



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

FRECUENCIA DE LA POSICIÓN DE TERCEROS MOLARES  
INFERIORES RETENIDOS, SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE  
WINTER, EN PACIENTES DE LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL,  
DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA  
2014 – 2016.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR:

BACHILLER LIZBETH ALMENDRA RODRIGO APAZA

ASESOR:

MG. WILBERT JUAN CALIZAYA CHIRI

AREQUIPA, PERÚ

OCTUBRE 2018

## **DEDICATORIA**

A mis padres, a mi novio por todos sus consejos, su confianza, su apoyo incondicional en todo momento y alentarme día a día a culminar este paso tan importante en mi carrera.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar a Dios, por ser mi guía y permitirme cumplir mis metas.

A mis padres, a mi novio, por su ejemplo de profesionalismo, por su apoyo constante y por alentarme a seguir adelante.

Al Dr. Xavier Sacca Urday, por compartir sus valiosos conocimientos para la realización de esta tesis. A mi asesor de tesis, el Dr. Wilbert Juan Calizaya Chiri, por su paciencia y su valioso tiempo. A mi alma mater, Universidad Alas Peruanas de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud. Escuela de Estomatología, institución que me abrió las puertas y me concedió la oportunidad de desarrollar mi formación y desempeño profesional.

A mis docentes de la escuela, por todos los gratos e inolvidables momentos que compartimos juntos. Finalmente, quiero agradecer a todas aquellas personas que de alguna manera contribuyeron para el desarrollo de esta tesis. En general, a toda la plana docente de la escuela que me acompañó a lo largo de toda mi carrera, me brindaron todos sus conocimientos y experiencias en esta etapa de mi formación profesional.

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la frecuencia de la posición de terceros molares inferiores retenidos, según la clasificación de Winter, en pacientes de la Clínica Solución Dental, distrito de José Luis Bustamante y Rivero Arequipa 2014 – 2016. El estudio se ajusta al tipo de estudio transversal, de campo, retrospectivo y descriptivo en el cual se recolectaron 211 radiografías panorámicas de las cuales solo se seleccionaron 93 radiografías panorámicas de las historias clínicas de los pacientes de la Clínica Solución Dental que se encontraban en el rango de edad requerido y en el periodo establecido.

Se demostró en los resultados que la posición más frecuente según la clasificación de Winter fue la mesioangular lado derecho (61.8 %) y lado izquierdo (59.8%), esta posición fue para ambos sexos, ubicación, localización y coincidencia entre los 16 y 40 años.

Como conclusión podemos decir que la posición más frecuente, según la clasificación de Winter, fue la mesioangular, así mismo, la ubicación fue bilateral, su localización habitual fue el lado derecho, además, se evidenció coincidencia entre la posición del lado derecho como del izquierdo.

**Palabras clave:** Terceros molares, impactación, inclusión, retención, clasificación de Winter.

## **ABSTRACT**

The objective of the present investigation was to determine the frequency of the position of the lower molars retained, according to the winter classification, in the patients of Clínica Solución Dental, district of José Luis Bustamante and Rivero Arequipa 2014 - 2016. The study conforms to the type, radiographic, field, retrospective and descriptive study in which 21 panoramic radiographs were collected, of which only 93 panoramic radiographs were selected from the clinical records of the patients of the Dental Solution Clinic that is in the age range of age and in the period established.

It was shown in the results that the most frequent position according to the Winter classification was the mesioangular right side (61.8%) and left side (59.8%), this position was for both sexes, location, location and coincidence between 16 and 40 years.

In conclusion we can say that the most frequent position, according to Winter classification, was the mesioangular, likewise, the location was bilateral, its usual location was the right side, in addition, there was a coincidence between the position of the right side and the left.

Keywords: Third molars, impaction, inclusion, retention, Winter classification.

## ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	1
1.2.1 Problema	1
1.3 Objetivos de la investigación	2
1.3.1 Objetivo general	2
1.3.2 Objetivos específicos	2
1.4 Justificación de la investigación	2
1.4.1 Importancia de la investigación	3
1.4.2 Viabilidad de la investigación	4
1.5 Limitaciones de estudio	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>6</b>
2.1 Antecedentes de la investigación	6
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	6
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	8

