inclusión y exclusión, a los cuales se les realizó exámenes intraorales, a los padres se les entrevistó Resultados: determinaron que los factores asociados a la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños fueron la dieta con un  $P=0,04$ , frecuencia de cepillado dental con un  $P=0,02$  y índice de higiene oral con un  $P=0,03$ ; y no existiendo asociación con los factores de riesgo socio culturales y estilos de vida; En **Conclusión:** los factores de riesgo asociados con la pérdida prematura PMP en niños fueron la dieta, la frecuencia del cepillado dental y en índice de higiene oral.<sup>(10)</sup>

**Díaz V. (Lima, 2016) Objetivo:** 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. **Metodología:** 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. **Resultados:** 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%. **Objetivo:** 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>(11)</sup>

**Surco J. (Lima, 2015) Objetivo:** 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 Yungas. **Metodología:** Fue un estudio descriptivo, observacional y transversal en una población de 222 alumnos entre

hombre y mujeres. **Resultados:** 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. **Conclusión:** que el mayor porcentaje de los escolares presento de dos a cuatro molares afectadas por 26 caries dental. La pérdida prematura del primer molar permanente es cada vez más frecuente trayendo consigo múltiples consecuencias. <sup>(12)</sup>

**Porras D. (Lima, 2015) Objetivo:** ejecutó un estudio para observar la inclinación de la segunda molar permanente por la pérdida del primer molar permanente. **Metodología:** Su muestra fue una población mayor de 15 años dividido por grupos etarios, entre sexo femenino y masculino. **Resultados:** 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. **Conclusión:** 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 de la investigación:**

Erupción de los dientes. - La erupción es proceso complejo que tiene diversas causas que hace que la pieza dentaria migre del hueso maxilar hacia la cavidad bucal sin que complete su formación. Paralelamente a la salida del diente hasta su posición definitiva, se completa la raíz, se moldea el alveolo dentario y se organiza el ligamento alveolodentario. <sup>(2)</sup>

Al estudiar el mecanismo de erupción, se consideran tres periodos que se suceden y son interdependientes:

**Periodo inicial o preeruptivo.** - se considera desde el comienzo de la formación del diente hasta el contacto con el borde incisal o triturante con el corión de la mucosa bucal, se producen cambios en el esmalte, luego del inicio de las aposiciones dentinarias, esmalte, comienza la formación de la raíz dentaria y formación de hueso adyacente. La pieza dentaria sufre procesos de resorción osteoclástica y se forma la cripta ósea y se contacta con el corión de la mucosa bucal. <sup>(2)</sup>

**Periodo de erupción.** - comprende desde que se rompe la barrera conjuntiva y se separa la pieza dentaria del epitelio de la boca y aparece el diente en la boca; hasta que la pieza dentaria haga contacto con su antagonista. Aca se elabora la membrana de Nashmyth, la raíz dentaria está en sus 2/3 de su tamaño y se inicia la calcificación dentaria. <sup>(2)</sup>

**Periodo poseruptivo.** – la pieza dentaria después del contacto con su antagonista cesa en su erupción activa, y se inicia la erupción continua, el cual consiste en una erupción con menos intensidad, pero es en forma permanente cumpliendo su ciclo vital de la pieza dentaria. Es necesario destacar que los animales vertebrados se clasifican en:

Monofiodontes, que tienen una dentición única;

Difiodontes, que tienen dos denticiones;

Polifiodontes, los que tienen más de dos denticiones

La forma de sustitución de los dientes es diferente y según el animal observado, varía con el tipo de implantación que poseen (pleurodonte, acrodonte. Tecodonte), con el

tipo de articulación y sistema de fijación de las piezas (láminas fibrosas, ligamentos fibroelásticos, hueso de unión), con la cantidad de cambios (Monofiodoncia, difiodoncia, polifiodoncia) y con la presencia o ausencia de grupos morfológicos dentarios (homodoncia, heterodoncia). En el “homo” el cambio de los dientes consiste en la sustitución de las piezas deciduas por las permanentes, con la resorción de las raíces de los deciduos. Este hecho ocurre con los incisivos, caninos, pre molares y molares permanentes o definitivos. Los molares permanentes son monofisarios, es decir no sustituyen ni son sustituidos por otras piezas dentarias. <sup>(2)</sup>

Cronología de erupción y calcificación. – La pieza dentaria en su parte coronaria y parte de su raíz se forman antes de su erupción en la boca.

