



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

**TESIS**

PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR INFERIOR Y POSICIÓN  
DE TERCERAS MOLARES INFERIORES EN  
ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE  
ESTOMATOLOGÍA, UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS.  
AYACUCHO - 2018

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO  
DENTISTA

PRESENTADO POR:

Bachiller: GUTIERREZ MENDOZA, MARISELLA

ASESOR: Dra. Esp. VAZQUEZ SEGURA, MIRIAM DEL  
ROSARIO

LIMA - PERÚ

2018

A Dios, por toda la fe que le tengo y brindarme una hermosa familia.

A mi Madre, Alicia por su amor, comprensión, protección la cual me enseñó a lograr todos mis objetivos.

A mi Padre, Johnny por ser un digno ejemplo y enseñarme cosas valiosas como la responsabilidad, puntualidad y sus sabios consejos.

A mi hermana, Jazmín quien me acompañó desde la niñez y fue cómplice en todas nuestras travesías.

A mi Hija, Midori por darme toda la fuerza y ser mi motor y motivo para la realización de esta investigación.

A la Dra. Miriam Vásquez Segura, Directora de la Escuela Profesional de Estomatología, por sus consejos, experiencia y enseñanzas.

A la docente del taller de tesis, por su referencia para elaboración de esta tesis y sus conocimientos en el desarrollo y ejecución de la investigación.

A la Dra. Rosa Milagros Cabero Manchego, Coordinador Académico de la Escuela Profesional de Estomatología filial Ayacucho; por su apoyo y autorización en el desarrollo y ejecución de la investigación.

A la C.D. Jackeline Palomino Huayllasco, responsable de la clínica Estomatológica por su paciencia y apoyo para el desarrollo de esta investigación.

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la relación de la pérdida del primer molar permanente y la posición de las terceras molares inferiores en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018.

Se refiere a un estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo, correlacional y transversal en el cual se analizaron 143 alumnos de la Universidad Alas Peruanas de la provincia de Huamanga, Departamento de Ayacucho, año 2018. En la cual las variables se registraron en la ficha de recolección de datos, utilizando la toma de radiografías periapicales. Se determinó las prevalencias y seguidamente se realizó la prueba estadística de chi cuadrado para poder determinar la relación y asociación entre variables.

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la pérdida del primer molar inferior y posición de las terceras molares inferiores ( $p=0,582$ ), La prevalencia de posición de las terceras molares mandibulares según la clasificación de Winter fue la vertical (53,8%) seguida de la mesioangular (19,6%), en tanto al sexo fue el femenino (35,0%).

Para la pérdida de la primera molar inferior se encontró mayor prevalencia de pérdida a los 10 años (20,26%), seguida por los 12 años (14,13%). En tanto a la prevalencia de sexo fue el femenino y hemiarcada fue el lado izquierdo (46,70%)

Se concluye que no se encontró asociación significativa ( $p=0,582$ ) entre la pérdida del primer molar inferior y posición de las terceras molares inferiores.

**Palabras claves:** Tercer molar, mandíbula, posición, clasificación de Winter, primer molar.

## ABSTRACT

The objective of the study was to determine the relationship of the loss of the first permanent molar and the position of the lower third molars in students from 17 to 28 years of the Professional School of Dentistry Universidad Alas Peruanas Ayacucho Branch 2018.

It refers to a quantitative, non-experimental, descriptive, correlational and cross-sectional study in which 143 students of the Universidad Alas Peruanas of the province of Huamanga, Department of Ayacucho, 2018 were analyzed. In which the variables were recorded in the file of data collection, using the taking of periapical radiographs. The prevalences were determined and then the chi-square statistical test was carried out in order to determine the relationship and association between variables.

No statistically significant association was found between the loss of the first lower molar and the position of the lower third molars ( $p = 0,582$ ). The prevalence of position of the mandibular third molars according to the Winter classification was vertical (53.8%) followed by mesioangular (19.6%), while sex was female (35.0%).

For the loss of the first lower molar, a greater prevalence of loss was found at 10 years (20.26%), followed by 12 years (14.13%). In as much to the prevalence of sex it was the feminine one and hemiarcada was the left side (46, 70%)

It is concluded that no significant association was found ( $p = 0,582$ ) between the loss of the first lower molar and the position of the lower third molars.

Keywords: Third molar, jaw, position, classification of Winter, first molar.

## ÍNDICE

Pág.

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTOS**

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

**ÍNDICE**

**ÍNDICE DE TABLAS**

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

**INTRODUCCIÓN**

11

**CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

12

1.1 Descripción de la realidad problemática

12

1.2 Formulación del problema

14

1.2.1 Problema principal

14

1.2.2 Problemas secundarios

14

1.3 Objetivos de la investigación

15

1.3.1 Objetivos generales

15

1.3.2 Objetivos específicos

15

1.4 Justificación de la investigación

15

1.4.1 Importancia de la investigación

16

1.4.2 Viabilidad de la investigación

17

1.5 Limitaciones del estudio

17

**CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

18

2.1 Antecedes de la investigación

18

2.1.1 Antecedentes Internacionales

18

2.1.2 Antecedentes Nacionales

23

2.2 Bases teóricas

27

2.2.1 Primer molar permanente

27

2.2.2 Tercer molar

32

2.2.3 Radiografía del tercer molar

39

2.3 Definición de términos básicos

41

<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	43
3.1 Formulación de Hipótesis principal y derivadas	43
3.1.1 Hipótesis general	43
3.1.2 Hipótesis secundaria	43
3.2 Variables, dimensiones e indicadores, definición conceptual y operacional	44
3.2.1 Variables principales	44
3.2.3 Definición conceptual	45
3.2.4 Operacionalización de las variables	46
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	48
4.1 Diseño metodológico	48
4.2 Diseño Muestral, matriz de consistencia:	50
4.2.1 Población	50
4.2.2 Muestra	50
4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad	51
4.4 Técnicas de procesamiento de la información	57
4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información	57
4.6 Aspectos éticos contemplados	58
<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN</b>	59
5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos	59
5.2 Análisis inferencial, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación, de regresión u otras.	71
5.3 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas	95
5.4 Discusión	96
<b>CONCLUSIONES</b>	102
<b>RECOMENDACIONES</b>	103
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	104
<b>ANEXOS</b>	110
Anexo N° 1: Carta de presentación de la Universidad Alas Peruanas	
Anexo N°3: Constancia de permiso para la elaboración del trabajo de tesis y acceso e ingreso a la clínica Estomatológica	

Anexo N°4: Consentimiento informado

Anexo N°5: Instrumento de recolección de datos

Anexo N° 6: Clasificación de Winter

Anexo N° 7: Técnica de recolección de datos

Anexo N° 8: Matriz de consistencia

Anexo N° 9: Fotografías



## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 01: Relación entre la pérdida del primer molar permanente inferior y posición de las terceras molares	59
Tabla N° 02: Posición de las terceras molares según Clasificación de Winter	62
Tabla N° 03: Frecuencia de pérdida del primer molar inferior	65
Tabla N° 04: Ubicación de la primera molar permanente inferior ausente en la arcada	67
Tabla N° 05: Edad de pérdida del primer molar permanente inferior	69
Tabla N° 06: Relación entre la pérdida del primer molar permanente inferior y posición de las terceras molares (análisis inferencial)	71

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Grafico N° 01: Relación entre la pérdida del primer molar permanente inferior y posición de las terceras molares.	61
Grafico N°02: Posición de las terceras molares según clasificación de Winter	64
Grafico N° 03: Frecuencia de pérdida del primer molar inferior	66
Grafico N° 04: Ubicación de la primera molar permanente inferior ausente en la arcada	68
Grafico N° 05: Edad de pérdida del primer molar permanente inferior	70

## INTRODUCCIÓN

Las primeras molares permanentes son una de las primeras piezas permanente en erupcionar dentro de la cavidad oral, distintos estudios mencionan que hay pérdida de esta pieza dentaria a temprana edad debido al descuido y poco conocimiento sobre la prevención y promoción del cuidado en estas piezas dentarias por el cual causa alteraciones en el posicionamiento de los dientes. Es fundamental cuidar esta pieza dentaria para mantener una adecuada estabilidad dentaria ya que esta nos determina qué tipo de oclusión presentamos, perder una pieza dentaria nos causa distintas alteraciones bucales ocasionando a lo largo de los años consecuencias, pudiendo ser reversibles e irreversibles.

Las terceras molares son las últimas piezas dentarias en erupcionar en la cavidad bucal, por el cual debido a la falta de espacio tienden a erupcionar de manera inadecuada causando molestias en el paciente el rango de tiempo de erupción Las terceras molares se da entre los 17 y los 25 años de vida por lo general.

La prevalencia de terceras molares retenidas es común por el cual es necesario realizar un análisis minucioso para obtener una adecuada información, un examen radiográfico es indispensable ya que nos permitirá observar en qué posición se encuentra o tiene alguna alteración.

Para el respectivo diagnóstico y evaluación que nos permitirá determinar las posiciones de las terceras molares se desarrollaron distintas clasificaciones, siendo la más conocida y resaltante la clasificación de Winter (1926), el cual toma la referencia del eje mayor de la tercera molar con el eje del segundo molar estas son: mesioangular, vertical, horizontal, mesioangular invertido, invertido, distoangular invertido, horizontal invertido, distoangular y transversal.

Por lo que se considera importante evaluar esta relación entre las variables y ver de qué manera influye, si hay o no relación y hacer una respectiva comparación con los que si presentan el primer molar permanente y que tipo de angulación presentan las terceras molares.

## CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

En el Perú la pérdida del primer molar permanente es común debido a ser una de las primeras piezas permanentes en erupcionar y el factor de riesgo cariogénico que presenta la cavidad bucal.

Definiéndose “caries como una enfermedad crónica, infecciosa, transmisible y multifactorial, la cual es muy frecuente en la infancia y constituye la causa principal de la pérdida dental”.<sup>1,2</sup> Llegando a la destrucción total del diente si la caries no es limitada.<sup>2</sup>

El Ministerio de Salud del Perú (Minsa) refiere que la inadecuada higiene bucal y el uso de pasta dental con la insuficiente composición de flúor condicionan a la aparición de caries dental en el 85%.

Por lo que hasta el día de hoy sigue siendo el principal problema que presenta la población peruana y debido a esta se llegan a perder las piezas dentarias y se forma una desarmonía a nivel de la cavidad bucal, social y psicológica.

Por lo general el primer molar permanente está expuesta a los azúcares y ácidos que producen los microorganismos creando la caries y afectando la pieza dentaria hasta llegar a su pérdida, ocasionando una desarmonía en la oclusión y alterando sus posiciones dentarias.

La pérdida prematura de esta pieza dentaria puede o no alterar las posiciones de erupción de las piezas dentarias continuas o paralelas a esta. Por lo general cada pieza erupciona en su posición de acuerdo al germen dentario y a las piezas deciduas o temporales que son las que guardan espacio para su erupción.

Otro de los principales problemas son las terceras molares que tienden a causar malestar en los individuos por su manera en erupcionar, pudiendo o no

posicionarse de manera adecuada. Esto afecta a la persona causándole distintas afecciones como la pericoronaritis, impactaciones dentales, etc.

En el Perú, la población presenta distintas características fenotípicas para cada individuo, por ello en la mayoría de casos debido a la actividad masticatoria se da una reducción en la dimensión de los maxilares, en la cual el espacio de los maxilares es pequeña para acoger en su totalidad a todas las piezas permanentes.

La teoría de la reducción terminal refiere que los últimos dientes en erupcionar son aquellos que tienden a perder la posibilidad de obtener un lugar en la arcada dentaria superior e inferior, como consecuencia de ello, los terceros molares adoptan una mala posición.<sup>3</sup>

En la ciudad de Ayacucho se ha visto casos de personas que no presentan piezas dentarias a consecuencia de la caries dental, enfermedades periodontales, etc. El factor económico es muy importante, tanto como el preventivo y promocional, es notable la falta de conocimiento de higiene bucal por lo cual se registran casos de pérdida prematura de las piezas dentarias.

Al perder la primera molar permanente a temprana edad con los años las piezas paralelas pueden alterar su posición de manera no tan significativa, en el transcurso de los años comienza la erupción de las terceras molares a consecuencia de la fuerza de erupción esta puede tomar distinta posición, alterando e inclinando la pieza continua la cual cierre o no el espacio perdido de la primera molar permanente perdida por lo que se realiza este presente estudio, para relacionar ambos problemas y buscar sus posibles soluciones para capacitar, promocionar y prevenir a los individuos, mejorando el estilo de vida y dar un aporte científico la comunidad dental.

## 1.2 Formulación del problema

### 1.2.1 Problema principal

¿Existe relación entre la pérdida de la primera molar permanente inferior y la posición de las terceras molares inferiores en los estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, en la Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018?

Comentado [DSPL1]: ¿Existe relación ente la perdida .....

### 1.2.2 Problemas secundarios

- ¿Cuál es la posición que presenta la tercera molar inferior según la clasificación de Winter en los estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018, según sexo?
- ¿Cuál es la prevalencia de la pérdida de la primera molar permanente inferior en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018, según sexo?
- ¿Cuál es la ubicación de la primera molar permanente inferior ausente en la arcada, en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018, según sexo?
- ¿Cuál es la edad más prevalente de la pérdida de la primera molar permanente inferior en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018?

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

#### **1.3.1 Objetivos generales**

Determinar la relación de la pérdida del primer molar permanente y la posición de las terceras molares inferiores en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, en la Universidad Alas Peruanas de la Filial Ayacucho 2018.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

-Determinar la posición que presenta la tercera molar inferior según la clasificación de Winter en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018, según sexo.

-Determinar la prevalencia de la pérdida de la primera molar permanente inferior en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018, según sexo.

-Determinar la ubicación de la primera molar permanente inferior ausente en la arcada, en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018, según sexo.

-Determinar la edad más prevalente de la pérdida de la primera molar permanente inferior en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018.

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

El presente trabajo de investigación científica, desea establecer información de datos iniciales que sirvan de base a futuros estudios, que permitan observar y describir la relación de la pérdida del primer molar permanente inferior y la posición de las terceras molares inferiores en estudiantes de 17 a 28 años de la Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018.

Desde el punto teórico nos permitirá brindar información y conocimiento sobre la relación de la pérdida del primer molar permanente inferior y posición de las terceras molares inferiores, de qué manera influyen ambas variables y cuál es su aporte teórico a la comunidad científica, sirviendo como base de antecedente para futuros estudios referente al tema de investigación.

Desde el punto de vista práctico se realiza esta investigación con el fin de reducir los casos de la pérdida del primer molar permanente inferior a temprana edad y ver las consecuencias que conlleva su pérdida, estas ocasionan distintos problemas a nivel de la cavidad oral por el cual es necesario conocerlas y así poder prevenirlas. En tanto las terceras molares es fundamental conocer los tipos de posicionamiento que presentaran las terceras molares a la hora de su erupción y que problemas pueda conllevar su mal posicionamiento.

Desde el punto de vista metodológico este trabajo de investigación nos brindara resultados que se obtendrá con los objetivos y variables, el cual podrá ser confiable y validado para futuras investigaciones y nos servirá como base de datos y antecedentes para investigaciones con las mismas variables o características.

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

La importancia del presente trabajo radica en que al término del mismo permitirá que los aportes que brinde trasciendan para solucionar los problemas existentes en la pérdida de la primera molar permanente y la posición de las terceras molares, para crear conciencia sobre la higiene y la salud oral y cuán importante es mantener esta pieza dentaria ya que si se da la pérdida de la primera molar repercute en todo el sistema estomatognático y en la salud del paciente influyendo en la estética, nutrición, trastornos témporomandibulares, etc.

Es importante conocer en qué posición se encuentran las terceras molares habiendo o no perdido la primera molar permanente inferior, y así saber si pueden causar alguna alteración o estar en armonía con el sistema estomatognático.



La importancia teórica del presente estudio, es establecer información de datos principales que puedan permitir realizar futuros estudios, para observar cuales son las características más frecuentes entre la pérdida del primer molar permanente inferior y posición de las terceras molares comparándolas con las que si presentan el primer molar inferior permanente y si hay variación o no en su posicionamiento a la hora de erupcionar.

Este estudio, también tiene una importancia del tipo social, los hallazgos de este estudio permitirán brindarles la información a los jóvenes sobre la consecuencia de perder el primer molar permanente inferior y dar a conocer sobre la posición en la que pueda erupcionar las terceras molares mandibulares, de esta crear conciencia en la importancia de su cuidado.

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

El presente trabajo de investigación científica conto con los recursos humanos, recursos financieros, materiales y muestra, además del tiempo y conocimiento para su elaboración, por lo que fue viable su realización y así brindar el aporte adecuado a la comunidad científica y dar un beneficio poblacional. Se accedió a las instalaciones de la “Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho”, en el cual los alumnos colaboraron desinteresadamente en este estudio, ya que reúne las características y condiciones técnicas y operativas que aseguran el cumplimiento de sus objetivos.

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

En esta investigación existen distintas limitaciones como la factor bibliográfico por lo que no se encuentran estudios referentes al tema de investigación, sin embargo debido a su gran importancia de realizar esta investigación por la falta de investigaciones referente al tema se realizó el estudio y no ofreció mayores dificultades que impidieran su ejecución, por tanto se culminó en el tiempo establecido.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedes de la investigación

Al revisar la literatura se han encontrado los siguientes trabajos de Investigación que aportan información referente a este tema de investigación, entre ellos tenemos Nacionales, Internacionales y locales.