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES	10
2.2 Bases teóricas	10
2.2.1 Mandíbula: Crecimiento	10
2.2.1.1 Diferencias en el crecimiento mandibular	
según el género	11
2.2.2 Erupción dentaria	12
2.2.2.1 Formas de movimiento dentario	13
2.2.2.2 Mecanismos histofisiológicos del movimiento	
dentario eruptivo	15
2.2.2.3 Erupción dentaria de los terceros molares inferiores	16
2.2.2.4 Alteraciones en la erupción de los terceros molares	
inferiores	18
2.2.2.5 Factores causales	19
2.2.3 Tamaño de los dientes	26
2.2.4 Características de los terceros molares inferiores	27
2.2.5 Trastorno de erupción de los dientes	28
2.2.5.1 Clasificación cie-10	28
2.2.5.2 Retención de los terceros molares inferiores	28
2.2.5.3 Inclusión de los terceros molares inferiores	30

2.2.5.4 Impactación de los terceros molares inferiores	30
2.2.5.5 Complicaciones de la retención de los terceros molares inferiores	31
2.2.5.6 Clasificación de la posición anatómica del tercer molar retenido	32
2.2.5.7 Clasificación de Winter	33
2.2.6 Evaluación radiográfica del tercer molar retenido	35
2.3 Definición de términos básicos	36
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>38</b>
3.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas	38
3.2 Variables; dimensiones e indicadores y definición conceptual y diferencial	39
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	<b>41</b>
4.1 Diseño metodológico	41
4.2 Diseño muestral	42
4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	42
4.4 Técnicas de procesamiento de la información	44
4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información	44



<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN</b>	<b>45</b>
<b>5.1 Análisis descriptivo</b>	<b>45</b>
<b>5.2 Análisis inferencial</b>	<b>71</b>
<b>5.3 Comprobación de hipótesis</b>	<b>73</b>
<b>5.4 Discusión</b>	<b>77</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>80</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>81</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>82</b>
<b>ANEXO N° 01</b>	<b>88</b>
<b>ANEXO N° 02</b>	<b>89</b>
<b>ANEXO N° 03</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO N° 04</b>	<b>97</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N°1:</b>	DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL SEGÚN SEXO _____	45
<b>TABLA N°2:</b>	DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL SEGÚN EDAD _____	47
<b>TABLA N°3:</b>	UBICACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL_____	49
<b>TABLA N°4:</b>	LOCALIZACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL ____	51
<b>TABLA N°5:</b>	COINCIDENCIA EN LA CLASIFICACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS BILATERALES DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL _____	53
<b>TABLA N°6:</b>	CLASIFICACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS, SEGÚN WINTER DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL _____	55
<b>TABLA N°7:</b>	CLASIFICACIÓN DE WINTER DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS DEL LADO DERECHO SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES _____	57

<b>TABLA N°8:</b>	CLASIFICACIÓN DE WINTER DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS DEL LADO IZQUIERDO SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES _____	59
<b>TABLA N°9:</b>	UBICACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES _____	61
<b>TABLA N°10:</b>	LOCALIZACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES _____	63
<b>TABLA N°11:</b>	COINCIDENCIA EN LA CLASIFICACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS BILATERALES SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES _____	65
<b>TABLA N°12:</b>	CLASIFICACIÓN DE WINTER DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS DEL LADO DERECHO SEGÚN EDAD DE LOS PACIENTES _____	67
<b>TABLA N°13:</b>	CLASIFICACIÓN DE WINTER DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS DEL LADO IZQUIERDO SEGÚN EDAD DE LOS PACIENTES _____	69
<b>TABLA N°14:</b>	PRUEBA CHI CUADRADO PARA RELACIONAR LA POSICIÓN SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE WINTER, UBICACIÓN, LOCALIZACIÓN Y COINCIDENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS CON EL SEXO DE LOS PACIENTES _____	71
<b>TABLA N°15:</b>	PRUEBA CHI CUADRADO PARA RELACIONAR LA POSICIÓN SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE WINTER CON LA EDAD DE LOS PACIENTES _____	72

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO N°1:</b>	DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL SEGÚN SEXO _____	46
<b>GRÁFICO N°2:</b>	DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL SEGÚN EDAD _____	48
<b>GRÁFICO N°3:</b>	UBICACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL_____	50
<b>GRÁFICO N°4:</b>	LOCALIZACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL _____	52
<b>GRÁFICO N°5</b>	COINCIDENCIA EN LA CLASIFICACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS BILATERALES DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL _____	54
<b>GRÁFICO N°6:</b>	CLASIFICACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS, SEGÚN WINTER DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL _____	56
<b>GRÁFICO N°7:</b>	CLASIFICACIÓN DE WINTER DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS DEL LADO DERECHO SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES _____	58