En la sexta semana de formación embrionaria, se forma la lámina dentaria, que es el primordio de desarrollo de las piezas dentarias. El inicio de la calcificación es aproximadamente en el cuarto mes, al sexto mes han iniciado su desarrollo la mayoría de piezas dentarias deciduas, y en el quinto mes la primera molar permanente inicia su calcificación.

El incisivo central inferior deciduo es la primera pieza dentaria en erupcionar en la cavidad bucal al séptimo mes de vida extrauterina, el primer molar permanente erupciona a los seis años aproximadamente. <sup>(2)</sup>

Clínicamente la investigación de Nolla, realizada a través de radiografías en piezas dentarias permanentes, proporciona una evaluación de los estadios promedios de calcificación de cada pieza dentaria.

Los 10 estadios de Nolla comprende:

0 – Ausencia de cripta



- 1 – Presencia de cripta
- 2 – Calcificación inicial
- 3 – Un tercio de la corona completa
- 4 – Dos tercios de la corona completa
- 5 – Corona prácticamente completa
- 6 – Corona completa
- 7 – Corona completa, más un tercio de la raíz formada
- 8 – Corona completa, más dos tercios de la raíz formada.
- 9 – Corona completa y la raíz prácticamente completa, pero con el ápice abierto
- 10 – Diente totalmente formado con el ápice radicular completo.

Oclusión dental. - La oclusión dental, se da entre las piezas dentales superiores e inferiores, específicamente entre sus superficies masticatorias cuando hacen contacto entre si en el momento del cierre masticatorio. En la oclusión estática no hay participación muscular y es en la cual se da la mayor cantidad de contactos y se le conoce como “céntrica”. En la oclusión dinámica hay participación de los músculos masticadores, en la cual se ejecutan movimientos mandibulares en las cuales se evidencia el contacto de trabajo y el contacto de compensación, acá hay una mayor participación de las molares. <sup>(1)</sup>

Angle (1899), clasifica las maloclusiones tomando en consideración la primera molar permanente superior, con el supuesto de que tenía una posición estable en el esqueleto

craneofacial y que el cambio anteroposterior de la arcada inferior ocasionaba desarmonías faciales. <sup>(2)</sup>

Clasificación de Angle:

Clase I.- Están incluidas en este grupo las maloclusiones en las que hay una relación anteroposterior normal entre los arcos superior e inferior, evidenciada por la “llave de molar”.

Se denomina llave de molar a la oclusión armoniosa entre los molares permanentes superior e inferior, la cúspide mesiovestibular de la 1ra molar superior ocluye en el surco mesiovestibular del 1er molar inferior. Es frecuente un perfil facial recto y equilibrio en las funciones de la musculatura masticatoria y de la lengua.

Clase II.- El 1er molar permanente inferior esta hacia distal de la relación al 1er molar superior, por eso de denomina distoclusión.

El surco mesiovestibular del 1er molar permanente inferior esta distalizada con relación a la cúspide mesiovestibular del 1er molar superior; presentan perfil facial convexo.

Las maloclusiones Clase II fueron separados dos divisiones: División 1 y la División 2.

Clase II División 1.- Angle situó en esta división las maloclusiones Clase II con inclinación vestibular de los incisivos superiores. Son recurrente en estos pacientes los problemas de desequilibrio de la musculatura facial, causado por el distanciamiento vestibulolingual entre los incisivos superiores y los inferiores. Este desajuste

anteroposterior es llamado resalte u “Overjet”. El perfil facial de estos pacientes es, en general convexo.

Clase II División 2.- Presentan relación molar Clase II sin resalte de los incisivos superiores, estando en posición palatina y vestibular. Presentan perfil recto y el levemente convexo, musculatura equilibrada.

Clase III.- El 1er molar permanente inferior, su surco mesiovestibular se encuentra hacia mesial en relación a la cúspide mesiovestibular del 1er molar permanente superior. El perfil es cóncavo y la musculatura está en general, desequilibrada, los cruzamientos de mordida anterior o posterior son frecuentes. <sup>(2)</sup>

### **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>

### **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>(7), (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>

### **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>

### **Pérdida del primer molar permanente**

#### **Causas de la pérdida**

#### **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.. 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>(17),(18)</sup>

### **Agnesia**

La agnesia 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.