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

**Pupo D. (2008) Cuba:** En el estudio “Pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 13 años” tiene como objetivo conocer la pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 13 años y sus consecuencias bucales, de Camagüey, Cuba. Metodológicamente Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo en 63 niños de 7 a 13 años. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, daño causado a las estructuras bucales e higiene bucal del niño. Los resultados fueron al realizar la distribución de pacientes según edad y sexo afectados por la pérdida de primer molar se encontró un total de pacientes, 16 correspondieron al sexo masculino, lo que representó el 57,4 % de la muestra y 12 pacientes al femenino para un 42,6 %. En relación con la edad se obtuvo un mayor número de pacientes en las edades de 10-11 años con un total de seis niños (21,4%) correspondientes a cada uno de ellos, seguidos por cinco pacientes de 13 años (17,9%). El examen clínico de la muestra se obtuvo como resultado que el diente con mayor índice de ausencia fue el primer molar inferior derecho con un total de 16 niños que representó el 37,2 %. En orden de frecuencia encontramos en segundo lugar el inferior izquierdo con 15 para un 34,9%, seguido por el primer molar superior derecho con 9 (21%) y por último tres primeros molares superior izquierdo para el 6,9%. De las afecciones bucales más comunes provocadas por la pérdida del PMP se encontró que 17 niños presentaron extrusión del antagonista y 13 masticación unilateral. Las menos frecuentes fueron las migraciones de dientes adyacentes y la giroversión presentadas en 10 de los niños. En conclusión el sexo masculino fue el más afectado por la pérdida del primer molar permanente y la higiene bucal en su mayoría fue no aceptable.<sup>2</sup>

**Belkis M. (2013) Cuba:** En el estudio “Pérdida del primer molar permanente en niños de 6-12 años de edad. Colón. 2013” el principal objetivo de este trabajo fue determinar la pérdida del primer molar permanente. Metodológicamente Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal para determinar la pérdida del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años de la localidad de matanzas Cuba. Los resultados a que se llegó fue que la edad que más primeros molares ausentes tuvo fue la de 12 años con 31,7 % seguida por la 11 y 10 años con 17,2 % ambas edades, el sexo masculino fue el más representado con 65,8 % seguido por el femenino con 34,2 %. La mandíbula presentó mayor cantidad de primeros molares ausentes, que el maxilar de los niños en estudio y el primer molar que más ausente se encontró en la boca de estos niños fue el primer molar inferior derecho con 60.9 % seguido por el primer molar inferior izquierdo con 29,2 % continuó el primer molar superior derecho con 17,4 % y el que menos se ausentó en la boca de los estudiantes fue el primer molar superior izquierdo con 12,1 %. En conclusión el primer molar que más se encontraron ausentes en boca fueron en la mandíbula (PMP) primer molar permanente derecho seguido por (PMP) izquierdo y la edad más representativo fue el de 8-9 años, El sexo fue el masculino. <sup>4</sup>

**Gómez Y. (2013) Cuba:** En el estudio “Pérdida del primer molar permanente en niños de 8, 10 y 12 años. Área Sur. 2013” el objetivo de este trabajo fue Identificar la pérdida de la primera molar permanente en niños de 8, 10 y 12 años, metodológicamente se realizó un estudio observacional, descriptivo transversal, la muestra estuvo conformado por 125 niñas y niños que recibieron atención en la consulta de estomatología entre 8,10 y 12 años, se realizó una historia clínica para recolectar información, un examen clínico para identificar el estado de salud del primer molar permanente y las afecciones que su pérdida ocasionaron, en los resultados se observa que 34 pacientes presentaron pérdida de algún molar para un 27,2 %, perteneciendo el 58,8 % al grupo de 12 años y el 61,8 % al sexo masculino. En el examen clínico de la muestra se encontró que estaban perdidos 44 primeros molares lo que representó el 8,8 %, el diente con mayor porcentaje de ausencia fue el primer molar inferior derecho con un total de

17 para un el 38,6 %. En orden de frecuencia encontramos en segundo lugar el inferior izquierdo con un 31,8 %, seguido por el primer molar superior derecho y por último primeros molares superior izquierdo con siete y seis respectivamente.

Llegando a la Conclusión que La pérdida del primer molar permanente predominó en el sexo masculino y en el grupo de 12 años de edad. El primer molar inferior derecho fue el diente con mayor porcentaje de ausencia, siendo la giroversión y la masticación unilateral las afecciones bucales más comunes provocadas por la pérdida de este.<sup>5</sup>

**Bareiro F. (2014) Paraguay:** En el estudio "Posición más frecuente de inclusión de terceros molares mandibulares y su relación anatómica con el conducto dentario inferior en pacientes del Hospital Nacional de Itauguá hasta el año 2012". El objetivo fue determinar la posición radiográfica más frecuente de inclusión de terceros molares mandibulares y su relación anatómica con el conducto dentario inferior. Metodológicamente se realizó un estudio observacional descriptivo temporalmente retrospectivo con componente analítico. Fueron analizadas radiografías panorámicas de pacientes que acudieron al Hospital en un periodo de tiempo, teniendo en cuenta la edad y el género. Los Resultados fue que se Ingresaron al estudio 138 casos en donde, según la clasificación de Winter, tanto el lado derecho como el izquierdo mandibular presentaron mayor predominancia por la posición mesioangular (56,5%) (58%) respectivamente. Según la clasificación de Pell-Gregory, se constató que tanto para el tercer molar inferior derecho (50,7%) como para el tercer molar inferior izquierdo (58,7%) predominó la clase II. El tipo más frecuente para el lado izquierdo fue el Tipo A con un 50,7% y para el lado derecho el Tipo B con un 50,7%. En cuanto a la relación anatómica con el conducto dentario inferior, se observó que las posiciones vertical y mesioangular ambas con 8% guardan mayor relación. Así mismo se constató que el 39,1% de los terceros molares inferiores, cualquiera sea el lado, se encontraban en posición cercana. El lado derecho con 17,4% presentó mayor relacionamiento con el conducto. Llegando a la conclusión que la franja de edad comprendida entre 18

y 25 años acumuló mayor porcentaje de inclusión, siendo también el sexo femenino el porcentaje mayor. En ambos géneros predominó la posición mesioangular, siendo en mayor proporción para el lado izquierdo. La posición vertical y mesioangular fueron observadas con mayor frecuencia en relación con el conducto dentario inferior.<sup>6</sup>

**Arellano J, (2015) Ecuador:** En el estudio "Estudio Comparativo de la Posición de Terceros Molares según la Clasificación de Pell & Gregory y Winter". El objetivo del presente estudio es determinar la posición más común correspondiente a la profundidad y angulación de terceros molares mandibulares y maxilares mediante la clasificación de Pell & Gregory y Winter en pacientes de la Clínica de la Escuela de Odontología de la Universidad San Francisco de Quito USFQ. Metodológicamente se elaboró un estudio descriptivo y transversal. Se evaluaron 128 terceros molares (65 superiores y 63 inferiores) visualizando radiografías panorámicas, dando como resultado que el 66,15% de las piezas superiores se encontraban en una posición "C" de acuerdo a la clasificación de Pell & Gregory. Para las pieza inferiores el 47,6% de estas se presentó en una posición "C" y el 61,9% en Clase I, según la clasificación de Pell & Gregory. Según la clasificación de Winter la posición más prevalente de estas piezas dentarias fue vertical, presentándose en un 76,9% de los terceros molares superiores y en un 71,4% de los terceros molares inferiores. Llegando a la conclusión que según la clasificación de pell y Gregory se encontró en la arcada inferior la posición C y clase I, según Winter fue la vertical.<sup>7</sup>

**Sánchez D. (2017) Ecuador:** En el estudio "Pérdida del primer molar permanente: factores de riesgo y salud bucodental en adolescentes" el objetivo de este trabajo fue determinar la relación existente entre pérdida del primer molar permanente y factores de riesgo. Método: se realizó un estudio descriptivo y transversal. Las edades comprendidas entre 12 y 14 años de edad, (560 estudiantes); se utilizó muestreo aleatorio simple y quedó conformada una muestra de 185 estudiantes. Se utilizó una encuesta lo cual sirvió para la recolección de datos y así determinar el índice de clune. El índice de Clune se basa en la observación de los cuatro primeros molares permanentes,

asignándole un puntaje a cada condición con un máximo de 40 puntos. Para cada molar sano: se le otorgan 10 puntos. Por cada superficie obturada: se resta 0,5 puntos. Por cada superficie cariada: se resta un punto. Los molares extraídos o con extracción indicada suman 0 punto. Posteriormente se suma el valor obtenido de los cuatro dientes y se obtiene el porcentaje donde se toma como 100 % el valor de 40 puntos, que equivale a tener los cuatro molares sanos. Los resultados se expresan en porcentajes. Resultados: 77,5 % a 100 %= 4 molares presentes, 52,5 % a 75%= 1 molar ausente, 27,5 % a 50 %= 2 molares ausentes, 2,5 % a 25 %= 3 molares ausentes. Llegando a la conclusión que la mayoría solo presenta una molar perdida seguida por dos molares perdidas.<sup>8</sup>

**Tochetto F. (2017) Brasil:** En el estudio "Evaluación de 1211 posiciones de terceros molares según la clasificación de Winter, Pell y Gregory", el objetivo de este estudio fue evaluar terceros molares superiores e inferiores y posiciones en las radiografías panorámicas con los métodos de clasificación propuestas por Pell & Gregory, y Winter, metodológicamente se evaluaron radiografías panorámicas de 310 pacientes analizados; 197 eran mujeres y 113 hombres. En total, 1.211 terceros molares de pacientes con una edad promedio de 17 años fueron evaluados. Los resultados fueron que la edad más alta fue 35 y la más baja fue 14. Con respecto a los terceros molares superiores, 603 estaban presentes y 17 ausentes; de los terceros molares inferiores, 608 estaban presentes y 12 ausentes. Para el número total de los 603 terceros molares superiores, los datos predominantes fueron: dominancia de la posición distoangular (53.23%), vertical (32.50%). Con respecto a la clasificación de Pell y Gregory, la prevalencia de terceros molares superiores relacionados con la impactación profunda fue C (48,25%), seguida de B (33,16%). Para los terceros molares inferiores, la prevalencia fue de posición mesioangular (52,96%), continuada por la posición vertical (39,14%). Evaluando la profundidad, la predominante fue B (46.54%), seguida por A (39.63%). La prevalencia de la relación del diente con la rama mandibular fue de clase I (55.26%), seguida de clase II (25.65%). Los resultados fueron para las terceras molares inferior según

clasificación de Pell y Gregory la profundidad fue la B seguida de la A y la clase I, según Winter la posición fue la mesioangular seguida de la vertical.<sup>9</sup>

### 2.1.2 Antecedentes Nacionales

**Rodríguez R. (2014) Lambayeque:** En el estudio "Posiciones de las terceras molares mandibulares según las clasificaciones de Pell y Gregory y Winter en pacientes de la clínica estomatológica de la Universidad Señor de Sipán, 2012-2014" el objetivo de esta investigación fue determinar las posiciones de las terceras molares mandibulares según las clasificaciones de Pell y Gregory y Winter en los pacientes de la Clínica Estomatológica de la Universidad Señor de Sipán mediante la evaluación de las radiografías panorámicas archivadas en las historias clínicas en el 2012 y 2014. Metodológicamente Esta investigación es de tipo descriptivo retrospectivo, la muestra estuvo constituida de 98 radiografías panorámicas. Los resultados fueron que 82 piezas dentales correspondieron al lado izquierdo mientras que 88 fueron del lado derecho. Las posiciones según Pell y Gregory en relación a la rama mandibular presentan mayor porcentaje en las clases I y II, tanto en la pieza izquierda y derecha. Con respecto a clasificación según la profundidad en el hueso mandibular muestra que el 89% de la pieza izquierda se ubica en la posición A, el 8,5% en la posición B y el 2,4% en la posición C, con porcentajes similares en la pieza derecha. De acuerdo al eje longitudinal de las piezas dentales, el mayor porcentaje tanto en la lado izquierda como derecho fue mesioangulada y vertical con un menor porcentaje en la categoría horizontal. La evaluación de la profundidad en el hueso mandibular de la pieza dentaria según la edad mediante la prueba Ji-cuadrado, no detecta diferencia estadística significativa ( $p>0,05$ ), con respecto al eje longitudinal se puede observar diferencias porcentuales y la relación entre sexo y posición del diente en relación a la rama mandibular no tiene diferencia estadística I v significativa ( $p>0,05$ ). En conclusión la clasificación según Pell y Gregory con respecto a la rama mandibular fue la clase I seguida por la II y a la profundidad en el hueso mandibular se ubica la posición A seguida de la C en ambos lados, según Winter la posición mesioangulada seguida por la vertical.<sup>10</sup>

**Palacios C. (2014) Lima:** En el estudio “prevalencia de la posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Winter y la clasificación de Pell y Gregory en pacientes de 18 a 35 años” el objetivo es determinar la prevalencia de la posición de las terceras molares mandibulares según la clasificación de Winter y según la clasificación de Pell y Gregory en pacientes de 18 a 35 años de la clínica odontológica docente de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas durante el periodo febrero 2011 a diciembre 2012. Metodológicamente se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo en el cual se seleccionaron 582 radiografías panorámicas de las historias clínicas de los pacientes de la clínica docente que se encontraban en el rango de edad requerido y en el periodo establecido. Resultados se evaluaron en total de 1067 terceras molares mandibulares. De acuerdo al análisis y evaluación, se presenció que las posiciones más prevalentes según la clasificación de Winter fueron vertical (42,3 %) y mesioangulada (31,4 %), estas posiciones se dieron tanto en el sexo femenino como masculino y en las hemiarcadas derecha e izquierda se los pacientes de 18 y 35 años. Según la clasificación de Pell y Gregory, la posición más prevalente fue la IA (39 %) al igual prevaleció ambos géneros y lados de la hemiarcada derecha e izquierda. Conclusiones: según la clasificación de Winter, las posiciones más prevalentes fueron la vertical y la mesioangulada y, según la clasificación de Pell y Gregory fue la IA. En ambas clasificaciones se determinó que dichas posiciones fueron las más frecuentes en ambos géneros y lados, entre los 18 y 35 años.<sup>11</sup>

**Matos J. (2016) Huánuco:** En el estudio “Determinar los factores de riesgo asociados a la pérdida del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años en el distrito santa maría del valle de Huánuco”, el objetivo de este estudio fue determinar los factores de riesgo asociados a la pérdida del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años. Metodológicamente se realizó un estudio descriptivo, transversal, donde observamos las variables que podrían causar la pérdida de la primera molar permanente. El tipo de muestreo que se utilizó fue de tipo No Probabilístico. Resultados: Para los resultados se usó la prueba no paramétrica de Chi cuadrado de Pearson ( $P > 0,05$ ). Del total de datos



observados (100%), existe mayor frecuencia de pérdida de la pieza dentaria No. 4,6 (58,3%), seguido de la 3,6 (25%). Los primeros molares superiores, izquierda y derecha se perdieron en menor porcentaje y en similar frecuencia (4,2%). Debemos mencionar que del total de datos registrados; en su mayoría, los alumnos perdieron su primer 6 molar permanente a causa de caries dental (95,8%), solo 2 pacientes que equivale al 4,2% restante perdieron sus dientes a causa de la enfermedad periodontal. En mayor frecuencia los niños que perdieron el diente No. 4.6, fueron alumnos de 6 a 8 años y mayores de 11, ambos en un 20,8%. Con respecto a la pérdida del diente 3.6, fue más frecuente en niños mayores de 11 años y solo en un 4,2% en niños con intervalos de edad entre los 6 a 8 y 9 a 10 años. Los alumnos que perdieron la pieza dentaria 2.6 y a la vez el 1.6 y 3.6 y 1.6 y 4.6, fueron registrados en un 4,2% del total de los alumnos examinados. Para los alumnos de sexo masculino, la pieza dentaria que se perdió con mayor frecuencia fue la 4.6 con un 33,3%, seguido de la 3.6 con un 8,3%, y en menor frecuencia la 1.6 y 3.6 con un 4,2%. En cuanto a las mujeres, también la pieza dentaria perdida con más frecuencia fue la 4.6, y en segundo lugar la 3.6; (25% para la 4.6 y en un 16,7% para la 3.6). Las molares superiores, es decir la 7 1.6 y la 2.6 no estaban presentes en un 4,2% respectivamente. En conclusión el primer molar permanente pérdida con mayor frecuencia en el grupo de estudio fue la pieza dentaria No. 4,6. Los primeros molares superiores, izquierda y derecha se perdieron en menor porcentaje. La causa principal de la pérdida del primer molar permanente fue la caries dental.<sup>12</sup>

**Dominguez J. (2016) Ayacucho:** En el estudio “prevalencia de la posición y situación de los terceros molares mandibulares en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Regional de Ayacucho en el año 2015”

El principal objetivo de esta investigación fue Determinar la prevalencia de la posición y situación de los terceros molares mandibulares en pacientes que acuden y son atendidos en el Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Regional de Ayacucho en el año 2015. Metodológicamente se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, observacional y transversal, en el cual el investigador

selecciono 117 historias clínicas cada una con sus radiografías panorámicas digitalizadas de los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Regional de Ayacucho en el año 2015 que cumplían con los criterios de inclusión e exclusión que determino el investigador. Para la obtención de los resultados se evaluaron un total de 201 terceros molares mandibulares, de acuerdo al análisis, se observó que, los casos más prevalentes según la clasificación de Winter, fueron la posición mesioangular, sexo femenino, edad de 18 años y la hemiarcada derecha. Según la clasificación de Pell y Gregory, la situación más prevalente fue la clase I nivel B, el sexo femenino, las edades de 21 y 22 años y la hemiarcada izquierda. Llegando a la conclusión de que la posición y situación más prevalente fue de acuerdo a la clasificación de Winter es la posición mesioangular, sexo femenino, edad de 18 años y la hemiarcada derecha. De acuerdo a la clasificación de Pell – Gregory es la clase I nivel B, sexo femenino, las edades de 21 y 22 años y la hemiarcada izquierda.<sup>13</sup>

**Chávez H. (2017) Lima:** En el estudio “Ubicación de terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas de pacientes entre 18 a 50 años de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener, en el periodo 2012-2014 ,Lima - Perú.” El objetivo es determinar la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas de pacientes de 18 a 50 años de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, 2017. Metodológicamente se realizó un estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo y de nivel descriptivo; se utilizaron 101 Radiografías Panorámicas de los pacientes de 18 a 50 años. Resultados: La ubicación más prevalente de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter fue la horizontal con 66,3%, seguido de la Mesioangular con 18,8% y la vertical con 12,9%; la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y grupo etario resulto que en los tres grupos de edades continúa la prevalencia de posición horizontal, Mesioangular y vertical respectivamente; en cuanto al sexo femenino y masculino prevalece la posición horizontal,

Mesioangular y vertical respectivamente; según la clasificación de Pell y Gregory prevalece la posición IIB con 40,1%, seguido de IB con 23,8%, el IA con el 10% y la posición IIA con el 8,9%, de igual manera en cuanto a grupos de grupo etario y sexo. Conclusiones: según la clasificación de Winter, las posiciones más prevalentes fueron la horizontal, Mesioangular y vertical y, según la clasificación de Pell y Gregory fue la IIB, seguida de IB. Además, se determinó que dichas posiciones fueron las más frecuentes en ambos sexos y grupos de edades.<sup>14</sup>

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Primer molar permanente**

Los Primeros Molares Permanentes (PMP), son generalmente las primeras piezas dentarias permanentes que acompañan a la dentición primaria en la boca de un niño, transformando con su presencia la oclusión primaria, en mixta. Erupcionan generalmente a los 6 años de edad, por lo que se lo llama "molar de los 6 años". Se presenta en número de cuatro (dos inferiores y dos superiores).<sup>18</sup>

A los 6 años erupcionan primero las inferiores a las que les siguen las superiores. El primer molar permanente erupciona detrás del segundo molar deciduo, ambos en contacto, por lo que el primer molar no es un diente de sucesión, puesto que no tiene predesor.