<b>GRÁFICO N°8:</b>	CLASIFICACIÓN DE WINTER DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS DEL LADO IZQUIERDO SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES _____	60
<b>GRÁFICO N°9:</b>	UBICACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES _____	62
<b>GRÁFICO N°10:</b>	LOCALIZACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES _____	64
<b>GRÁFICO N°11:</b>	COINCIDENCIA EN LA CLASIFICACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS BILATERALES SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES _____	66
<b>GRÁFICO N°12:</b>	CLASIFICACIÓN DE WINTER DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS DEL LADO DERECHO SEGÚN EDAD DE LOS PACIENTES _____	68
<b>GRÁFICO N°13:</b>	CLASIFICACIÓN DE WINTER DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS DEL LADO IZQUIERDO SEGÚN EDAD DE LOS PACIENTES _____	70

## INTRODUCCIÓN

Los terceros molares conocidos también como las muelas del juicio, son las últimas piezas dentarias en erupcionar de la dentición permanente, su rango de tiempo de erupción en una población caucásica se da entre los 18 y 25 años.<sup>1</sup> El inicio de la calcificación se da entre los 8 y 10 años culminando entre los 15 y 16 años a nivel coronal. Posteriormente, la formación radicular termina aproximadamente a los 25 años de edad.<sup>2</sup> Debido a que son las últimas piezas en erupcionar, muchas veces estos terceros molares no encuentran espacio suficiente entre el segundo molar y el borde anterior de la rama mandibular y como consecuencia de ello quedan a nivel intraóseo en su trayecto de erupción adoptando diversas posiciones, lo cual se puede asociar a diversas complicaciones como por ejemplo, pericoronaritis, periodontitis, caries, reabsorción de raíces del segundo molar, mal oclusión, etc.<sup>3</sup>

Debido al mestizaje y a la diversidad de grupos étnicos en el Perú, la población presenta una gran diversidad de características fenotípicas, por ende, en la mayoría de casos debido a la actividad masticatoria ha habido una reducción en la dimensión de los maxilares, la cual es pequeña para albergar en su totalidad a todas las piezas permanentes. Como consecuencia de ello, los terceros molares adoptan una mala posición y presentan dificultades para completar su erupción.<sup>4</sup>

Varios estudios han llegado a la conclusión que los terceros molares son las piezas que con mayor frecuencia quedan dentro de los maxilares. En cuanto a las razas, se ha establecido que en los individuos de raza negra hay una menor frecuencia de terceros molares que se encuentran intraóseamente, esto puede ser debido al mayor tamaño mandibular.<sup>5</sup>

Las diversas posiciones de los terceros molares pueden ser evaluadas por medio de una radiografía panorámica. Para ello se han desarrollado diferentes clasificaciones con la finalidad de facilitar el diagnóstico y el plan de tratamiento para dichas piezas dentarias. Las clasificaciones más utilizadas son la clasificación de Winter (1926) y la clasificación de Pell y Gregory (1933), estas clasificaciones han sido desarrolladas con el objetivo de facilitar el diagnóstico y tratamiento durante el abordaje quirúrgico para la exodoncia de dichas piezas.<sup>3</sup>

En el presente trabajo de investigación, se determinó la frecuencia de la posición de terceros molares inferiores retenidos, según la clasificación de Winter, en pacientes de la clínica Solución Dental, distrito de José Luis Bustamante y Rivero Arequipa 2014 – 2016.

# **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

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

Debido a que los terceros molares son las últimas piezas permanentes en erupcionar, en muchos casos se altera su trayecto de erupción y no se llega a completar, quedando mal posicionado contra el segundo molar o adoptando diversas posiciones que en la mayoría de casos generan problemas como pericoronaritis, periodontitis, caries dental, reabsorción de raíces del segundo molar, etc.

Hoy en día la demanda de extracciones de terceros molares ha incrementado y esto se debe a que la gente ha adquirido conciencia sobre los problemas que genera esta pieza, además, la tendencia a realizarse tratamientos de ortodoncia ha fomentado esta práctica. Por ende, su manejo y tratamiento debe ser evaluado minuciosamente. De preferencia el diagnóstico debe ser realizado de manera temprana y debe brindarse un tratamiento preventivo.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema**

¿Cuál será la frecuencia, ubicación, localización y coincidencia de la posición de terceros molares inferiores retenidos, según la clasificación de Winter, en pacientes de la Clínica Solución Dental, distrito de José Luis Bustamante y Rivero Arequipa 2014 - 2016?