El PMP es una de las piezas que presentan una baja prevalencia de agnesia 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 agnesia bilateral que agnesia unilateral. <sup>(19)</sup>

### **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>(20)</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.

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>

### **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>(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>

### **III. HIPÓTESIS:**

No se presenta por cuanto es un trabajo de tipo descriptivo.

Según Hernández refiere que "No, no todas las investigaciones cuantitativas plantean hipótesis y los estudios cualitativos, por lo regular, no formulan hipótesis antes de recolectar datos (aunque no siempre es el caso).<sup>(21)</sup>



## IV. METODOLOGÍA:

### 4.1 Diseño de la investigación

#### Tipo de la investigación:

- **Según paradigma:** Cuantitativo; es aquella que se caracteriza por enfocarse en resultados, mediante el análisis de información numérica o datos cuantitativos sobre variables. <sup>(21)</sup>
- **Observacional:** No existen intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador. <sup>(21)</sup>
- **Retrospectivo:** Los datos se recogen de registros donde el investigador no tuvo participación (secundarios). No se puede dar fe de la exactitud de las mediciones. Los datos son fenómenos o actividades que ya han sucedido <sup>(21)</sup>
- **Descriptivo:** El análisis estadístico, es univariado porque solo describe o estos parámetros en las poblaciones de estudio a partir de una muestra. <sup>(21)</sup>
- **Transversal:** Todas las variables son medidas en una sola ocasión, por ello de realizar comparaciones, se trata de muestra independiente. <sup>(21)</sup>

#### Nivel de investigación:

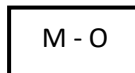
El presente trabajo de investigación es de nivel descriptivo, donde la finalidad es describir la información para poder realizar la toma y vista de datos estadísticos para poder medir y estimar los parámetros e indicadores. <sup>(21)</sup>

### **Diseño de investigación:**

El presente trabajo de investigación es No experimental, porque se observan los fenómenos tal como se dan en su contexto natural y no se tiene control sobre la variable. <sup>(21)</sup>

Diseño Descriptivo Simple Esquema:

- Solo para recoger datos.



Donde:

M = Muestra

O = Observación de la muestra

### **4.2 Población y muestra:**

#### **Población de estudio:**

La población está constituida por las historias clínicas de todos los pacientes niños entre las edades de 6 a 12 años de edad, atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, en el año 2019.

#### **Muestra:**

La muestra está conformada por todas las historias clínicas 687 historias clínicas de pacientes niños de 6 a 12 años de edad, atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, en el año 2019.

### **Criterios de inclusión:**

- Para esta investigación se consideró incluir a las historias clínicas de pacientes atendidos que estén entre los 6 a 12 años de edad.
- Historias Clínicas de pacientes atendidos en el año 2019

### **Criterios de exclusión**

- Historias clínicas de pacientes que no se encuentren físicamente en archivos del Puesto de Salud Magdalena Nueva.
- Historias clínicas de pacientes mayores de 13 años de edad.

## **4.3 Definición y operacionalización de variables**

### **Variable:**

**Pérdida prematura del primer molar permanente.** – Ausencia clínica del primer molar permanente al poco tiempo de haber irrumpido en la cavidad oral.

### **Co-variable:**

**Edad.** – Tiempo que ha transcurrido un individuo desde su nacimiento hasta el momento

**Género.** – Características físicas que son determinadas por la genética de cada persona y la divide en masculino y femenino

**Arcada dentaria.** - La arcada dentaria o Arcada dental se refiere al grupo de dientes que forman los maxilares

## Operacionalización de las variables.

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Valores</b>
Pérdida prematura de primer molar permanente	Ausencia clínica del primer molar permanente al poco tiempo de a ver irrumpido en la cavidad oral. (14)	Registro de los primeros molares perdidos a través de una ficha para su posterior análisis	Cualitativo	Nominal	Ausencia de Pzas. 1.6, 2.6, 3.6 y 4,6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>
<b>COVARIABLE</b>						
<b>Edad</b>	Tiempo vivido desde el nacimiento hasta la fecha (14)	Registro del tiempo vivido desde el nacimiento hasta la fecha	Cuantitativo	De razón	Años vividos	<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>
<b>Género</b>	Características físicas que son determinadas por la genética de cada persona y la divide en masculino y femenino (14)	Registro de las características fenotípicas del individuo que determinan su género	Cualitativo	Nominal	Características antropomórficas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femenino</li> <li>• Masculino</li> </ul>
<b>Ubicación en la Arcada dentaria</b>	La arcada dentaria o Arcada dental se refiere al grupo de dientes que forman los maxilares (14)	Registro de primeros molares permanentes ausentes según su ubicación en la arcada, para su posterior análisis.	Cualitativo	Nominal	Ubicación en la arcada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superior Izquierda</li> <li>• Superior derecha</li> <li>• Inferior izquierda</li> <li>• Inferior derecha</li> </ul>