Los primeros molares se consideran las piedras angulares de las arcadas dentales.<sup>15</sup>

#### **2.2.1.1 Molares mandibulares permanentes**

Las molares mandibulares son los dientes más grandes y esenciales de la mandíbula. Son tres en total y están a cada lado de la mandíbula. Se denominan primer, segundo y tercer molar mandibular. Morfológicamente se parecen pero tienen variación a nivel del número de cúspide, tamaño, diseño oclusal y la longitud relativa de las raíces.

El perfil de la corona mantiene similitudes en todas sus caras y cada molar mandibular tiene dos raíces, una mesial y la otra distal.

Las terceras molares y algunos segundos presentan las dos raíces fusionadas. Todas las molares mandibulares tienen las coronas cuadrangulares y estas son más largas mesio distalmente que vestibulo lingualmente.

Las molares mandibulares soportan la mayor parte del trabajo de la arcada inferior en la masticación y trituración del alimento.<sup>15</sup>

### **2.2.1.2 Primer molar mandibular**

Es el diente más grande de la arcada inferior, tiene cinco cúspides bien desarrolladas: dos vestibulares, dos linguales y una distal. Posee dos raíces bien desarrolladas una mesial y la otra distal, muy anchas vestibulo lingualmente y considerablemente separadas de los ápices.<sup>15</sup>

Primer molar mandibular	
Primeros signos de calcificación	al nacer
Esmalte completado	2 ½ - 3 años
Erupción	6-7 años
Raíz completada	9-10 años

Erupción y calcificación del primer molar permanente mandibular<sup>15</sup>

### **2.2.1.3 Función oclusal del primer molar permanente**

La primera molar permanente constituye una de las estructuras dentarias más importantes e indispensables para el desarrollo de una adecuada función masticatoria; es por esto que desempeñan un papel importante en el desarrollo y mantenimiento de una oclusión dentaria apropiada. Estas piezas dentarias determinan el patrón de masticación durante toda la vida y juegan un papel trascendente al realizar la mayor parte del trabajo de trituración de los alimentos. Es un diente muy susceptible a la caries dental después de su erupción ya sea por su anatomía o por estar expuesto al ambiente ácido bucal antes que los otros dientes.<sup>16</sup>

El primer molar mandibular normalmente tiene una posición mesial respecto al primer molar superior. Sin embargo, en algunos pacientes el primer molar

mandibular puede localizarse distal a esta posición. Angle describió por primera vez esta variación En la relación molar, clasificándolas en 3:

Clase I: es la más típica que se observa en la dentición natural, se caracteriza de la siguiente manera:

- la cúspide mesiovestibular del primer molar mandibular forma una oclusión en el espacio interproximal entre el segundo premolar y el primer molar maxilar.
- La cúspide mesiovestibular del primer molar maxilar está alineada directamente sobre el surco vestibular del primer molar mandibular.
- La cúspide mesiolingual del primer molar maxilar está ubicada a nivel de la fosa central del primer molar mandibular.<sup>20</sup>

Clase II: en algunos pacientes, la arcada maxilar es grande o presenta algún desplazamiento anterior o la arcada mandibular es pequeña o tiene una situación posterior. Esto hará que el primer molar mandibular tome una posición en sentido a la de la relación molar de clase I; esto se describe como relación molar de clase II, se caracteriza:

- La cúspide mesiovestibular del primer molar mandibular contacta con el área de la F.C del primer molar maxilar.
- La cúspide mesiovestibular del primer molar mandibular está alineada sobre el surco bucal del primer molar maxilar.
- La cúspide distolingual del primer molar maxilar ocluye en el área de la F-C del primer molar mandibular.<sup>20</sup>

Clase III: corresponde con un crecimiento predominante de la mandíbula, en esta relación el crecimiento sitúa los molares mandibulares en posición mesial respecto a los molares maxilares, se caracteriza:

- La cúspide distovestibular del primer molar mandibular está situada en el espacio interproximal que hay entre el segundo premolar y el primer molar del maxilar.
- La cúspide mesiovestibular del primer molar maxilar está ubicada sobre el espacio interproximal que hay entre primer y segundo molar mandibular.<sup>20</sup>

Durante la masticación, la cantidad de fuerza se aplica al primer molar.<sup>20</sup>

#### **2.2.1.4 Etiología de la pérdida prematura del primer molar permanente**

**2.2.1.4.1 Caries dental:** es una enfermedad multifactorial, la principal causa de pérdida de piezas dentarias, debido a una mala higiene bucal. Debido a que la primera molar permanente es la primera pieza permanente en erupcionar y no hay una adecuada higiene oral se produce la caries dental por la que se pierde esta pieza dentaria comprometiendo el esmalte, la dentina, la pulpa y raíces siendo la principal causa de pérdida de las primeras molares permanentes.<sup>19</sup>

- La Organización Mundial de la Salud (OMS) se pronuncia refiriendo:

##### **- Caries dental**

En términos mundiales, entre el 60% y el 90% de los niños en edad escolar y cerca del 100% de los adultos tienen caries dental, a menudo acompañada de dolor o sensación de molestia.<sup>19</sup>

##### **- Pérdida de dientes**

La caries y las enfermedades periodontales son las principales causantes de la pérdida de dientes. La pérdida total de la dentadura es un fenómeno bastante generalizado que afecta sobre todo a las personas mayores. Alrededor del 30% de la población mundial con edades comprendidas entre los 65 y los 74 años no tiene dientes naturales.<sup>19</sup>

#### **2.2.1.5 Consecuencia de la pérdida del primer molar permanente**

##### **2.2.1.5.1 Disminución de la función local**

La ausencia del primer molar inferior permanente trae como consecuencia y ocasiona la disminución de hasta el 50% en la eficacia de la masticación, ya que hay una desestabilización de la función masticatoria, en donde el bolo alimenticio se desplaza hacia el lado de la boca que no está afectado, acompañada de inflamación gingival y periodontopatías.<sup>17</sup>

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

Los primeros molares permanentes inferiores tienen mayor susceptibilidad al deterioro presentando por tal motivo un mayor índice de pérdida. En consecuencia a la ausencia de uno de estos molares, su antagonista va erupcionando con mayor velocidad que los dientes adyacentes y a medida que continua su erupción queda extruido.<sup>17</sup>

#### **2.2.1.5.3 Desplazamiento de los dientes**

Con la pérdida del primer molar permanente se desarrollará una oclusión traumática como resultado de la rotación y desviación de algunos dientes de la zona; ya que todos los dientes que se encuentran anteriores al espacio, pueden presentar movimientos, inclusive los incisivos laterales y centrales del mismo lado que se produjo la ausencia.<sup>17</sup>

Los dientes que se mueven con mayor frecuencia son los premolares, los que pueden presentar desviación distal de mayor intensidad. Los premolares superiores tienen tendencia a moverse distal, ambos al mismo tiempo, y el movimiento de los inferiores es por separado.<sup>17</sup>

En niños de 8 a 10 años de edad se producirá un mayor grado de movimiento, en los mayores de 10 años, si la pérdida se produce después de la erupción del segundo molar permanente, sólo se produce la desviación de ese diente.<sup>17</sup>

#### **2.2.1.6 Ausencia del primer molar permanente antes de la erupción del segundo molar permanente:**

Si las primeras molares permanentes se extraen varios años antes de la erupción del segundo molar permanente es posible que éste se desvíe mesialmente y tenemos la posibilidad de que erupcionen en una posición aceptable, aunque la inclinación de estos puede ser mayor de lo normal, especialmente los inferiores.<sup>16</sup>

No obstante la presencia de un tercer molar de tamaño normal puede influir o no en la desviación mesial del segundo molar para guiarlo hacia delante y en posición recta. Pero cuando existan dudas del desarrollo del tercer molar en el lado afectado.<sup>17</sup>

#### **2.2.1.7 Ausencia del primer molar permanente después de la erupción del segundo molar permanente.**

Si desplazamos mesialmente el segundo molar hacia el espacio que ocupaba el primer molar permanente.<sup>17</sup>

Sería el factor más importante que debemos considerar ya que en cuestión de semanas el segundo molar se inclinaría hacia adelante incluso en los casos en que sea diferente el número de molares en la arcada opuesta.<sup>17</sup>

### **2.2.2 Tercer molar**

#### **2.2.2.1 Erupción:**

Las terceras molares, son los últimos dientes en erupcionar, y lo hacen entre los 17 y los 25 años de vida. Popularmente se los conoce como “Muelas del Juicio”, porque aparecen en boca a esta edad cuando el paciente ya tiene “Juicio” (o criterio formado).<sup>25</sup>

Varía considerablemente en los diferentes individuos y presenta numerosas alteraciones, tanto de forma como de posición. Complementa la función del segundo molar, y aunque rara vez está desarrollado, el tercer molar más habitual muestra un desarrollo irregular de la porción coronal, con raíces pequeñas más o menos malformadas, su diseño sigue el patrón de todos los mandibulares, quedando más cerca del segundo molar mandibular que del primero en cuanto al número de cúspides y a la forma oclusal, en ocasiones se ven terceras molares mandibulares bien formados, con tamaños y desarrollo similar a la del primer molar mandibular.<sup>21</sup>



Muchas veces se ven terceras molares con cinco cúspides o más, con las coronas más grandes que la del segundo molar. Las terceras molares mandibulares tienen más posibilidades de estar impactados en la arcada total o parcialmente debido a la pérdida de espacio que necesitan para su acomodación y posicionamiento.<sup>21</sup>

La erupción parcial del tercer molar mandibular puede originar trastornos periodontales en la cara distal de las segundas molares, incluso la reabsorción de la raíz distal del segundo molar.<sup>21</sup>

Cuando se trata de reparar un tercer molar, conviene recordar que la profundidad del esmalte de la cara oclusal es relativamente mayor que la del primer o segundos molares.<sup>21</sup>

Tercer molar mandibular	
Primeros signos de calcificación	8 - 10 años
Esmalte completado	12-16 años
Erupción	17-21 años
Raíz completada	18-25 años

Erupción y calcificación del tercer molar inferior mandibular<sup>15</sup>

## 2.2.2.2 Etiopatogenia de la inclusión dental

### 2.2.2.2.1 Causas locales

Son las más frecuentes. Entre ellas tenemos:

- Aumento de la densidad del hueso circundante
- Falta de espacio en la arcada por maxilares pequeños y dientes con formas y tamaños anormales.
- Alteración en la posición y presión del diente vecino.
- Inflamación crónica con aumento en la consistencia de la mucosa oral de revestimiento.

#### **2.2.2.2 Causas sistémicas**

Se trata de trastornos subyacentes del crecimiento y se debe de sospechar cuando no han erupcionado algunos dientes que ya debieron de erupcionar.

- **Causas prenatales**

- Congénitas: presencia de patologías durante el embarazo como infecciones, trastornos del metabolismo, traumatismos, etc.
- Genéticas: trastornos hereditarios o familiares
- Trastornos en el desarrollo de maxilares.
- Trastornos en el desarrollo de dientes.
- Trastornos en el desarrollo de cráneo, maxilares y dientes.

- **Causas postnatales**

Son todas las patologías que afectan al desarrollo del recién nacido (mal nutrición, infecciones, síndromes etc.)

- **Causa genético-evolutiva**

La teoría genético-evolutiva sigue siendo un tema muy controversial para muchos profesionales. En ella hacen referencia sobre la posición bípeda que adoptó el hombre con una posición más anterior y caudal de la mandíbula. Esto dio lugar a la reducción de la mandíbula pero los dientes siguieron con su tamaño original.

Según la teoría filogenética, los maxilares reducen su tamaño más rápido que los dientes, que tienen una reducción lenta.<sup>23</sup>

#### **2.2.2.3 Condiciones Embriológicas**

Es muy común que los terceros molares se desarrollen con malformaciones, mal posiciones y hasta agenesia. Los terceros molares son las únicas piezas dentales que se desarrollan totalmente después del nacimiento. El desarrollo de los cordales no comienza hasta que la lámina dental del ectodermo, que se desplaza distalmente, interactúa con el mesenquima mandibular, derivada de la cresta neural craneana del embrión.<sup>23</sup>

En el caso de los terceros molares, estos dos tejidos interactúan después del nacimiento cuando hay un crecimiento significativo de la mandíbula, aproximadamente a los 5 años de edad. Si estos dos tejidos no interactúan, el tercer molar no se formará.<sup>23</sup>

Desde el nacimiento hasta que los terceros molares se formen, factores genéticos y ambientales pueden influir en el crecimiento adecuado de la mandíbula así como en la interacción y posicionamiento de los dos tejidos que son necesarios para el inicio del desarrollo del estadio de casquete. Se ha demostrado que factores ambientales y teratógenos afectan el desarrollo normal del diente y como consecuencia se producen anomalías en el desarrollo del tercer molar.<sup>23</sup>

El germen del tercer molar, a diferencia del resto de la dentición se desprende directamente de la lámina dental". Esta área según son sometidas a una intensa regeneración ósea que permite acrecentar la cresta ósea tanto en el sentido antero-posterior como vertical a este nivel, produciendo fuerzas morfo genéticas, que junto a la dirección oblicua del germen establecen el trayecto eruptivo, forzando al tercer molar inferior, a generar una camino curvilínea de concavidad postero-superior para alcanzar su posición idónea en la boca.<sup>26</sup>

La inclinación del tercer molar en plano vertical (mesiales, distales e inversiones) y que se encuentran retenidos puede presentar patologías dentaria o paradentaria. La visualización de la cara oclusal aparece a medida de que si se inclina hacia bucal (vestibular) o lingual y estará ausente cuando la pieza siga la línea de la arcada dentaria.<sup>24</sup>

La gran inclinación del eje del germen del tercer molar inferior respecto del eje de los demás dientes viene determinada por la inclinación del borde anterior de la rama ascendente. "Durante el crecimiento del cuerpo mandibular, se produce una reabsorción del borde anterior y el borde posterior de ésta. Este fenómeno aporta un aumento del espacio disponible y por lo tanto un enderezamiento o disminución en la inclinación del eje del cordal". La disminución en la inclinación produce ganancia en la longitud del arco en el sector posterior y la dentición hacia

mesial. La inclinación del eje del tercer molar es menos marcada en aquellos individuos que han sido sometidos a exodoncia temprana tal y como demuestran los estudios de Tait y Richards.<sup>24</sup>

#### **2.2.2.4 Factores que determinan esta ausencia de espacio para el tercer molar**

**2.2.2.4.1 Factores genéticos:** Existen personas que presentan características óseas (maxilares), de uno de sus progenitores y características dentales del otro, lo cual parece sugerir que los patrones osteogenéticos y odontogenéticos son independientes, produciéndose una codificación del patrón de crecimiento y de desarrollo del maxilar y de los dientes, de manera que, dependiendo de la herencia, la retención de los terceros molares puede verse favorecida por un patrón de desarrollo óseo maxilar insuficiente y dental macrodóncico.