#### **4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

##### **Técnica:**

Para la recolección de datos de la investigación se utilizó la técnica de observación de Historias clínicas de pacientes de 2 a 12 años de edad atendidos en el puesto de salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, en el año 2019

##### **Instrumento:**

Como instrumento se utilizó la ficha de recolección de datos diseñado para la Investigación.

##### **Procedimiento:**

Se realizó coordinaciones con el director del Puesto de Salud y se hizo llegar el proyecto de investigación y la carta de presentación para su autorización.

Se procedió al llenado de la ficha de recolección de datos, el cual comenzó colocando el número de ficha y la fecha en la es 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 llenó con un “0” si la pieza estuvo presente, con un “1” si la pieza sufrió pérdida o está ausente por agenesia, en este caso solo si se encuentra el diagnóstico del profesional previamente evaluado con una radiografía periapical.

#### **4.5 Plan de análisis.**

Los datos obtenidos de la recolección de datos, han sido 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.

#### 4.6 Matriz de consistencia.

Problema	Objetivos	Variable	Hipótesis	Metodología
<p>¿Cuál es la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, en el año 2019</p>	<p>Determinar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el puesto de salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, en el año 2019</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Determinar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, en el año 2019, según edad.</p> <p>Determinar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, en el año 2019, según género.</p> <p>Determinar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, en el año 2019, según arcada dentaria.</p>	<p><b>Variable:</b></p> <p>Pérdida prematura del primer molar permanente</p> <p><b>Covariable:</b></p> <p>Edad</p> <p>Género</p> <p>Ubicación en la arcada dentaria</p>	<p>No se presenta por cuanto es un trabajo de tipo descriptivo.</p> <p>Según Hernández refiere que "No, no todas las investigaciones cuantitativas plantean hipótesis y los estudios cualitativos, por lo regular, no formulan hipótesis antes de recolectar datos (aunque no siempre es el caso).</p>	<p><b>Tipo de la investigación</b></p> <p>Enfoque cuantitativo, observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo.</p> <p><b>Nivel de investigación</b></p> <p>El presente trabajo es de nivel descriptivo</p> <p><b>Diseño de investigación:</b> No experimental, Descriptivo simple.</p> <p><b>La Población de estudio:</b> Esta constituido por las historias clínicas de todos los pacientes niños entre las edades de 6 a 12 años de edad, atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, en el año 2019.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>La muestra esta conformada por todas las historias clínicas 687, de pacientes niños de 6 a 12 años de edad, atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, en el año 2019</p>

#### **4.7 Principios Éticos:**

El estudio se desarrolló considerando los principios éticos detallados en la Declaración de Helsinki, acorde a la 5° Reforma aprobada por la Asamblea General de la Asociación Médica Mundial en octubre del año 2000 <sup>(22)</sup>, donde se menciona el respeto a la información de carácter confidencial e íntima recolectada, la que presenta carácter anónimo y no será sometida a difusión de ningún tipo, con excepción de la investigación plasmada en el presente documento.

La “investigación toma en cuenta todos los principios y valores éticos estipulados por la Universidad ULADECH Católica.

Protección a las personas. - se respetó la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad.

Beneficencia y no maleficencia. - asegura el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. La conducta del investigador responde a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.

Justicia. - El investigador ejerce un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos. Se reconoce que la equidad y la justicia otorgan a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados.

Integridad científica. -La integridad del investigador resulta especialmente relevante cuando, se evalúan y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación.



Consentimiento informado y expreso. - Se cuenta con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigadores o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto. <sup>(23)</sup>

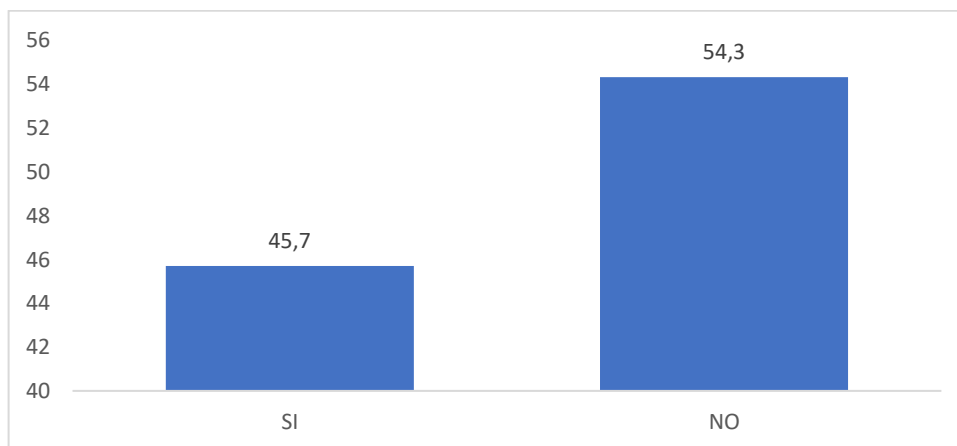
## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados:

Tabla N° 1.- Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019.

PÉRDIDA DE 1RA MOLAR PERMANENTE	N°	%
SI	314	45,7
NO	373	54,3
TOTAL	687	100

Ficha de recolección de datos.



Fuente: Tabla N° 1

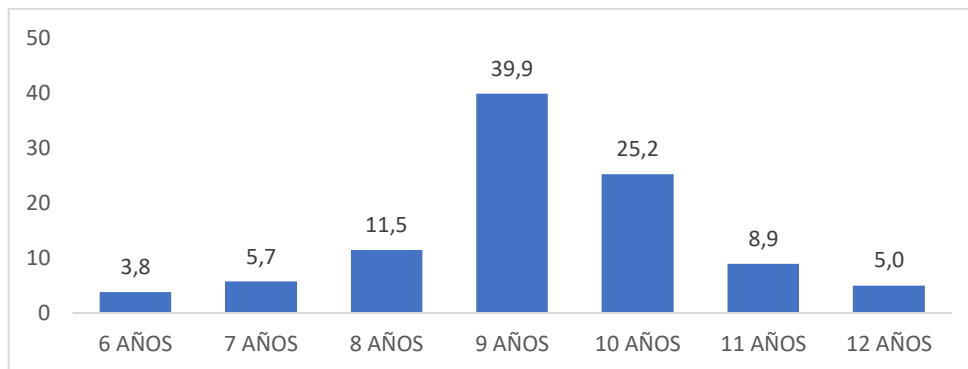
Gráfico N° 1.- Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019.

La prevalencia de pérdida prematura de la 1ra molar permanente es del 45,7 %. y el 54,3 % presenta el primer molar permanente en cavidad bucal.

*Tabla N° 2.- Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según edad.*

EDAD	N°	%
6 años	12	3,8
7 años	18	5,7
8 años	36	11,5
9 años	125	39,9
10 años	79	25,2
11 años	28	8,9
12 años	16	5,0
TOTAL	314	100

Ficha de recolección de datos.



Fuente: Tabla N° 2

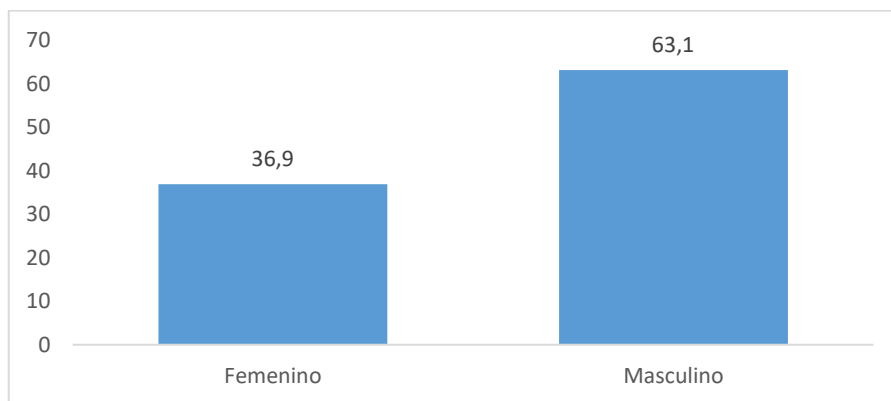
*Gráfico N° 2.- Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según edad.*

La edad de 9 años presenta una prevalencia de 39,9 %, seguida de los 10 años con el 25,2 %; la edad de 6 años presenta el 3,8 %, de prevalencia.