**2.2.2.4.2 Factores masticatorios:** El actual tipo de dieta en los países desarrollados, no favorece el desplazamiento dentario hacia mesial lo que dificulta la aparición de un espacio suficiente para la erupción de los terceros molares.<sup>22</sup>

**2.2.2.4.3 Factores anatómicos:** la calcificación del tercer molar en condiciones fisiológicas comienza entre los 8 y 10 años, la corona termina entre los 15 y 16 años, y las raíces aproximadamente, a los 25 años. Con respecto a la cronología de la erupción dental de los dientes permanentes, los terceros molares erupcionan a los 18 años, con una variación aproximada de 1 año. Estos factores indican que los terceros molares son, en condiciones fisiológicas, los últimos dientes en formarse y en erupcionar; por tanto, el espacio maxilar, quedará limitado, cumpliéndose también en este caso la máxima de que «los últimos serán los primeros, en quedar retenido».<sup>22</sup>

**2.2.2.4.4 Condicionantes ortodóncicos:** Las correcciones ortodóncicas de clases I y III pueden condicionar una reducción del espacio eruptivo de los terceros molares, aunque justo es señalar que en las clases II los tratamientos ortodóncicos pueden favorecer la erupción fisiológica de los terceros molares. En el maxilar, la presencia y el desarrollo posnatal del seno maxilar y la situación

muy elevada del germen en la tuberosidad condicionan un largo recorrido de erupción que puede ser alterado en su desarrollo por desviaciones que determinarán su retención. Hay que distinguir entre varios conceptos que se emplean habitualmente al hacer referencia a las alteraciones eruptivas, estableciéndose la siguiente

- **Clasificación:**

- **Diente retenido:** es el que llegada la época normal de erupción, se encuentra detenido parcial o totalmente, permaneciendo en el maxilar sin erupcionar.
- **Diente incluido:** es el diente retenido en el maxilar rodeado del saco pericoronario y de su lecho óseo intacto.
- **Diente enclavado:** es el diente retenido que ha perforado el hueso, con apertura o no del saco pericoronario y que puede hacer su aparición en boca o mantenerse submucoso.
- **Diente impactado:** es el que se encuentra detenido en su erupción por una anomalía en su posición o en su situación, todo ello identificable clínica y radiológicamente.<sup>22</sup>

#### **2.2.2.5 Clasificación de las terceras molares**

##### **2.2.2.5.1 Clasificación de Winter**

La clasificación más reconocida fue la de Winter el que propuso una clasificación valorando la posición del tercer molar en relación con el eje longitudinal del segundo molar en el cual se pueden distinguir las distintas posiciones.<sup>23,24</sup>

##### **La clasificación de Winter**

• Vertical
• Mesioangular
• Horizontal
• Mesioangular Invertido
• Invertido
• Distoangular Invertido
• Horizontal invertido
• Distoangular
• Transversal

Fuente: Dominguez J. (2016) prevalencia de posición y situación de los terceros molares mandibulares en pacientes de 18 a 30 años de edad atendidos en el Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Regional de Ayacucho.<sup>14</sup>



#### Clasificación de Winter

Fuente: Raspall, G. Cirugía oral e implantología. Editorial panamericana. Año 2006; capítulo 5: pág. 103<sup>23,24</sup>

### **2.2.3 Radiografía en Terceras Molares.**

#### **2.2.3.3 Exámenes radiográficos intraorales**

Las evaluaciones y exámenes de radiología intraoral se pueden ver en distintas proyecciones a nivel de la región dental. El odontólogo emplea con frecuencia estas proyecciones para examinar áreas las piezas dentarias o patologías que puedan haber en la cavidad bucal, cabe mencionar que se usan para realizar endodoncias principalmente o diagnosticar alguna lesión local que puede haber.

#### **2.2.3.4 Técnica radiografía periapical**

##### **Técnica de bisectriz**

Consiste en la Ley de la Isometría, donde el haz de rayos debe quedar orientado perpendicular a la bisectriz formada por el eje mayor del diente y la película pasando por el ápice de la pieza dentaria, para que así el resultado radiográfico presente las mismas proporciones del objeto radiografiado.<sup>40</sup>

Considerando la posición de la película y la conformación anatómica de los maxilares, tenemos distintas angulaciones verticales para obtener una perpendicularidad entre el haz de rayos y la bisectriz del ángulo formado por el eje mayor de la pieza dentaria y la película, variando entre pacientes.<sup>40</sup>

Por lo general esta técnica tiene mayor distorsión y es menos usada la técnica recomendable es la del paralelismo.

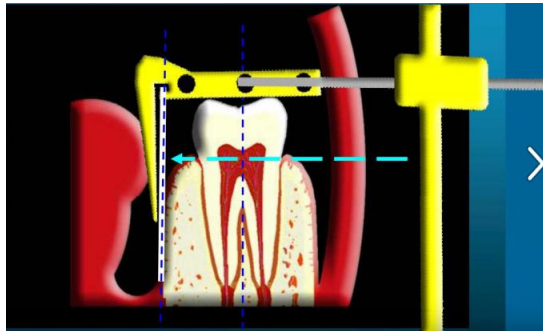
##### **Técnica de paralelismo**

En ésta técnica, la película radiográfica se mantiene paralela al eje mayor de la pieza dentaria, y el rayo central se dirige perpendicularmente, formando un ángulo recto con los dientes y la película.<sup>41</sup>

La técnica paralela o de Angulo recto se basa en los principios de colocar el eje mayor de la placa paralela al eje mayor del diente, y de esta manera dirigir rayo central perpendicular a dichos ejes.<sup>37</sup>

La técnica paralela debe cumplir con dos leyes:

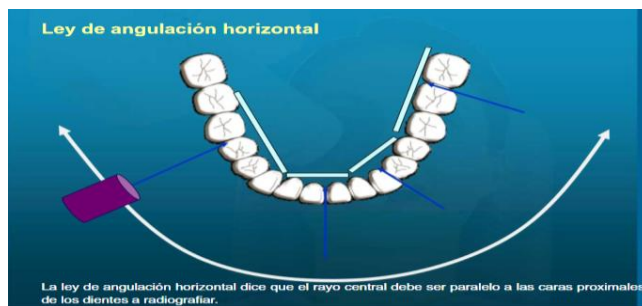
**Ley de la angulación vertical:** el haz de rayos x debe incidir perpendicular al eje longitudinal del diente y el eje de la placa.<sup>37</sup>



Ley de angulación vertical en molares

Fuente: Merle jaynes, Ruprecht axel, Padilla Alejandro, EE.UU. - Venezuela  
2010<sup>41</sup>

**Ley de angulación horizontal:** la ley de angulación horizontal se refiere a la colocación del tubo y la dirección del rayo central en el sentido del plano horizontal, (de lado a lado).<sup>37</sup>



Ley de angulación vertical

Fuente: Merle jaynes, Ruprecht axel, Padilla Alejandro, EE.UU. - Venezuela  
2010<sup>41</sup>

- La región molar inferior es la única zona radiográfica de la boca donde la película queda más o menos paralela al eje de los dientes, tanto en la técnica bisectriz como paralela. Esto debido a q los tejidos en esa zona lo permiten.<sup>37</sup>



### 2.3 Definición de términos básicos

**Primer molar permanente:** El primer molar permanente es una de las estructuras dentarias más importantes para el desarrollo de una oclusión adecuada, pues al ocupar un gran espacio en el sector posterior, su presencia es básica para el desarrollo y equilibrio de la oclusión.<sup>27, 28</sup>

**Tercera molar permanente:** Los terceros molares o muelas del juicio son piezas dentarias correspondientes a la dentición permanente y se encuentran ubicados por detrás de los segundos molares.<sup>29</sup>

**Posición dentaria:** posición ideal en la que se encuentra la pieza dentaria, teniendo una armonía dental y una ideal oclusión.

**Diente retenido:** es el diente que llegada a su edad normal de erupción, y este se encuentra retenido total o parcialmente el cual permanece en el hueso sin erupcionar, es muy común en las terceras molares. El diente no ha perforado la mucosa y no ha adquirido su posición normal en la arcada dentaria.<sup>30</sup>

**Mandíbula:** La mandíbula es un hueso impar y único en forma y función, esta estructura mandibular está formada por el cuerpo, rama ascendente y cóndilo. El cuerpo es aquella porción en la que se insertan los dientes y sus respectivos procesos alveolares. Aunque sus dimensiones suelen variar, se sabe que su forma de herradura incompleta es característica.<sup>31</sup>

**Arcada inferior:** la arcada inferior está conformada por la mandíbula y las crestas alveolares las cuales influyen en el espacio disponible para el posicionamiento de los dientes, aloja a las piezas dentarias.

**Masticación:** La masticación es una función llevada a cabo en la cavidad oral, mediante la cual, un alimento es triturado y molido por la acción conjunta de la neuro-musculatura y las piezas dentarias, las que cumplen un importante rol mecánico, así como de la saliva que humedece la comida y facilita la percepción de los sabores.<sup>32</sup>

**Oclusión:** oclusión dental es definida como la posición estática de contacto total y cerrado entre los dientes superiores e inferiores<sup>33</sup>, se observa en la máxima intercuspidadación.

**Caries dental:** la caries dental como un proceso patológico complejo de origen infeccioso y transmisible que afecta a las estructuras dentarias y se caracteriza por un desequilibrio bioquímico; de no ser revertido a favor de los factores de resistencia, conduce a cavitación y alteraciones del complejo dentino-pulpar.<sup>34</sup>

**Pieza extruida:** Desplazamiento parcial del diente dentro de su alveolo. Traumatismo dentaria caracterizado por una separación, total o parcial, del ligamento periodontal.<sup>35</sup>

**Densidad ósea:** La densidad ósea está conformada por cantidad de materia mineral, para el cual es necesario y útil para el posicionamiento de las piezas dentarias y este no llegue a traumatizarse.

**Germen dentario:** El primerdiodio o germen dentario, es una agregación de células en diferenciación derivadas de la lámina dental que forman un futuro diente.<sup>36</sup>

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Formulación de Hipótesis principal y derivadas**

#### **3.1.1 Hipótesis general**

Existe una relación entre la pérdida del primer molar permanente y la posición de las terceras molares inferiores en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018.

#### **3.1.2 Hipótesis secundarias**

- La posición vertical es la que más se presenta en las terceras molar inferior según la clasificación de Winter en estudiantes de 17 a 28 de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018, según sexo.
- Existe una alta prevalencia de la pérdida de la primera molar permanente inferior en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018, según sexo.
- El lado derecho es el que presenta mayor pérdida de la primera molar permanente inferior en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018, según sexo.
- La edad donde se presentó mayor pérdida de la primera molar permanente inferior es a los 10 años, en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018.

### **3.2 Variables, dimensiones e indicadores, definición conceptual y operacional**

#### **3.2.1 Variables principales**

- Pérdida del primer molar permanente
- Posición de las terceras molares

#### **3.2.2 Variables intervinientes**

- Sexo

#### **Dimensión e indicadores**

##### **Dimensión**

##### **Indicadores**

Pérdida del primer

- Presencia o ausencia del molar

Molar permanente

- Edad de pérdida del molar
- Ubicación (derecho e izquierdo)

Posición de las terceras molares inferiores.

- Vertical de 346° a 14°
- Mesioangular de 15° a 75°
- Horizontal de 76° a 104°
- Mesioangular invertida de 105° a 165°
- Invertido de 166 a 194°
- Distoangular invertida de 195° a 255°
- Horizontal invertido de 256° a 284°
- Distoangular de 285° a 345°
- Transversal no registrable (90°)

### **3.2.3 Definición conceptual**

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

Perdida de la pieza dentaria por distintos factores como: caries dental, enfermedad periodontal, traumatismos dentales, patologías dentarias, etc.

#### **Posición de las terceras molares**

Orientación de las piezas dentarias de acuerdo a su erupción en cronología, tamaño y forma.

Puede posicionarse: según clasificación de Winter

- Vertical de 346° a 14°
- Mesioangular de 15° a 75°
- Horizontal de 76° a 104°
- Mesioangular invertida de 105° a 165°
- Invertido de 166 a 194°
- Distoangular invertida de 195° a 255°
- Horizontal invertido de 256° a 284°
- Distoangular de 285° a 345°
- Transversal no registrable (90°) <sup>22,23</sup>

### 3.2.4 Operacionalización de las variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDIDA	VALOR
PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR	Prevalencia de pérdida dental.	Presencia de la pieza dental al examen clínico	Nominal	Si (al examen clínico se palpa indirectamente con el explorador) No (al examen clínico no se palpa indirectamente con el explorador)
	Ubicación:	Hemiarcada al examen clínico	Nominal	Derecha Izquierda
	Edad de pérdida	Edad de pérdida de la pieza dentaria	Razón	Años (6-14 años)
POSICIÓN DE LAS TERCERAS MOLARES INFERIORES		Clasificación de Winter	Nominal	<b>Vertical</b> de 346° a 14° <b>Mesioangular</b> de 15° a 75° <b>Horizontal</b> de 76° a 104° <b>Mesioangular Invertida</b> de 105° a 165° <b>Invertido</b> de 166 a 194°

				<b>Distoangular</b> <b>Invertida</b> de 195° a 255° <b>Horizontal invertido</b> de 256° a 284° <b>Distoangular</b> de 285° a 345° <b>Transversal</b> no registrable (90°)
<b>INTERVINIENTE</b>				
•SEXO		Características fenotípicas	Nominal	Femenino Masculino

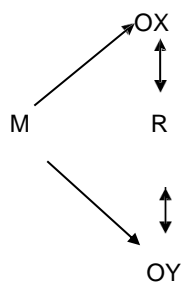
Fuente: propia del investigador

## CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

### 4.1 Diseño metodológico

El diseño que muestra esta investigación es no experimental ya que se realizó en los alumnos que perdieron su primera molar permanente inferior en relación a la posición de las terceras molares inferiores, el cual se evaluó e interpretó posteriormente con el principal objetivo de determinar su relación y el efecto en la salud dental.

En esta investigación el diseño es observacional, descriptivo - correlacional, debido a que el diseño descriptivo tiene como principal objetivo indagar las modalidades o niveles de una o más variables en una población de alumnos con pérdida del primer molar inferior y el diseño describe sus relaciones pueden ser entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. A veces, únicamente en términos correlacionales. Los cuales son la pérdida del primer molar permanente inferior y posiciones de las terceras molares inferiores según la clasificación de winter.<sup>41</sup>





**Dónde:**

**M** = Alumnos con ausencia y presencia del primer molar inferior de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho.

**O** = Observación.

**X** = Presencia y ausencia del primer molar mandibular inferior en los alumnos de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho.

**Y** = posición de las terceras molares inferiores en los alumnos de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho.

**R** = Relación entre variables.

**• Tipo de Investigación**

Por el tipo de investigación, el presente estudio reúne las condiciones metodológicas de una investigación de tipo cuantitativa porque, se centra más en el conteo y clasificación de características y en la construcción de modelos estadísticos y cifras para explicar lo que se observa. Y no experimental, en razón que se utilizan conocimientos de las ciencias de la salud.<sup>42</sup>

**• Nivel de la Investigación**

Descriptivo - Correlacional

Busca describir las características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe las tendencias y características de un grupo o población.

Se busca especificar las posiciones que presentan las terceras molares con o sin ausencia del primer molar inferior de las personas, grupo, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que refieren.

Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, puede medir entre 2 a más variables.<sup>42</sup>

• **Método de Investigación:**

El método de investigación es deductivo; porque se identifica el fenómeno a estudiar, se da la creación de hipótesis para explicar dicho fenómeno, y se deduce los resultados en la propia hipótesis de relación entre la pérdida del primer molar inferior y posición de las terceras molares inferiores, pues se concluye con la verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia.<sup>42</sup>

**4.2 Diseño Muestral, matriz de consistencia:**

**4.2.1 Población**

La población de estudio estará conformada por los estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial de Ayacucho 2018.

**4.2.2 Muestra**

La muestra será de manera intencional, la población elegible estará conformada por los estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial Ayacucho, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

• **Criterios de inclusión**

- Edad comprendida entre 17 a 28 años
- Terceras molares inferiores presentes
- Primeras molares inferiores ausentes
- Primeras molares inferiores presentes
- Jóvenes que autoricen la evaluación

• **Criterios de exclusión**

- Pacientes con agenesia dental del primer molar permanente
- Presencia de anomalías mandibulares
- Pacientes con ausencia de las segundas molares inferiores

- Pacientes embarazadas

#### **4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad:**

##### **Técnica**

**Observacional:** Se realizó el exámen intraoral (relacionado a la muestra), para luego tomar las radiografías periapicales, en los estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho.

- Solicitud y permiso de la Facultad de Odontología

Se envió una solicitud dirigida a la Directora de la Escuela Académica de Estomatología, quien luego brindó la carta de presentación para la recolección de datos y ejecución del proyecto de tesis. (Anexo 1)

- Solicitud a la “Coordinadora Académica de la Escuela Profesional de Estomatología, Filial de Ayacucho”

Se presentó una solicitud dirigida a la Coordinadora Académica de la Escuela Profesional de Estomatología, Filial de Ayacucho, quien autorizó la ejecución del Proyecto de Investigación en los estudiantes de mencionada facultad.

- Solicitud a la “Encargada de la Clínica de la Escuela Profesional de Estomatología, Filial de Ayacucho”

Se presentó una solicitud dirigida a la encargada de la clínica de estomatología para la recolección de datos en los alumnos y el acceso a la clínica. (Anexo 3)

- Coordinación con los docentes y estudiantes de la facultad de Estomatología, de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho

Se les dio a conocer a cada docente la carta de presentación para la recolección de datos y ejecución del proyecto de tesis, y la aceptación de la Coordinadora Académica de la Escuela Profesional de Estomatología, de esta manera se coordinó y explico a los docentes y alumnos sobre el tema de la tesis y como se recolectara los datos, por consiguiente el docente brindando un poco del tiempo de clases para la recolección de la muestra.

- Firma del consentimiento informado para los estudiantes.

Se coordinó con los alumnos y se les informo sobre la investigación a realizar y el procedimiento, el cual se ejecutó previamente a la aprobación dada por ellos mismos. (Anexo 4)

- Selección de la muestra en base a los criterios de exclusión e inclusión:

Se llenó la hoja de captación de datos, donde se anotaron los datos del estudiante. Se escogió a los alumnos que cumplieron con los requisitos y criterios de inclusión y exclusión que se establecieron. Los alumnos que cumplieron con los criterios fueron citados para la toma radiográfica correspondiente, se comenzó con los alumnos del I ciclo al X ciclo.

- Examen clínico intraoral

Se realizó el examen clínico con 2 baja lenguas y se observó que haya pérdida del primer molar permanente inferior, como también presencia de esta misma.

- Se presenció la segunda molar y tercera molar permanente inferior.

- Toma de radiografía periapical

Se realizó siguiendo los parámetros de radiografías intraorales, con la técnica del paralelismo. La toma radiográfica fue realizada con el protocolo correspondiente e indicaciones dadas al paciente.

Preparación del sitio para la toma radiográfica

1. Se tomó la radiografía en el ambiente adecuado siguiendo las normas de protocolo radiográfico.
2. Se colocó los protectores radiológicos (chaleco plomado), con las medidas de seguridad adecuadas al paciente.
3. Se posiciono al paciente de manera adecuada sentando al paciente, con la espalda recta y cabeza bien apoyada el plano oclusal debe ser paralelo al suelo. Se retiran todos los objetos metálicos. Se ajustan los valores de mA, kV y tiempo de exposición de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

4. Se procedió a lavarse las manos y colocarse guantes desechables y hacer la colocación de la película radiográfica para la respectiva toma.

Película radiográfica:

Marca: corestream

Color: morado

Tamaño: 31 x41mm

5. Se pasa a angular el cono de los rayos x según la técnica del paralelismo donde se toma de forma perpendicular un ángulo recto y la película debe estar colocada paralela con el eje largo del diente.

Los rayos x:

Marca: Astex

Potencia de entrada max: 1.1 KVA

Potencia máxima en prontidao: 65 VA

Cabezal de tubo de blindaje: menos de 1 mSv/h a 1 m del tubo de rayos X.

Distancia mínima foco piel: 20 cm

6. Se procede a la toma radiográfica, obtenida la película radiográfica se realiza el revelado inmediato.

7. El revelado, lavado, fijado, enjuague y secado se realizaron siguiendo los protocolos de revelado.

Según corestream dental el tiempo de revelado varía según la temperatura del revelador debe estar entre 20° C a 24° C (20 °C- 5 min, 22° C- 4 min, 24° C. 3 min)

Una vez finalizado el tiempo de revelado extraer rápidamente el colgador de rebelado y colocarlo en la sección de lavado durante 30 seg con agua corriente limpia, dejar escurrir encima de la sección de lavado.

Colocar las películas en la solución fijadora y agitar el colgador de forma continua durante 2-4 min.

Extraer de la solución fijadora y colocar en la sección de lavado. Lavar durante 10 min en agua corriente.

Colocar en una zona libre de polvo, utilizar un ventilador para agilizar el secado.

- Medición para determinar el posicionamiento de las terceras molares inferiores

Para medir las posiciones de las terceras molares inferiores, según la clasificación de Winter, se elaboró un instrumento objetivo en que consiste en líneas y gráficos que sirven de referencia, estos fueron diseñados con el programa CorelDraw X8, impresas y luego colocadas sobre las radiografías periapicales. (ANEXO 7).

- Medición del tercer molar mandibular en relación de su eje axial con el segundo molar (instrumento)

El indicador es la clasificación de Winter para lo cual se establece un medidor de orientación de tercer molar inferior, utilizando tres líneas y gráficos que referencian como instrumentos para cada tercera molar.

Se elaboró una circunferencia de 26 milímetros de diámetro color azul el cual consta con pequeñas líneas negras de 5 grados demarcada en su perímetro, en el centro de la circunferencia pasan 2 líneas rojas perpendiculares entre si una más larga y la otra corta las cuales indican 4 divisiones de 90 grados. Se presencian valores referenciales cada 45 grados colocadas de color rojo, desde el centro hasta el perímetro se colocan líneas verdes con numeración en grados que delimitan los rangos para los valores de las posiciones de las terceras molares según la clasificación de Winter. <sup>14</sup>

<b>VALOR</b>	<b>RANGO EN GRADOS</b>
Vertical	De 346° a 14°
Mesioangular	De 15° a 75°
Horizontal	De 76° a 104°
Mesioangular Invertido	De 105° a 165°
Invertido	De 166° a 194°
Distoangular Invertido	De 195° a 255°
Horizontal invertido	De 256° a 284°
Distoangular	De 285° a 345°
Transversal	No registrable (90°)

Fuente: Dominguez J. (2016) prevalencia de posición y situación de los terceros molares mandibulares en pacientes de 18 a 30 años de edad atendidos en el Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Regional de Ayacucho.<sup>14</sup>

Este instrumento se elaboró para cada hemiarcada del lado mandibular (derecho e izquierdo), donde va aumentando desde el valor 0 referencial hasta la línea media.

El instrumento del lado derecho tiene un sentido horario el cual se medirá hacia la mano izquierda del operador y el instrumento del lado izquierdo tiene un sentido anti horario el cual se medirá hacia la mano derecha del operador.

En cuanto a la posición transversal será no registrable ya que el instrumento elaborado no pudo realizar su medición, no obstante se colocó el valor de 90 grados y se asumió que presentaba esta rotación en sentido sagital pero la orientación transversal de su eje axial impedía la medición.

Como también se elaboraron 2 juegos de líneas lilas paralelas entre sí de 8 centímetros de largo y 0.5 milímetros de ancho aproximadamente, dependiendo de la posición de la tercera molar se utilizó una o ambas líneas.<sup>14</sup> (FOTO 1)

- El procedimiento de medición será el siguiente:

Se usó el negatoscopio, lápiz y papel acetato.

Colocamos la radiografía periapical derecha o izquierda, se alinea el eje mayor del gráfico que presenta la circunferencia con el eje longitudinal de la segunda molar mandibular y esta se mide desde el punto más mesial y más distal de la corona de la segunda molar así hallamos el punto medio de la corona, colocamos el otro punto en el centro de la furca radicular. Encontrándose la línea media del segundo molar una vez alineada colocamos el eje del centro del gráfico en los dos puntos. <sup>14</sup> (FOTO 2)

Seguidamente se alinea una de las líneas lilas con el eje longitudinal del tercer molar la cual coincide con el eje longitudinal del segundo molar que pase por el punto medio de la circunferencia. Al pasar por el punto medio nos mostrará la inclinación en grados del tercer molar en relación al segundo molar inferior según la clasificación de Winter a través de los rangos y parámetros establecidos. <sup>14</sup>

Finalmente se registró los valores en grados obtenidos en la ficha de recolección de datos. <sup>14</sup>(FOTO 3)

- Instrumentos:

- Ficha de recolección de datos.

- La encuesta en que se recopiló la información en la cual figura la edad cronológica, sexo, usencia y presencia del primer molar permanente, tiempo de pérdida del primero molar inferior y placa radiográfica de los en estudiantes de 17 a 28 de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas Filial de Ayacucho 2018.

- Recolección de datos:

Por consiguiente los datos se registran en la ficha de recolección de datos, el cual fue diseñada por las características de cada variable que presenta el estudio en el cual se registró los datos del paciente, tiempo de pérdida y el estudio radiográfico (radiografía periapical).



- Registro del estudio:
  - Se realizó el registro de la angulación del tercer molar según la clasificación de Winter.
  - Se pasó los valores y posiciones a la respectiva ficha de recolección de datos.
- Validez y confiabilidad:

También fue necesaria utilizar este tipo de análisis por la importancia que tiene extraer los factores principales subyacentes de un conjunto de datos de la investigación. El método de los factores principales responde a la validez en sus tres aspectos de contenido, criterio y constructor. Con lo cual se explica si el instrumento está midiendo lo que pretende medir (validez de constructor), si es útil para lo que se diseñó (validez de contenido) y si el instrumento de medición predice lo que pretende predecir (validez criterio).

#### **4.4 Técnicas de procesamiento de la información**

Para realizar el procesamiento de los datos se utilizó un ordenador Intel Core i5 7Th gen, el programa estadísticamente empleado SPSS Statistical Product and Service Solutions en su versión 24.0. Y Microsoft Office Excel. Se aplicó estadística descriptiva. Para poder obtener las tablas y gráficos de barra y así realizar la debida interpretación.

#### **4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información**

La técnica estadística utilizada fue la prueba chi al cuadrado en un método de pruebas no paramétricas, es una prueba estadística para evaluar hipótesis acerca de las relaciones entre dos variables, hipótesis a aprobar si son correlacionales, la prueba chi al cuadrado no considera relaciones causales. Para todos los análisis el nivel de significancia fue 5 % (  $p < 0.05$  )

#### **4.6 Aspectos éticos contemplados**

El presente estudio de investigación se acogió a las normas éticas básicas, por lo que la información recogida de los estudiantes se manejó exclusivamente para el desarrollo de la presente investigación, que será de carácter confidencial, y anónima, por lo que la identidad de los estudiantes se mantendrá en absoluta reservación y no se divulgará su contenido por ningún motivo.

Por las características del estudio se solicitó un consentimiento informado a los estudiantes que participen en la investigación, informándoles de forma clara, precisa y concisa acerca de los objetivos de la investigación, la información que se recolectara y el aporte que brindara a la comunidad científica y odontológica, a fin de tener presente en todo momento de la investigación los principios de bioética.

Se garantizó la autonomía, solicitando la firma del consentimiento informado, la justicia, asignando según los criterios de inclusión y exclusión a los participantes y la beneficencia - no maleficencia, explicando el uso de la información a recolectar y la confidencialidad de los pacientes.

## CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

### 5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tablas, etc

**Tabla N° 01**

**Relación entre la pérdida del primer molar permanente inferior y posición de las terceras molares**

#### CLASIFICACIÓN DE WINTER Y PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR

		PÉRDIDA DE 1RA MOLAR		
		NO	SI	Total
CLASIFICACIÓN MESIOANGULAR DE WINTER	Recuento	13	23	36
	% del total	9,1%	16,1%	25,2%
DISTOANGULAR	Recuento	9	11	20
	% del total	6,3%	7,7%	14,0%
VERTICAL	Recuento	24	53	77
	% del total	16,8%	37,1%	53,8%
HORIZONTAL	Recuento	3	4	7
	% del total	2,1%	2,8%	4,9%
TRANSVERSAL	Recuento	2	1	3
	% del total	1,4%	.7%	2,1%
Total	Recuento	51	92	143
	% del total	35,7%	64,3%	100,0%

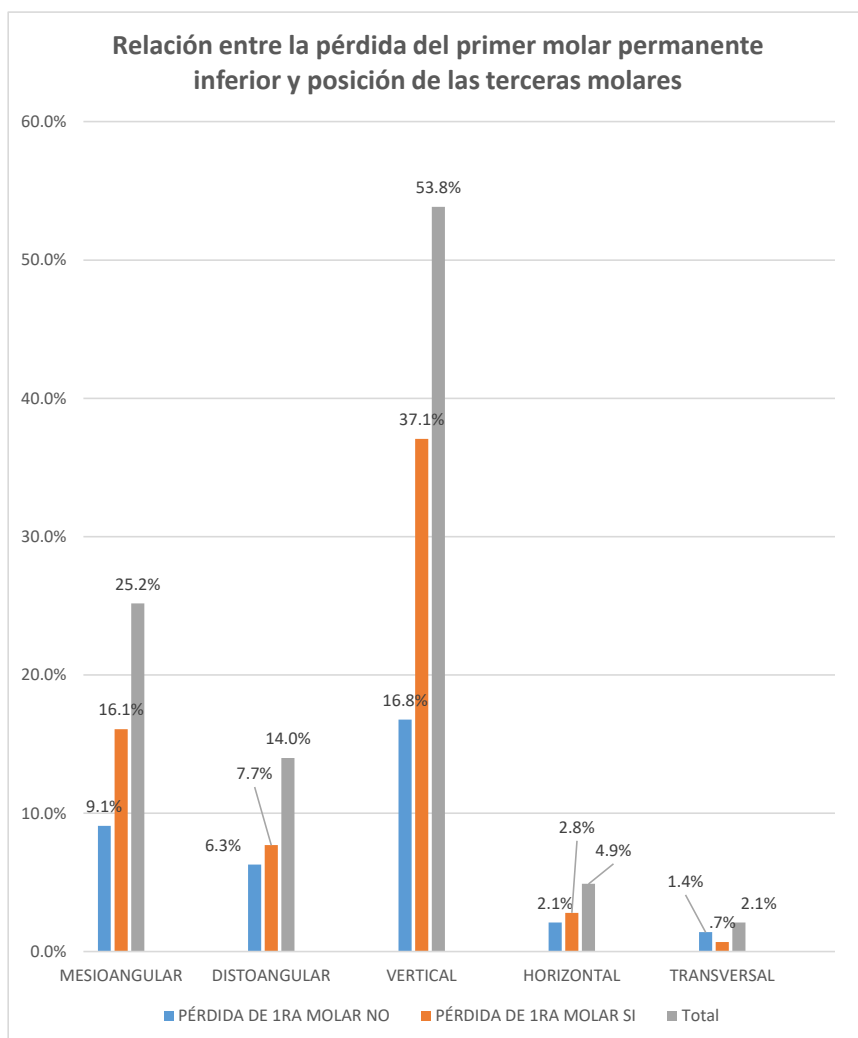
Fuente: propia del investigador

### **Análisis e interpretación**

Se aprecia que en relación de la pérdida del primer molar inferior y posición de las terceras molares inferiores se encontró que hay mayor pérdida del primer molar y la posición vertical más predisponente con 53 casos (37,1%). Los que presentan el primer molar 24 casos (16,8%). Seguida de la mesioangular los que presentan ausencia del primer molar con 23 casos (16,1%). Y los que no presentan ausencia del primer molar 13 (9,1%).Distoangular los que no presentan el primer molar inferior 11 casos (7,7%). Los que si presentan el primer molar inferior 9 casos (6,3%).Horizontal los que no presentan el primer molar con 4 casos (2,8%). Los que si presentan el primer molar 3 casos (2,1%).Transversal los que no presentan el primer molar inferior con 1 caso (7%). Los que si presentan el primer molar inferior con 2 casos (1,4%). El cual no guarda relación por las mismas posiciones encontradas.

**Gráfico N° 01**

**Relación entre la pérdida del primer molar permanente inferior y posición de las terceras molares**



Fuente: propia del investigador

**Tabla N° 02**

**Posición de las terceras molares según clasificación de Winter**

CLASIFICACIÓN DE WINTER	SEXO		
	MASCULINO	FEMENINO	Total
MESIOANGULAR	Recuento 8	28	36
	% del 5,6%	19,6%	25,2%
	total		
DISTOANGULAR	Recuento 6	14	20
	% del 4,2%	9,8%	14,0%
	total		
VERTICAL	Recuento 27	50	77
	% del 18,9%	35,0%	53,8%
	total		
HORIZONTAL	Recuento 3	4	7
	% del 2,1%	2,8%	4,9%
	total		
TRANSVERSAL	Recuento 1	2	3
	% del .7%	1,4%	2,1%
	total		
Total	Recuento 45	98	143
	% del 31,5%	68,5%	100,0%
	total		

**Fuente: propia del investigador**

**Análisis e interpretación:**

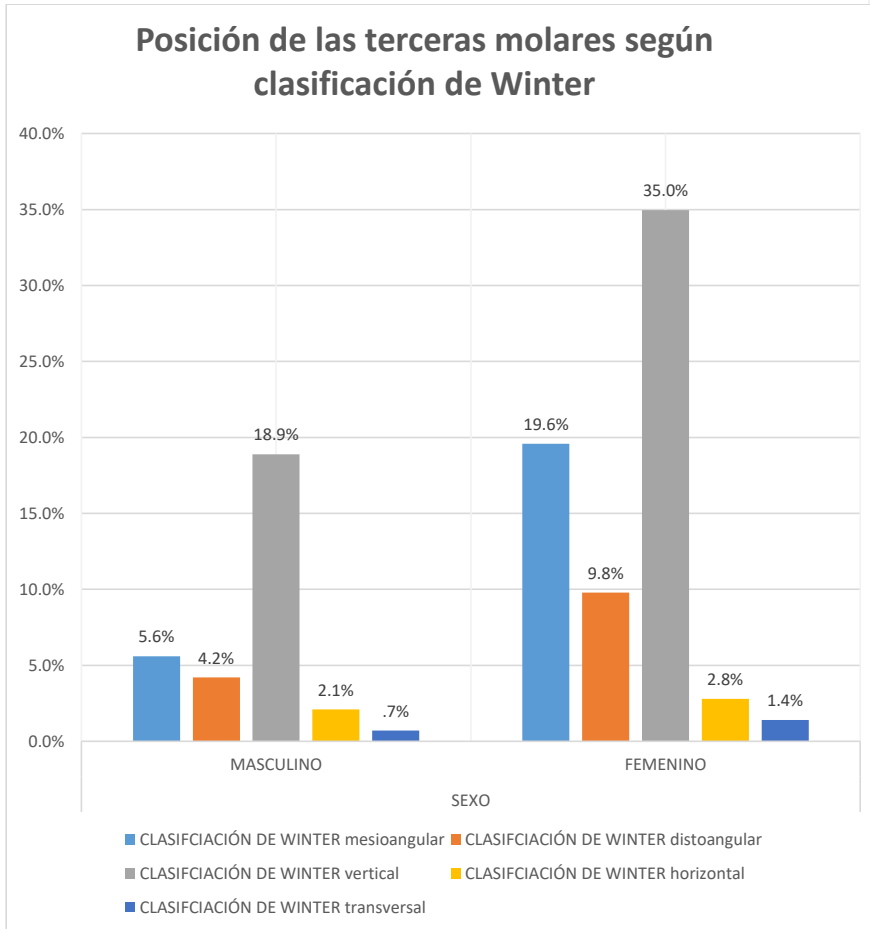
Se observa que la posición más prevalente es la vertical con 77 casos (53,8%), seguida de la mesioangular con 28 casos (19,6%), distoangular con 20 casos (14,0%), horizontal con 7 casos (4,9%) y transversal con 3 casos (2,1%). En cuanto a las otras clasificaciones no se presentó ningún caso.