Tabla N° 3.- Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según género.

Género	N°	%
Femenino	116	36,9
Masculino	198	63,1
TOTAL	314	100

Ficha de recolección de datos.



Fuente: Tabla N° 3

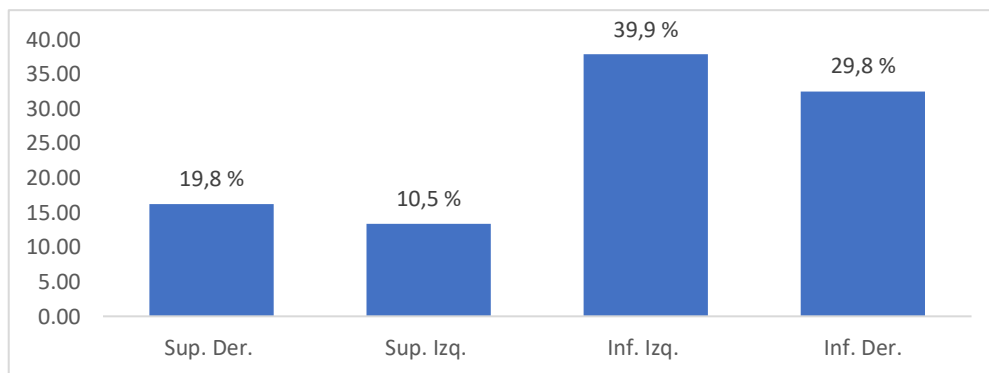
Gráfico N° 3.- Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según género.

El género masculino presenta una prevalencia del 63,1 %, y en el género femenino presenta el 36,9 %.

Tabla N° 4.- Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según su ubicación en la arcada dentaria.

UBICACIÓN ARCADA DENTARIA	N°	%
Sup. Der.	72	19,8
Sup. Izq.	38	10,5
Inf. Izq.	145	39,9
Inf. Der.	108	29,8
TOTAL	363	100

Ficha de recolección de datos.



Fuente: Tabla N° 4

Gráfico N° 4.- Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según su ubicación en la arcada dentaria.

La arcada Inferior Izquierda presenta una prevalencia del 39,9 %, en la arcada inferior derecha presenta 29,8 %; en la arcada superior derecha presenta el 19,8 % y la arcada superior izquierda presenta el 10,5 %.

## 5.2 Análisis de resultados

Para realizar el análisis del presente estudio se hace de acuerdo a los objetivos de la investigación y se toma como referencia los resultados obtenidos por nuestra investigación y los resultados obtenidos en los antecedentes.

De acuerdo a la investigación se evidencia que la prevalencia de pérdida del primer molar permanente es de 45,7 %. Villamarin J. <sup>(6)</sup> (Ecuador 2017) reporta en su estudio una prevalencia del 37,8 %; Rios K. <sup>(7)</sup> (Chancay, 2017) reporta una pérdida del 78,2 %; Gutiérrez M. <sup>(9)</sup> (Tacna, 2015) en su estudio encontró una alta prevalencia de pérdida del primer molar permanente. Los resultados obtenidos se asemejan con otros estudios similares.

La investigación permite establecer que la mayor prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad en el Puesto de Salud de Magdalena Nueva, la edad que presentó mayor prevalencia en el presente estudio es a los 9 años con el 39,9 %, el que le sigue es la edad de 10 años con el 25,2 %; Mientras en la investigación de Rios K. <sup>(7)</sup> (Chancay, 2016) encontró que el 19,9 % de escolares tuvo pérdida prematura del primer molar permanente; Porra D. <sup>(13)</sup> (Lima, 2015) reporta mayor pérdida en el grupo etario de 15 a 20 años con el 18,6 %; Villamarin J. (Ecuador 2017) concluye que el grupo etario de mayor prevalencia es el de 12 a 14 años con el 51,9%, seguido por los que cuentan con 10 a 11 años con el 49,2 %. Los resultados se establecen que la mayor prevalencia se presenta a mayor edad y tiene resultados muy similares.

Se establece que la mayor prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud

Magdalena Nueva según género, fue en el género masculino con el 63,1 %; Rios K. <sup>(7)</sup> (Chancay, 2016), reporta una mayor prevalencia en el género femenino con el 65,4 %: Sánchez D. y Col. <sup>(5)</sup> (Cuba, 2014) encontró mayor prevalencia en el género Femenino con el 53,4 % , Villamarin J. <sup>(6)</sup> (Ecuador 2017) encontró mayor prevalencia en el sexo femenino con el 51,7 % ,Diaz V. <sup>(11)</sup> (Lima, 2016), encontró mayor prevalencia en el género femenino con el 59,0 %; En nuestro estudio se observa la mayor prevalencia en el género masculino, y en estudios anteriores se establece que la mayor prevalencia se da en el género femenino.

Los resultados de la investigación permitieron establecer que la mayor prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, según ubicación en la arcada dentaria, se ha encontrado mayor prevalencia en la arcada inferior izquierda con el 39,9 %, seguido de la arcada Inferior derecha con el 29,8%; De Sousa J. <sup>(3)</sup> (Venezuela, 2013), reporta mayor prevalencia en arcada inferior derecha 30,0 %, Rios K. <sup>(7)</sup> (Chancay, 2016), reporta mayor prevalencia en la arcada inferior Izquierda con el 45,1 %; a la luz de los resultados podemos concluir que la mayor pérdida se da en la arcada inferior, con respecto a la arcada superior; y no hay mayor prevalencia entre arcada izquierda o derecha.

## VI. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, fue del 45,7 % y el 54,3 % no presenta pérdida de la primera molar permanente.
2. La prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según edad, corresponde a la edad de 9 años con el 39,9 %, seguido de 10 años con el 25,2 %.
3. La prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según género. Corresponde al género masculino con el 63,1 % y el género femenino el 36,9 %.
4. La prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019, según su ubicación en la arcada dentaria, corresponde a la arcada Inferior izquierda con el 39,9 %, arcada dentaria inferior derecha con el 29,8 %; arcada superior derecha con el 19,8 % y para finalizar la arcada superior Izquierda con el 10,5 %.



## **Aspectos complementarios**

### **Recomendaciones**

- ✓ Continuar levantando información con más estudios, para poder tener estadística más amplia de la prevalencia de pérdida del primer molar permanente en nuestra población.
- ✓ Capacitar al personal odontólogo que labora en salud pública de la importancia de mantener la presencia en cavidad oral del primer molar permanente.
- ✓ Capacitar a los padres de familia, para que tomen medidas preventivas respecto a las causales de la pérdida del primer molar permanente.
- ✓ Capacitar al personal de salud sobre la importancia de mantener el primer molar permanente en la cavidad bucal, y sobre las medidas preventivas a tener en consideración.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Apodaca A. Fundamentos de oclusión. México DF., IPN, 1ra Ed. 2004.
2. Ferreyra F. Ortodoncia diagnóstico y planificación clínica. Sao paulo – Brasil: Ed. Artes Médicas, 2002.
3. De Sousa J, Moronta N, Quirós O. “Causas y Consecuencias De La Pérdida Prematura Del Primer Molar Permanente En Pacientes Atendidos En El Hospital Luis Razetti Municipio Tucupita, Edo. Delta Amacuro”. [En línea] 2013. [Fecha de acceso 1 de noviembre de 2017]; N°20 URL disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art20.asp>
4. Garbarino C, Lurati A, Nannini A. “Factores de riesgo asociados a la pérdida del Primer Molar Permanente en Niños entre 7 y 13 años de edad”. [En línea] 2013. [Fecha de acceso 1 de noviembre de 2017]; N° 34 URL disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art34.asp>
5. Sánchez D, Pons Y, Betancourt A, Santateresa A. “Pérdida del primer molar permanente: factores de riesgo y salud bucodental en adolescentes, 2014”. Rev. Finlay [Internet]. 2017 Mar [citado 2018 Ene. 21]; 7(1): 17-25. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S222124342017000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S222124342017000100004&lng=es).
6. 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 80 vida” Latacunga Cotopaxi. [Para optar por el título de Cirujano Dentista]. Quito. Universidad Central de Ecuador. 2017.