La posición de tercer molar según sexo, se encontró para el sexo femenino la posición vertical con 50 casos (35,0%), seguido por la posición mesioangular con 18 casos (19,6%), seguido por la posición distoangular con 14 casos (9,8%), seguido por la posición horizontal con 4 casos (2,8%), con una cifra menor el transversal con 2 casos (1,4%).

Para el sexo masculino se encontró la posición vertical con 27 casos (18,9%), seguido por la posición mesioangular con 8 casos (5,6%), seguido por la posición distoangular con 6 casos (4,2%), seguido por la posición horizontal con 3 casos (2,1%), con una cifra menor el transversal con 1 caso (0,7%).

Gráfico N° 02

Posición de las terceras molares según clasificación de Winter



Fuente: propia del investigador



**Tabla N° 03**

**Prevalencia de pérdida del primer molar inferior**

**TABLA CRUZADA DE SEXO Y PÉRDIDA DE LA PRIMERA MOLAR**

		PÉRDIDA DE 1RA MOLAR		
		NO	SI	Total
SEXO	MASCULINO	Recuento 20	25	45
		% del total 14,0%	17,5%	31,5%
	FEMENINO	Recuento 31	67	98
		% del total 21,7%	46,9%	68,5%
Total		Recuento 51	92	143
		% del total 35,7%	64,3%	100,0%

Fuente: propia del investigador

**Análisis e interpretación:**

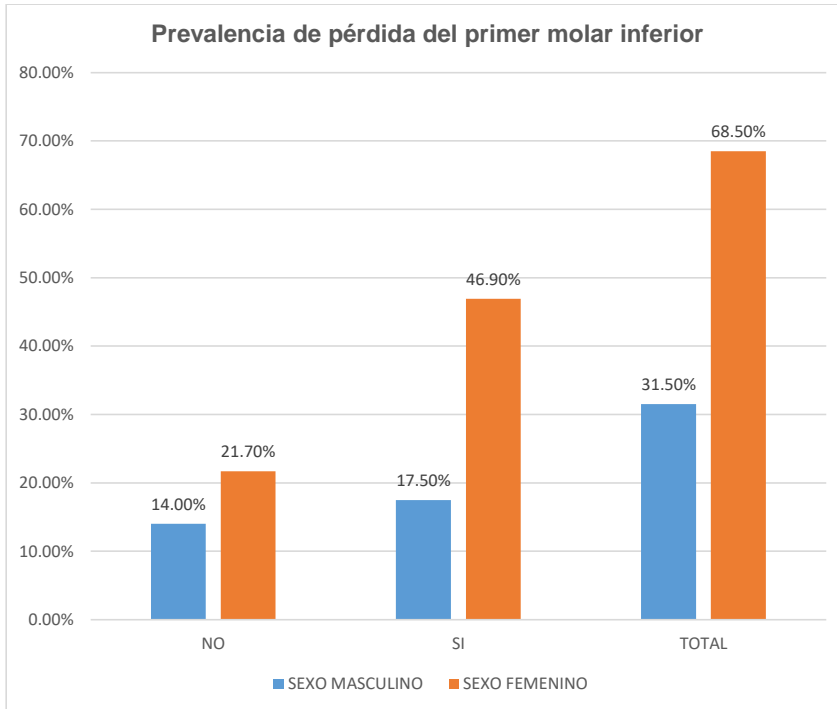
Se observa el total de estudiantes que presentan ausencia del primer molar inferior (92) y los que si presentan la primera molar inferior (50).

En el cual el sexo femenino presenta mayor pérdida del primer molar con 67 casos (46,9%), seguido del sexo masculino que se observó 25 casos (17,5%).

Con presencia del primer molar inferior fue predisponente de igual manera el sexo femenino con 31 casos (21,7%), seguido del sexo masculino 20 casos (14,4%).

**Gráfico N° 03**

**Prevalencia de pérdida del primer molar inferior**



Fuente: propia del investigador

**Tabla N° 04**

**Ubicación de la primera molar permanente inferior ausente en la arcada**

UBICACIÓN	DERECHO		SEXO		Total
			MASCULINO	FEMENINO	
		Recuento	11	24	35
		% del total	12,0%	26,1%	38,0%
	IZQUIERDO	Recuento	14	43	57
		% del total	15,2%	46,7%	62,0%
Total		Recuento	25	67	92
		% del total	27,2%	72,8%	100,0%

Fuente: propia del investigador

**Análisis e interpretación:**

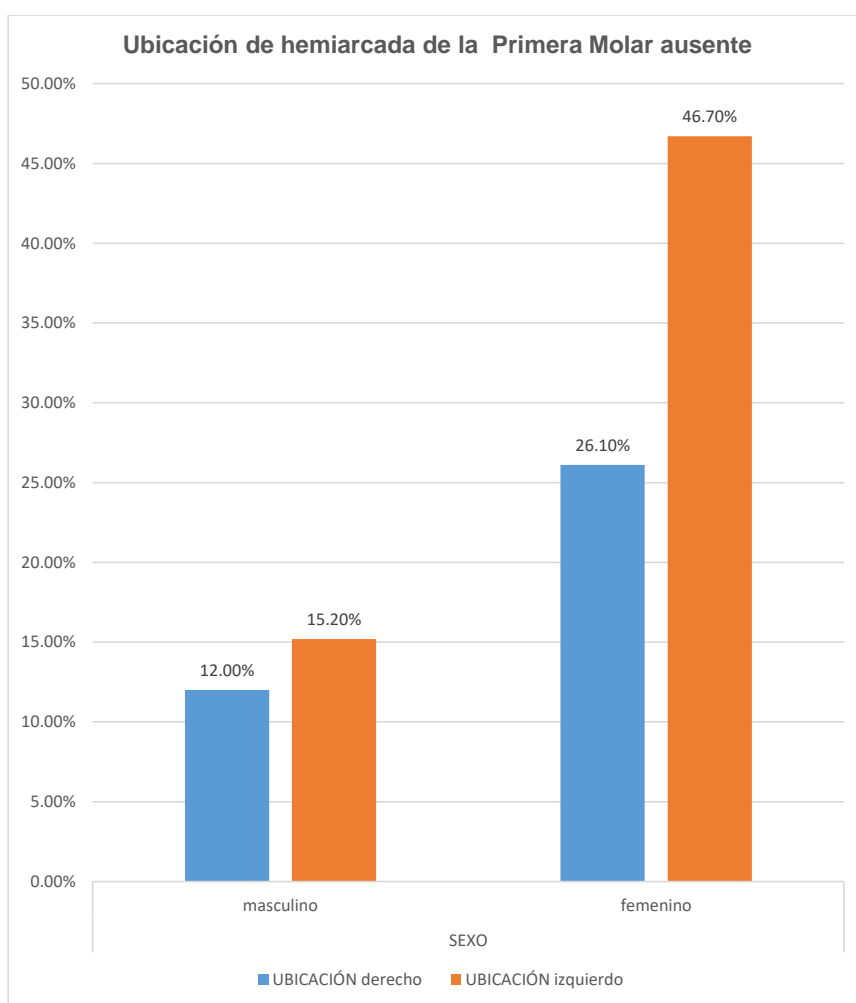
Se observa el total de estudiantes que presentan ausencia del primer molar inferior (92) y los que si presentan la primera molar inferior (50).

Se observa que el sexo femenino presenta mayor pérdida del primer molar del lado izquierdo con 43 casos (46,7%), continuándose con el sexo masculino al lado izquierdo que se observó 14 casos (15,2%).

De lado derecho en el sexo femenino se observan 24 casos (26,1%), seguida del sexo masculino con 11 casos (12,0%).

**Grafico N° 04**

**Ubicación de la primera molar permanente inferior ausente en la arcada**



Fuente: propia del investigador

**Tabla N° 05**

**Edad de pérdida del primer molar inferior**

		PÉRDIDA DE 1RA MOLAR		
			cantidad	Total
EDAD DE PÉRDIDA (AÑOS)	8 años	Recuento	5	5
		% del total		5,43%
	9 años	Recuento	9	9
		% del total		9,78%
	10 años	Recuento	26	26
		% del total		28,26%
	11 años	Recuento	13	13
		% del total		14,13%
	12 años	Recuento	16	16
		% del total		17,39%
	13 años	Recuento	15	15
		% del total		16,30%
	14 años	Recuento	0	0
		% del total		0%
	15 años	Recuento	0	0
		% del total		0%
	16 años	Recuento	2	2
		% del total		2,17%
	17 años	Recuento	0	0
		% del total		0%
	18 años	Recuento	6	6
		% del total		6,52%
Total		Recuento	142	142
		% del total		100%

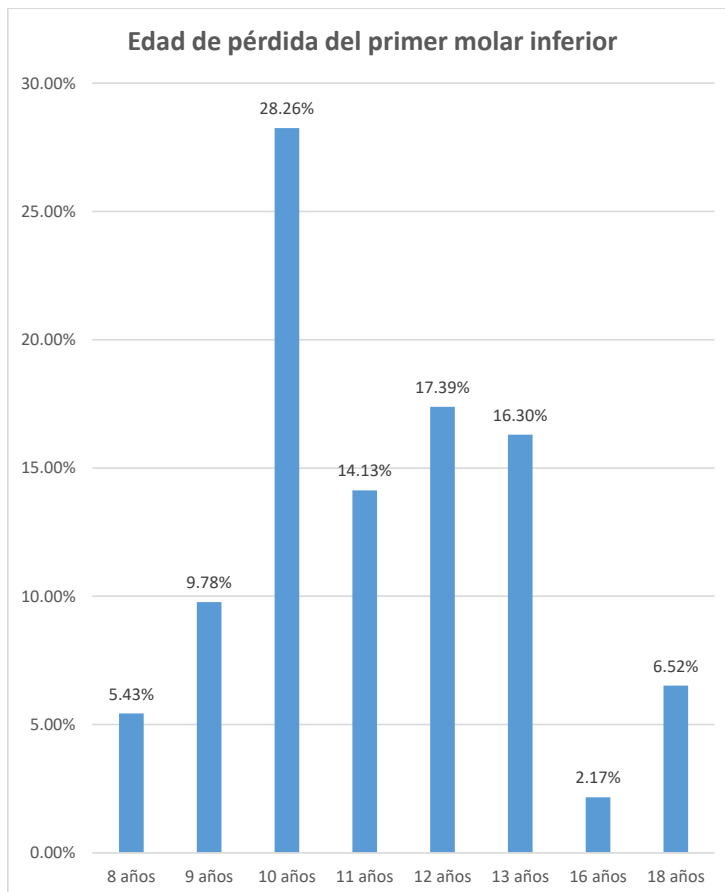
Fuente: propia del investigador

**Análisis e interpretación:**

Se observa que la edad donde hay más pérdida del primer molar es a los 10 años (28,26%), seguido por los 12 años (17,39%), 13 años (16,30%), 11 años (14,13%), 9 años (9,78%), 18 años (6,52%), 8 años (5,43%) y 16 años (2,17%).

**Grafico N° 05**

**Tiempo de pérdida del primer molar inferior**



Fuente: propia del investigador

**5.2 Análisis inferencial, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación, de regresión u otras.**

**Prueba estadística: no paramétrica**

**Tabla 6: Pruebas de chi-cuadrado de la relación entre relación de la pérdida del primer molar permanente inferior y posición de las terceras molares inferiores**

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,856 <sup>a</sup>	4	0.582
Razón de verosimilitud	2,,772	4	0.597
Asociación lineal por lineal	.034	1	0.855
N de casos válidos	143		

4 casillas (40.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .90.

Fuente: Propia del investigador

No se encontró relación estadísticamente significativa entre la pérdida del primer molar permanente y posición de las terceras molares inferiores  $p=0,582$

### 5.3 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

#### Hipótesis:

**Ho:** La relación de La relación de pérdida del primer molar inferior y posición de las terceras molares inferiores, no es significativa en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018.

**H1:** La relación de la pérdida del primer molar inferior y posición de las terceras molares inferiores, será significativa en estudiantes de 17 a 28 años e la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018.

Técnica estadística empleada: **prueba de chi –cuadrado  $Gl=4$**

**P=0,05**

**Tabla de distribución de  $x^2$  Límite:**

**9,4877**

**Prueba de  $x^2=2,856$**

#### Interpretación:

Con el nivel de significancia de 5% con grado de libertad de 4, según la tabla de Valores de chi cuadrado el valor límite es 9,4877 y según el análisis realizado por nosotros tenemos un valor de chi cuadrado de 2,856. Donde podemos concluir que dentro de un rango de 0-9,487, el resultado que obtuvimos es mayor de este rango, el cual se denomina zona de aceptación con un valor 2,856 donde podemos demostrar y concluir donde la hipótesis alterna no es aceptada. Es decir que no existe relación entre la pérdida del primer molar inferior y posición de las terceras molares inferiores, será significativa en estudiantes de 17 a 28 años e la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018.



#### 5.4 Discusión

En el resultado del presente estudio se evaluaron a 143 alumnos correspondientes a estudiantes de 17 a 28 años e la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018, de los cuales 45 correspondieron al sexo masculino y 97 al sexo femenino. Estos se encontraron en rangos de 17 a 28 años, de 18 años 5 casos, 19 años 10 casos, 20 de años 8 casos , 21 años 18 casos, 22 años 21 casos, 23 años 20 casos , 24 años 19 casos ,25 años 9 casos , 26 años 6 casos , 27 años 13 casos, 28 años hay 11 casos.

En el estudio la relación de pérdida del primer molar inferior y posición de las terceras molares inferiores se dividen en los que no presentan el primer molar permanente en un total de (64,3%) con 92 casos siendo la posición más prevalente la vertical, con una prevalencia de (37,1%) con 53 casos, seguida por la mesioangular con una prevalencia (16,1%) con 23 casos, distoangular con una prevalencia de (7,7%) con 11 casos, horizontal con un prevalencia de (2,8%) con 4 casos, transversal con una prevalencia de (0,7%) con 1 caso, en cuanto a las demás posiciones según la clasificación de Winter no se encontró ningún caso.

Los que si presentan el primer molar permanente se encontró un total de prevalencia (35,7%) con 51 casos del total siendo las prevalenta la posición vertical con una prevalencia de (16,8%) con 24 casos, seguida la posición mesioangular con una prevalencia (9,1%) con 13 casos, distoangular con una prevalencia (6,3%) con 9 casos, horizontal con una prevalencia de (2,1%) con 3 casos y la posición transversal con una prevalencia de (2,4%) con 2 casos, en cuanto a las demás posiciones al igual de las que no presentan el primer molar no se evidencio ninguna otra posición.

En relación a estas variables no se encontró asociación estadísticamente significativa entre la pérdida del primer molar inferior y posición de las terceras molares inferiores ( $p=0,582$ ).

No hay estudios recientes publicados que demuestren la prevalencia y asociación de estas variables que respaldan los resultados encontrados por lo cual se procede a realizar la discusión de cada variable.

En tanto a la posición de las terceras molares inferiores

Se evaluaron y analizaron las radiografías de 143 terceras molares mandibulares a estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho 2018 en las que dio como resultado total que la posición más prevalente fue la vertical con un porcentaje de (53,8) con 77 casos, seguida por la posición mesioangular con una prevalencia de (25,2%) con 36 casos, distoangular con una prevalencia de (14,0%) con 20 casos, horizontal con una prevalencia de (4,9%) con 7 casos, transversal con una prevalencia de (2,1%) con 3 casos. En relación a las demás posiciones no se encontró ningún caso, estos resultado se asemejan con el estudio de Arellano J, (2015) el cual evaluó 63 molares inferiores dando como resultado que la posición más prevalente según la clasificación de Winter fue la vertical con (71,4%). También coincide con el estudio de Palacios C, (2014) quien tuvo como muestra 170 casos en el cual dio como resultado que la posición más prevalente según Winter fue la vertical con una prevalencia de (42,3%), seguida por la mesioangulada con una prevalencia de (31,4%).

Discrepa con Bareiro F. (2014) quien tuvo como muestra 138 casos donde determino que la posición más prevalente según la clasificación de Winter fue la mesioangular con (58.8%), seguida por la vertical con (23,9%). También encontramos a Tochetto F. (2017) quien evaluó 310 pacientes en las cuales las posiciones más prevalentes según la clasificación de Winter fue la mesioangular con (52,96%), seguida de la posición vertical con (39,14%). En cuanto a Rodriguez R, (2014) determino una prevalencia con un mismo resultado donde la posición vertical como mesioangular se encontraron (40,6%) con 69 casos, seguida por las demás posiciones. En tanto Chávez H. (2017) evaluó 101 radiografías donde dio como resultado que la posición más prevalente según la clasificación de Winter fue la horizontal con una prevalencia de (66,3%), seguida

por la mesioangular con (18,8%) y la vertical con (12,9%). Domínguez J, (2016) evaluó 201 terceras molares donde la posición mesioangular con una prevalencia de (55,2%) con 111 casos, seguida la posición vertical con una prevalencia de (37,3%) con 75 casos. Este trabajo de investigación discrepa con los últimos investigadores mencionados.

En el presente estudio en cuanto al sexo, el sexo femenino fue el más prevalente presentado una prevalencia de (68,5%) con 98 casos seguidamente el sexo masculino presentando una prevalencia de (31,5%) con 45 casos.

En tanto el sexo femenino presento la posición vertical con (35,0%) con 50 casos, seguida por la posición mesioangular con una prevalencia de (19,6%) con 28 casos, distoangular una prevalencia de (9,8%) con 14 casos, horizontal con una prevalencia de (2,8%) con 4 casos y transversal una prevalencia de (1,4%) con 2 casos. En tanto el sexo masculino presento la posición vertical una prevalencia de (18,9%) con 27 casos, seguida por la mesioangular con una prevalencia de (5,6%) con 8 casos, distoangular con una prevalencia de (4,2%) con 6 casos, horizontal con una prevalencia de (2,1%) con 3 casos y transversal con una prevalencia de (0,7%) con 1 caso.

Concuerdo con Bareiro F. (2014) quien de acuerdo al sexo dió como resultado que el sexo que predominó fue el femenino con un (55.1%), al igual que Domínguez J. (2016) quien determino que el sexo femenino fue más prevalente con (32,8%) con 66 casos seguido por el sexo masculino con (20,9%) con 42 casos. Palacios C. (2014) dio como resultado una igualdad tanto en el sexo femenino como masculino, los casos se presentaron de igual cantidad para ambos sexos.

Discrepa con Arellano J, (2015) quien en su trabajo de investigación el sexo masculino presento mayor casos con (54%) y las mujeres presentaron un porcentaje menor de (46%). También con Chávez H. (2017) quien determino que el sexo masculino presento mayor casos de posición de terceras molares con (50,5%), seguido por el sexo femenino con (42,6%).

De acuerdo a la pérdida del primer molar mandibular

En el presente estudio en cuanto a la frecuencia de pérdida del primer molar permanente inferior y sexo. Se encontró un total de los que perdieron el primer molar permanente inferior una prevalencia de (64,3%) con 92 casos, los que no perdieron el primer molar permanente inferior una prevalencia de (35,7%) con 51 casos.

En tanto a los que perdieron el primer molar sexo femenino se encontró una prevalencia de (46,9%) con 67 casos, sexo masculino una prevalencia de (17,5%) con 25 casos. Los que no perdieron el primer molar permanente inferior el sexo femenino presento una prevalencia de (21,7%) con 31 casos y el masculino una prevalencia de (14,0%) con 20 casos. De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación no se encontró ninguna concordancia con los antecedentes brindados una de las principales causas es la determinación de la edad de investigación, ya que este trabajo toma como muestra alumnos de 17 a 28 años de la Universidad Alas Peruanas a diferencia de los antecedentes donde no se encontró ninguna investigación con similitud a la edad dada por esta investigación.

Discrepa con Pupo D. (2008) quien determino que la frecuencia de pérdida del primer molar inferior se dio en el sexo masculino con un total de (57,3%), seguida por el sexo femenino con (42,6%), de igual manera Belkis M. (2013) determinó que el sexo masculino presento mayor pérdida del primer molar permanente fue el derecho con (65,8%) seguida por el femenino con (34,2%). Matos J (2016), de igual manera determino que el sexo masculino presento mayor prevalencia de casos con (33,3%) seguida por el sexo femenino con (25%). Resaltar que mencionados antecedentes tienen como muestra a niños y púberes más no jóvenes.

En el presente estudio en cuanto a la ubicación del primer molar permanente inferior ausente en la arcada se determinó mayor ausencia del primer molar permanente inferior al lado izquierdo con una prevalencia de (62,0%) con 57 casos, seguida por el lado derecho con una prevalencia de (38,0%) con 35 casos. No se encontró concordancia con ningún investigador de los antecedentes ya que no se tomó la misma muestra en referencia a la edad que menciona este trabajo de investigación.

Discrepo con Pupo D. (2008) quien determino que hay mayor ausencia de pérdida del primer molar permanente inferior en la hemiarcada derecha con un total de (37,2%), seguido por la hemiarcada izquierda con (34,9%). Al igual que Belkis M. (2013) quien de igual manera determino mayor prevalencia de ausencia del primer molar inferior en la hemiarcada derecha con (60,9%), seguida por la hemiarcada izquierda con una prevalencia de (29,2%). De la misma forma Gómez Y. (2013), determino mayor ausencia de pérdida del primer molar permanente inferior en la hemiarcada derecha con un prevalencia de (38,6%), seguida por la hemiarcada izquierda con una prevalencia de (31,8%).

Matos J. (2016) determino también que la pieza 4.6 que es la derecha presento mayor ausencia en el hemiarcada a diferencia de la 3.6 que se encontró en menor cantidad.

En el presente estudio, en tanto a la edad de pérdida del primer molar inferior en años se obtuvo los siguientes resultados la edad donde perdieron el primer molar permanente inferior con mayor prevalencia fue a los 10 años con (18,26%) con 26 casos, seguido fue a los 12 años con una prevalencia de (17,39%), 13 años con una prevalencia de (16,30%) con 15 casos, 9 años con una prevalencia de (9,78%) con 9 casos continuando las demás edades en menor cantidad. Concuerdo con Pupo D (2008), quien obtuvo mayor número de casos de pérdida del primer molar permanente inferior a la edad de 10 en una prevalencia de (21,4%) y 11 años con una prevalencia de (15,3%). También concuerdo con Gómez Y. (2013) quien obtuvo mayor número de pacientes que presentaron

perdida del primer molar permanente inferior a los 10 años con un porcentaje de (40,8%) seguido las demás edades.

Discrepo con Belkis M. (2013) quien obtuvo como resultado que la edad más prevalente de pérdida del primer molar permanente inferior fue a los 12 años con (31,7%), seguida por los 11 y 10 años con (17,2%) ambas edades. también con Matos J. (2016) quien obtuvo como resultado a los niños de 11 años con un (20,8%) de casos más que las otras edades. En tanto a las edades encontradas fue como referencia lo que menciono la muestra de acuerdo a qué edad aproximadamente llego a perder la primera molar permanente inferior de tal manera se hizo una comparación con los antecedentes en las cuales coincidieron como también discreparon en los resultados.

## CONCLUSIONES

- No se encontró asociación significativa entre la pérdida del primer molar permanente inferior y posición de las terceras molares inferiores, en los estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas, Filial - Ayacucho 2018.
- Dado los resultados obtenidos respecto a la posición de terceros molares mandibulares se concluyó que la posición más prevalente fue la vertical según Winter, en los estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018.
- Se concluye que la prevalencia de la pérdida de la primera molar permanentes inferior según el sexo es el femenino en los estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018.
- Se concluye que la hemiarcada izquierda presenta mayor prevalencia de ausencia del primer molar permanente inferior, en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018.
- Se concluye que la edad de pérdida del primer molar ausente se da a los 10 años seguida por los 12 años, en los estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar futuros estudios en poblaciones similares de mayor tamaño en cuales se siga con las mismas variables y si estas se siguen predisponiendo.
- Se recomienda crear un programa de salud bucal preventivo y promocional sobre la caries dental, cuáles son sus causas y consecuencias y de qué manera prevenirlas.
- Se recomienda realizar estudio experimental donde sea remplazada la pieza ausente por el segundo y tercer molar permanente inferior.
- Se recomienda instaurar programas de atención al paciente niño, adolescente y adulto joven, pues como se ha encontrado en el estudio, son los pacientes de 10 y 12 años los que presentan más pérdida del primer molar inferior. Se debe considerar un ordenamiento por género pues son las pacientes de sexo femenino las que conforman la mayor parte de la población en problema.



## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Almagro D, Benítez H, García A, López M. Incremento del índice de dientes cariados, perdidos por caries y obturados, entre escolares de Loja, España. *Salud Pública México*. 2001; 43(3): 192-198.
2. Pupo D, Bautista X, Nápoles I, Rivero O. Pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 13 años. *AMC*. 2008; 12(5): 1-10.
3. Ccahuantico J. Espacio disponible y posición del tercer molar inferior para su erupción según la clasificación de Pell y Gregory en estudiantes de 18 a 22 años [Tesis Título profesional], 2014. Cusco: Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional de San Antonio de Abad del Cusco; 2014.
4. Belkis M, Cuyac M, Belkis A, Mirabal M, Duque M, Sánchez Y. Pérdida del primer molar permanente en niños de 6-12 años de edad. *REV.MED.ELECTRON*. 2013; 37 (3): 218-226.
5. Gómez Y, Sánchez L, Martínez L, Díaz E. Pérdida del primer molar permanente en niños de 8, 10 y 12 años. *Gac Méd Espirit*. 2013 [Citado 18 de mayo 2018]; 17(3):1-8. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v17n3/GME06315.pdf>
6. Bareiro F, Duarte L. Posición más frecuente de inclusión de terceros molares mandibulares y su relación anatómica con el conducto dentario inferior. *Rev. Nac. (Itauguá)*. 2014; [Citado 22 de mayo 2018]; 6(1):40-48, disponible en: <http://scielo.iics.una.y/pdf/hn/v6n1/v6n1a05.pdf>
7. Arellano J. Estudio comparativo de la posición de terceros molares según la clasificación de Pell & Gregory y Winter [Tesis Título profesional]. Quito: Colegio de Ciencias de la Salud, Universidad San Francisco de Quito; 2015.

8. Sánchez D, López Y, Betancourt A, Marchante A. Pérdida del primer molar permanente: factores de riesgo y salud bucodental en adolescentes. Rev. Finlay. 2017; 7 (1):17-25.
9. Tochetto F, Tochetto B, Ribeiro M, González P, Gomes E. Evaluación de posiciones de 1211 terceros molares acorde a la clasificación de winter, pell & Gregory. Int. J. Odontostomat. 2017; [Citado de mayo del 2018] 11(1):61-65. Disponible en:  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0718-381x2017000100009&lang=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0718-381x2017000100009&lang=es)
10. Rodríguez R. Posiciones de las terceras molares mandibulares según las clasificaciones de Pell y Gregory y Winter en pacientes de la Clínica Estomatológica de la Universidad Señor de Sipán, 2012-2014[Tesis Título profesional].Lima: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Señor de Sipan.2014.
11. Palacios C, Margot B. Prevalencia de la posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Winter y la clasificación de Pell y Gregory en pacientes de 18 a 35 años [Tesis Título profesional].Lima: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas 2014.
12. Matos J. Determinar los factores de riesgo asociados a la pérdida del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años en el distrito santa maría del valle de Huánuco [Tesis Título profesional].Huánuco: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Huánuco 2016.
13. Domínguez J, Prevalencia de posición y situación de terceros molares mandibulares en pacientes atendidos en el Servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Regional de Ayacucho en el año 2015 [Tesis Título profesional]. Ayacucho: Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, Universidad Alas Peruanas.2016

14. Chávez H. Ubicación de terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas de pacientes entre 18 a 50 años de la clínica odontológica de la universidad privada Norbert Wiener, en el periodo 2012-2014[Tesis Título profesional]. Lima: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Privada Norbert Wiener.2017
15. Stanley J. Nelson, Wheeler. Anatomía, fisiología y oclusión dental, décima ed. Barcelona: Capítulo 12-pag 165, 183; 2015.
16. Álvarez M. Pérdida prematura de primera molar permanente. Pediatr. (Asunción).2011; [Citado 22 de mayo del 2018]; 39(3): 179 -18. Disponible en: <https://revistaspp.org/index.php/pediatria/article/view/55/54>
17. Nakata M. Guía oclusal en odontopediatria. editorial médico - odontológicas latinoamericana c. 1992, disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art-20/>
18. Discacciati M. Iértora M. primer molar permanente: riesgo y afecciones en sus primeros años. Revista FOUNNE.1994; [Citado el 24 de mayo 2018]; 2: 23 -28. Disponible en: <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/com2004/3-Medicina/M-030.pdf>
19. Organización mundial de la salud- salud bucodental, abril 2012, disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
20. Jeffrey P. Okenson. Tratamiento de oclusión y trastorno Temporomandibular. 7ma edición. Barcelona España, cap 2 pg 34, 2013.
21. Stanley J. Nelson, Wheeler Anatomía, fisiología y oclusión dental, décima edición. Barcelona España: capítulo 12-pag 198, 2015.

22. Arteagoitia I, alvarez J, barbier I, santamaría J santamaría G. Extracción quirúrgica versus retención para el tratamiento de las muelas de juicio impactadas asintomáticas. Epub. 2006; 102(4):448-52.
23. kuffel V. Clasificación de la posición de los terceros molares y su mayor incidencia [Tesis Título profesional]. Guayaquil: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil .2011
24. Cosme E. Tratado de cirugía bucal tomo 1.editorial ergon. España Barcelona:capítulo 12: pág. 356 – 385;2013.
25. Di pascua M. Cirugía e implantes, Montevideo, Uruguay- mayo 13, 2009, disponible en: <https://webdental.wordpress.com/2009/05/13/terceros-molares-o-muelas-del-juicio/>
26. LLorensi M. Las técnicas quirúrgicas de la exodoncia de terceros molares retenidos. Obtenido de Hospital Nacional. Prof. Dr.Alejandro Posada: [http://www.hospitalposadas.gov.ar/asist/servicios/molar\\_retenido.pdf](http://www.hospitalposadas.gov.ar/asist/servicios/molar_retenido.pdf)
27. González J, Manrique R, Carballo A, Carbonell M, Córdova L, Coronel G. Estudio epidemiológico sobre la pérdida prematura del primer molar permanente en niños con edades comprendidas entre 6 y 10 años. Acta Odontol Venez, 2001; 39(2):7.
28. Tascón J, Aranzazu L, Velasco T, Trujillo K, Paz M. Primer molar permanente: historia de caries de un grupo de niños entre los 5 y 11 años frente a sus conocimientos, actitudes y prácticas de sus madres, Colombia Med. 2005; 36 (4):41-461.

29. Romero C. Jefe del grupo de la subsección de cirugía bucal de la unidad de especialidades odontológicas, disponible en :  
[http://www.sedena.gob.mx/pdf/sanidad/terceros\\_molares.pdf](http://www.sedena.gob.mx/pdf/sanidad/terceros_molares.pdf)
30. Donado M. Cirugía bucal, Patología y técnica quirúrgica. 3era edición. Editorial El sevier España: Capitulo 20: pág. 385; 2005.
31. Proffit W. Ortodoncia Teoría y Práctica.2ª Edición. Editorial Mosby. España; 1994.
32. Riverón J, Quiñonez J, Hidalgo F. Caries dental y ecología bucal, aspectos importantes a considerar, Rev Cubana Estomatol.2016; 43 (1):1-12. Disponible en:
33. Willan H. Harris M, "OCLUSIÓN DENTAL: DESCRIPCIÓN GENERAL "de la universidad de menphis, tennessee USA.[ Citado el 27 de mayo del 2018] Pg. 21. Disponible en:  
[http://www.sppdmf.org/descargas/1983/oclusion\\_dental.pdf](http://www.sppdmf.org/descargas/1983/oclusion_dental.pdf)
34. Riverón J, Quiñonez J, Hidalgo H. Caries dental y ecología bucal, aspectos importantes a considerar, Rev Cubana Estomatologica.2016; 43 (1): 1-12.
35. García C, Pérez L, López M. Pautas de actuación en las lesiones traumáticas que cursan luxación. RCOE. 2003; 8 (2): 155-166.
36. Gómez M, Campos A. Histología y embriología e ingeniería tisular bucodental. 2da. Madrid: médica panamericana; 2002. [actualizado en el 2002; [Citado el 6 de abril del 2018]. Disponible en:  
[http://bibliotecas.unr.edu.ar/muestra/medica\\_panamericana/978607774301\\_9.pdf](http://bibliotecas.unr.edu.ar/muestra/medica_panamericana/978607774301_9.pdf)

37. Jaynes R, Ruprecht A, Padilla A, Técnica Periapical Paralela, EE.UU-VENEZUELA 2010 [Citado el 12 de marzo del 2018]. Disponible en: [https://issuu.com/padilla4/docs/tecnica\\_paralela](https://issuu.com/padilla4/docs/tecnica_paralela)
38. Instituto Peruano de Energía Nuclear [internet], Perú-Lima: Resolución de Presidencia, 2013 [citado el 15 de marzo del 2018]. Disponible en: [http://www.ipen.gob.pe/transparencia/regulacion/normatividad/diagnost\\_RX.pdf](http://www.ipen.gob.pe/transparencia/regulacion/normatividad/diagnost_RX.pdf)
39. Dos Santos L, Laurek N. Análisis radiográfico de la prevalencia de los terceros molares retenidos efectuada en la clínica odontológica del centro universitario positivo de Brasil. Rev Sul-Bras Odontol. 2005; 2(1):19. Disponible en: <http://pesquisa.bvs.br/brasil/?lang=pt&q=au:%22Dechiche,%20Nayana%20Laurek%22>
40. Goaz PW., White SC. "Radiología Oral" 3ª Edición, Madrid, Mosby,.ed.España: capítulo 153-220 pág. 736;1995.
41. Hernández R, Collado CF, Baptista P. Metodología de la Investigación. 3ª ed.; México, D. F: Editorial: McGraw-Hill Interamericana; 2003.
42. Navarro Vila, C. Tratado de cirugía oral y maxilofacial. 2ª edición. España, Editorial Arán: capítulo 1 pág. 3-13; 2009.
43. Hernández Sampieri R, Collado CF, Baptista P. Metodología de la Investigación. 3era ed.; México, D. F: Editorial: McGraw-Hill Interamericana; 2003.

**ANEXOS**





Anexo N°2: Constancia de permiso para la elaboración del trabajo de tesis



"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Ayacucho, 26 de mayo del 2018

**Dra. Miriam del Rosario Vásquez Segura**

**Directora de la Escuela Profesional de Estomatología**

**Ref. Carta para realizar trabajo de investigación**

De mi consideración:

Yo Mg. Rosa Milagros Cabero Manchego Coordinador Académico EP. Estomatología me es grato dirigirme a usted, para saludarle y hacer de su conocimiento que elevada la referencia de la carta de presentación para la elaboración del trabajo de investigación tema: **RELACIÓN DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR Y POSICIÓN DE LAS TERCERAS MOLARES INFERIORES EN ESTUDIANTES DE 17 A 28 AÑOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL AYACUCHO 2018, SE AUTORIZA EL PERMISO del ingreso a la institución con fines de recolectar datos para el trabajo de investigación de la Bachiller: Marissella Gutiérrez Mendoza, identificada con DNI 70050006 y con código de estudiante 2012218282.**

Es todo cuanto informo para su conocimiento y fines personales

Atentamente



**SOLICITO: Autorización para recolección  
de muestra para tesis**

Mg. Rosa Milagros Cabero Manchego Coordinador Académico de la Escuela Profesional de Estomatología.

Yo, Marissella Gutierrez Mendoza, Bachiller en Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, con DNI 70050006 Y CODIGO n° 2012218282, con el debido respeto que se merece me dirijo ante usted y expongo:

Que teniendo culminado el proyecto de tesis con el título "**RELACION DE LA PERDIDA DEL PRIMER MOLAR INFERIOR Y POSICION DE LAS TERCERAS MOLARES INFERIORES EN ESTUDIANTES DE 17 A 28 AÑOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA , UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS AYACUCHO- 2018**", para obtener el título de cirujano dentista, presento a su despacho para que ordene a quien corresponda se me AUTORICE EL INGRESO A LAS AULAS Y EL PERMISO A LOS DOCENTES PARA ASI PODER RECOLECTAR LA MUESTRA EN LOS ALUMNOS.

POR TANTO:

Ruego a Ud. Acceder a mi petición por ser justa y necesaria.

Ayacucho, 29 de mayo del 2018

MARISELLA GUTIERREZ MENDOZA

DNI 70050006



29/05/18  
Se autizo por lo relevancia de datos

**Anexo N°3: Solicitud de permiso para la elaboración del trabajo de tesis y acceso e ingreso a la clínica Estomatológica**

**SOLICITO: Autorización para recolección de muestra para tesis en la clínica Estomatológica**

C.D. Jackeline Palomino Huayllasco Responsable de la Clínica Estomatológica

Yo, Marissella Gutierrez Mendoza, Bachiller en Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, con DNI 70050006 Y CODIGO n° 2012218282, con el debido respeto que se merece me dirijo ante usted y expongo:

Que teniendo culminado el proyecto de tesis con el título "RELACION DE LA PERDIDA DEL PRIMER MOLAR INFERIOR Y POSICION DE LAS TERCERAS MOLARES INFERIORES EN ESTUDIANTES DE 17 A 28 AÑOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA , UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS AYACUCHO- 2018", para obtener el título de cirujano dentista, presento a su despacho para que ordene a quien corresponda se me AUTORICE EL INGRESO A LA CLINICA ESTOMATOLOGICA Y EL USO DE LOS RAYOS X PARA ASI PODER RECOLECTAR LA MUESTRA EN LOS ALUMNOS.

POR TANTO:

Ruego a Ud. Acceder a mi petición por ser justa y necesaria.

Ayacucho, 29 de mayo del 2018



MARISELLA GUTIERREZ MENDOZA

DNI 70050006

SE LE AUTORIZA AL BACH. MARISELLA GUTIERREZ MENDOZA, EL INGRESO A LA CLINICA PARA LA RECOLECCION DE DATOS.





**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

**Instrucción:** la presente ficha permite recolectar datos de acuerdo al tema de investigación que se requiere

**Objetivo:** relación de la pérdida del primer molar permanente inferior y posición de las terceras molares inferiores

**Edad (años):**

**Sexo:**  F  M

**1. Primer molar permanente inferior**

Ubicación	Presente	Ausente	Edad de pérdida ( años)
Izquierdo			
Derecho			

**2. Radiografía Periápical**

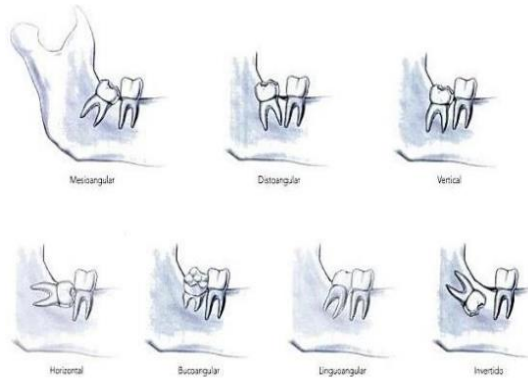
Ubicación	Izquierda	Derecha
pieza	3.8	4.8

### 3. Tercer molar permanente inferior

#### Clasificación de Winter

Legenda:

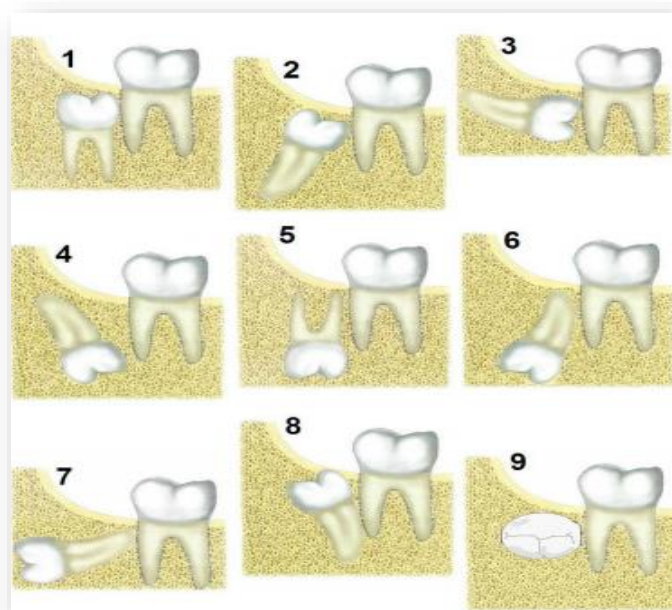
- vertical
- mesioangular
- horizontal
- mesioangular invertida
- invertido
- distoangular invertida
- horizontal invertido
- distoangular
- transversal



Pieza dentaria	Clasificación de Winter

Fuente: Propia del investigador

#### Anexo N° 6: Clasificación de Winter



Fuente: Tratado de la Cirugía Bucal - Cosme Gay Escoda- Tomo I  
Posiciones del tercer molar mandibular en relación de su eje axial y el eje del segundo molar <sup>24</sup>

1. Vertical
2. Mesioangular
3. Horizontal
4. Mesioangular invertido
5. Invertido
6. Distoangular invertido
7. Horizontal invertido
8. Distoangular
9. Transversal.

### Anexo N° 7: técnica de recolección de datos

Se utilizó negatoscopio, regla, lápiz y los instrumentos de medición

Foto 01: medidores diseñados en el ordenador con el programa CorelDraw X8.

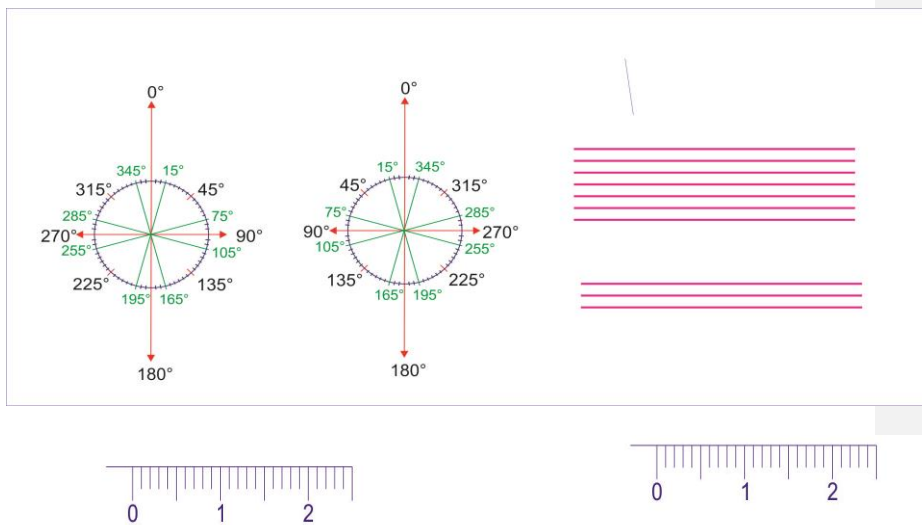


Foto N° 02: posicionar la placa en el negatoscopio de manera recta para la medición con una regla.





Foto N° 03: alineamiento del eje longitudinal, encontrando punto medio de la furca y punto medio oclusal del segundo molar mandibular.

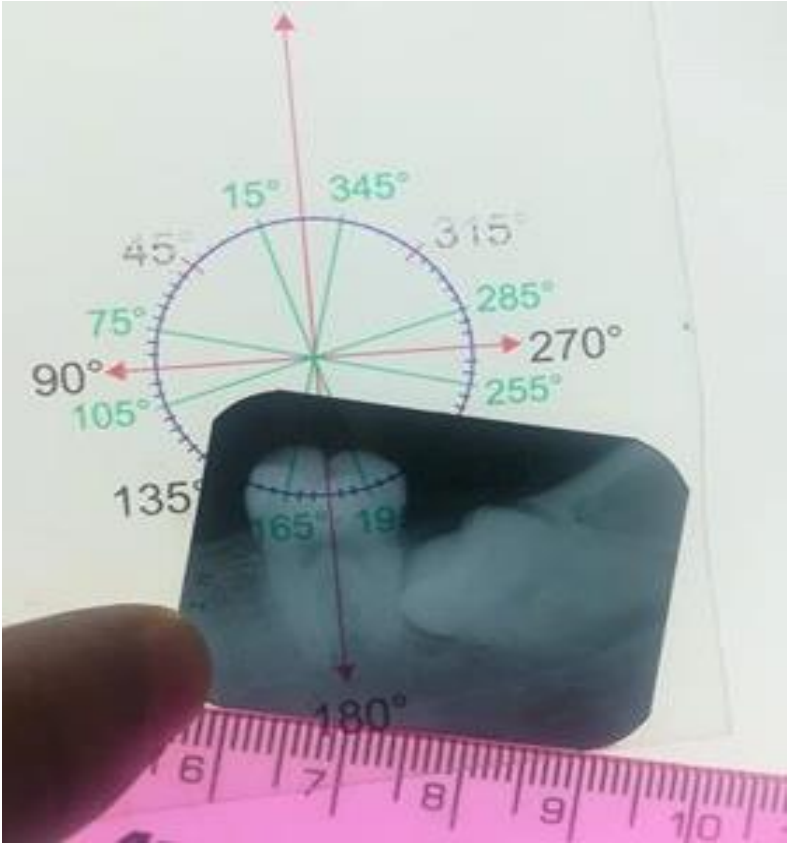
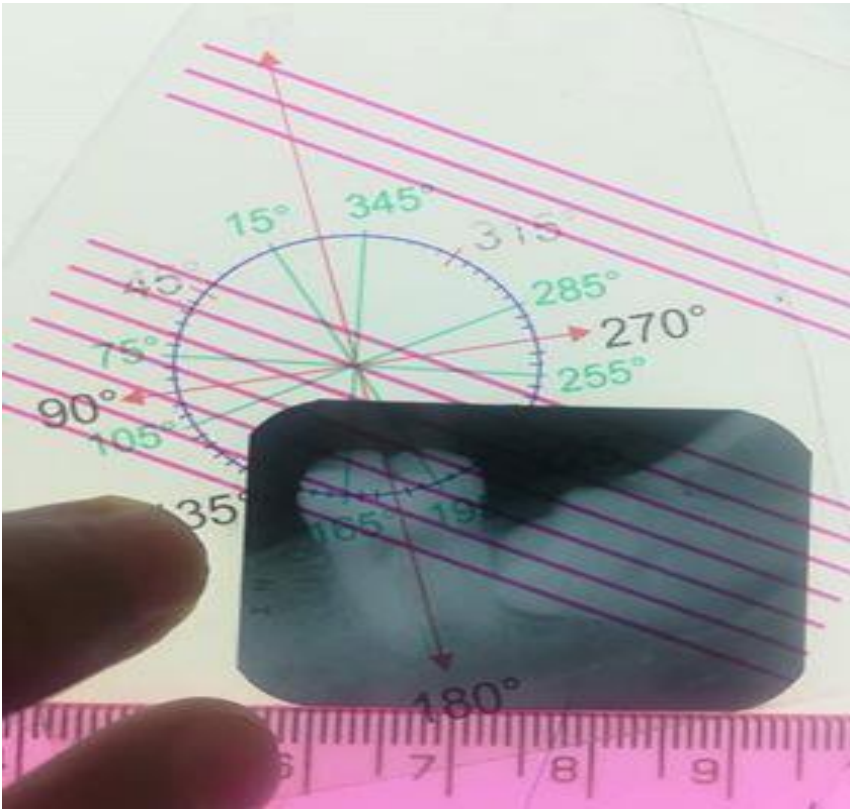


Foto N° 04: Colocación de las líneas referenciales del tercer molar hasta coincidir con la línea referencia del segundo molar viendo el grado de angulación e inclinación que presenta el tercer molar.



**Anexo N° 8: Matriz de consistencia**

RELACION DE LA PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE INFERIOR Y LA POSICIÓN DE LAS TERCERAS MOLARES INFERIORES EN ESTUDIANTES DE 17 A 28 AÑOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA, UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS DE LA FILIAL DE AYACUCHO 2018

Planteamiento del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Metodología
¿Existe relación entre la pérdida de la primera molar permanente inferior y la posición de las terceras molares inferiores en los estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de	Determinar la relación de la pérdida del primer molar permanente y la posición de las terceras molares inferiores en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, en la	Existe una relación entre la pérdida del primer molar permanente y la posición de las terceras molares inferiores en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la	-pérdida del primer molar permanente inferior  -posición de las terceras molares inferior	<b>Tipo:</b> básico <b>Nivel:</b> descriptivo- Correlacional <b>Método:</b> <b>Diseño:</b> Observacional descriptivo( transversal) <b>Población y muestra (conglomerado)</b>

Comentado [DSPL2]: ¿Existe relación ente la perdida .....?

Estomatología, en la Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018?	Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018.	Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018.		Todos estudiantes de 17- 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018.
<b>P. Secundarios</b>	<b>O. secundarios</b>	<b>H. Secundarios</b>		<b>instrumento:</b>
- ¿Cuál es la posición que presenta la tercera molar inferior según la clasificación de Winter en los estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018, según sexo?	- Determinar la posición que presenta la tercera molar inferior según la clasificación de Winter en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018, según sexo.	- La posición vertical es la que más se presenta en las terceras molar inferior según la clasificación de Winter en estudiantes de 17 a 28 de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018, según sexo.	<b>CO VARIABLES:</b>  • sexo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos de medición para terceros molares mandibulares</li> <li>• rayos x</li> <li>• radiografías periapicales</li> </ul> <b>Fuente:</b> ficha de recolección de datos

<p>- ¿Cuál es la prevalencia de la pérdida de la primera molar permanente inferior en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018, según sexo?</p> <p>- ¿Cuál es la ubicación de la primera molar permanente inferior ausente en la arcada, en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología,</p>	<p>- Determinar la prevalencia de la pérdida de la primera molar permanente inferior en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018, según sexo.</p> <p>- Determinar la ubicación de la primera molar permanente inferior ausente en la arcada, en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología,</p>	<p>- Existe una alta prevalencia de la pérdida de la primera molar permanente inferior en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018, según sexo.</p> <p>- El lado derecho es el que presenta mayor pérdida de la primera molar permanente inferior en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la</p>		
--	--	--	--	--

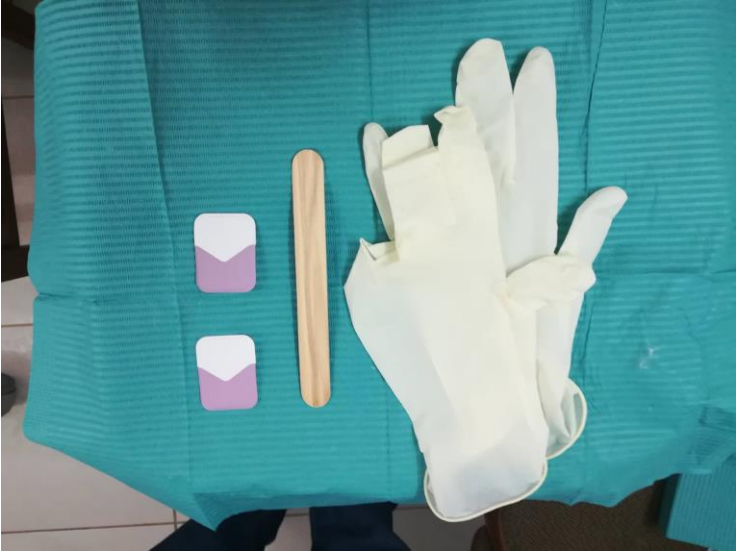
<p>Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018, según sexo?</p> <p>- ¿Cuál es la edad más prevalente de la pérdida de la primera molar permanente inferior en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018?</p>	<p>Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018, según sexo.</p> <p>- Determinar la edad más prevalente de la pérdida de la primera molar permanente inferior en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología, Universidad Alas Peruanas de la Filial de Ayacucho 2018.</p>	<p>Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018, según sexo.</p> <p>- La edad donde se presentó mayor pérdida de la primera molar permanente inferior es a los 10 años, en estudiantes de 17 a 28 años de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial de Ayacucho 2018.</p>		
--	--	---	--	--

**Anexo N° 9: Fotografías**

**Fotografía 1 y 2: Clínica externa e interna de la Universidad Alas Peruanas Filial Ayacucho**



**Fotografía N° 3 y 4: Materiales utilizados para la evaluación intraoral y verificación de la ausencia y presencia del primer molar permanente inferior.**





**Fotografía N° 5: toma radiográfica, posición del paciente**



**Fotografía N° 6: Indicaciones al paciente para la toma radiográfica**



Fotografía N° 7 y 8: Colocación de la placa radiográfica



Fotografía N°9 y 10: Toma de la radiografía periapical



**Fotografía N° 11: proceso de revelado, enjuague, fijado y lavado**