7. Rios K, “Prevalencia de pérdida prematura de los primeros molares permanentes, en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la Zona Norte del distrito de Chancay 2016” [En línea] 2017.
8. Rosas R. “Estudio comparativo del nivel socioeconómico - cultural y la pérdida del 1° molar permanente en niños y niñas de 3° a 6° grado de primaria de la I.E. N° 14030 "Artemio Requena" de Catacaos, Río Viejo Sur – La Arena, durante el año 2015” [En línea] 2015, [Fecha de acceso 10 de febrero del 2018]; URL disponible en:  
[http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/687/2/ROSAS\\_MOGROVEJO-Resumen.pdf](http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/687/2/ROSAS_MOGROVEJO-Resumen.pdf)
9. Gutiérrez M. “Prevalencia de pérdida y caries de los primeros molares permanentes en escolares de 8 a 12 años de los I.E. Fortunato Zora Carbajal y Zoila Sabel Cáceres, Tacna 2015” [En Línea] 2015, [Fecha de acceso 03 de marzo del 2018]; URL disponible en:  
[http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/656/2/GUTIERREZ\\_CACERES-Resumen.pdf](http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/656/2/GUTIERREZ_CACERES-Resumen.pdf)
10. Ramos C, Turpo R. “Factores asociados a la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en niños de 7 a 11 años de edad de la institución educativa primaria 72001, Azángaro, 2017” [En línea] 2015, [Fecha de acceso 11 de marzo del 2018]; URL disponible en:  
[http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/905/Ramos\\_Ccori\\_Cathylee\\_Paola.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/905/Ramos_Ccori_Cathylee_Paola.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
11. 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.

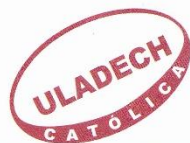
12. Surco J. Caries dental en primeras molares permanentes y factores asociados en los escolares de Santa Rosa de Yangas. [Tesis Doctoral] Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Programa Cybertesis Perú 2015
13. Porras D. Asociación entre la inclinación mesiodistal en la segunda molar y el punto 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. Mendoza A, Solano E. Desarrollo y Erupción Dentaria. R. López Odontopediatría. La evolución del niño al Adulto joven. 1º Ed. Madrid: Ripano; 2011: p.81-83
15. 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>
16. 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>.
17. 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
18. 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.
  19. Manton D, Drummond B, Kilpatrick N. Caries Dental. En: Cameron A, Widmer R. Manual de Odontología Pediátrica. 3° ed. Barcelona: Elsevier; 2010. 39-52
  20. 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/Agnesia%20de%20primeros%20y%20segundos%20molares.pdf>
  21. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio Mdp. Metodología de la Investigación. 4th ed. McGraw-Hill, editor. México: Interamericana editores S.A. de C.V.; 201
  22. Association WM. World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. Bulletin of the World Health Organization. 2001;79(4):373.
  23. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Código de Ética para la Investigación. [Internet]. [Consultado 6 de Setiembre 2019]. Disponible en:  
<https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2019/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v002.pdf>



## Anexo N° 2

### CARTA DE PRESENTACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA  
"Año de la Universalización de la Salud"

**CARGO**  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

Chimbote, 17 de Febrero del 2020

#### CARTA N° 021-2020- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sra.:

Lic. Enf. Rocio Zavaleta Azabache  
Jefa del Establecimiento de Salud Magdalena Nueva

Presente. -

A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en esta ocasión en mi calidad de director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, la estudiante viene desarrollando el Taller de Tesis, a través de un trabajo de investigación denominado "PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN PACIENTES DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN EL PUESTO DE SALUD MAGDALENA NUEVA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, EN EL AÑO 2019"

Para ejecutar su investigación, la alumna ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso a la estudiante **Castillo Vásquez Luz María**; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.

IMPRESO REGIONAL ANF PATE  
C/O. P. DE SALUD MAGDALENA NUEVA  
DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH  
LIC. ENF. ROCIO ZAVALATA AZABACHE  
JEFE DEL PUESTO DE SALUD MAGDALENA NUEVA  
CEP 500111  
10:49 am  
20.02.2020

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA  
Mg. C.D. Wilfredo Ramos Torres  
DIRECTOR

Av. Pardo Nro. 4199 - A.H. San Juan  
Chimbote, Perú  
Tel: (043) 350411  
www.uladech.edu.pe

Anexo N° 3  
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS