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

#### **1.3.1 Objetivo general:**

- Determinar la frecuencia de la posición de terceros molares inferiores retenidos, según la clasificación de Winter, en pacientes de la Clínica Solución Dental, distrito de José Luis Bustamante y Rivero Arequipa 2014 – 2016

#### **1.3.2 Objetivos específicos:**

- Determinar la relación entre el sexo de los pacientes y la posición de los terceros molares inferiores retenidos.
- Determinar la relación entre la edad de los pacientes y la posición de los terceros molares inferiores retenidos.
- Determinar la relación entre la ubicación y el sexo de los pacientes.
- Determinar la relación entre la localización y el sexo de los pacientes.
- Determinar la relación entre la coincidencia y el sexo de los pacientes.

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

En la actualidad se estima una retención del 39% en toda la población, por lo que puede considerarse un problema a nivel mundial, como es el caso de Perú, donde se encontró un aproximado del 49% de retención.

Debido a las complicaciones que representa tener terceros molares retenidos, el estudio de la posición de los mismos se ha vuelto relevante en los últimos años, en este contexto, se han llevado a cabo diversas investigaciones en

países como Ecuador, España, Chile, Brasil, etc., donde se ha establecido la frecuencia de la posición de estas piezas.

Por todo lo anterior el estudio de este tema es vital ya que permitirá a los profesionales tener un diagnóstico temprano, una adecuada planificación del tratamiento, un buen manejo clínico y las consideraciones previas a la intervención quirúrgica como por ejemplo el grado de dificultad de la extracción de acuerdo a la posición de la pieza involucrada, conocer las complicaciones postoperatorias y prevenir complicaciones futuras en beneficio de los pacientes.

Con el fin de contribuir y establecer precedentes en nuestro país, particularmente en la ciudad de Arequipa, se plantea estudiar la frecuencia de la posición de terceros molares inferiores retenidos en pacientes de la Clínica Solución Dental, distrito de José Luis Bustamante y Rivero Arequipa 2014 - 2016. Resaltando lo importante de aplicar los resultados en la práctica de la cirugía oral ya que contribuirán a lograr una intervención quirúrgica no solo eficaz sino eficiente.

La presente investigación es factible de realizar ya que se cuenta con recursos humanos (el investigador), recursos económicos (bajos costos) y recursos institucionales (Clínica Solución Dental).

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

Siendo las retenciones posiciones anómalas de los terceros molares mandibulares una preocupación constante para los odontólogos por las diferentes complicaciones que se presentan al permanecer en la mandíbula, es importante conocer la presencia y características exactas de estas anomalías. El presente proyecto de investigación científica pretende aportar conocimientos a la profesión

estomatológica acerca de la frecuencia de las posiciones, según la clasificación de Winter, de los terceros molares mandibulares y su distribución según lado mandibular y género sexual en los pacientes de 16 a 40 años de edad atendidos en la Clínica Solución Dental durante los años 2014 – 2016.

Con los resultados obtenidos se podrán evidenciar las posiciones más frecuentes de los terceros molares inferiores en un rango de edad en donde la exodoncia de estas piezas dentarias de forma preventiva o terapéutica es frecuente, mostrando así un panorama sobre el grado más frecuente de dificultad quirúrgica de estas piezas dentarias que le va a permitir al odontólogo tener una mejor visión de la planificación del tratamiento que va a realizar y pre visualizar un resultado final de tal manera que pueda corregir futuros errores que pudieran presentarse en algún tratamiento. Así mismo el trabajo de investigación podrá establecer un antecedente en espacio y tiempo referente a las posiciones de los terceros molares inferiores retenidos, ubicación, localización y coincidencia, cuyos resultados reforzarán el análisis de los diagnósticos, el plan del tratamiento y la comunicación entre todo el equipo involucrado con el paciente, de tal manera que se podrá evitar realizar procedimientos inadecuados y desaprobados por el paciente.

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

La presente investigación es viable puesto que se cuenta con los recursos humanos, financieros, materiales e institucionales necesarios para su ejecución como se muestra a continuación:

## **RECURSOS:**

### **A. HUMANOS:**

INVESTIGADOR : Bachiller Lizbeth Almendra Rodrigo  
Apaza

ASESOR TÉCNICO : Mg. Wilbert Juan Calizaya Chiri

### **B. FINANCIEROS:**

La investigación será financiada por el investigador.

### **C. MATERIALES:**

Se utilizaron los siguientes recursos materiales.

Historias clínicas

- Radiografías panorámicas.
- Negatoscopio.
- Reglas.
- Papel cansón.
- Lapiceros de color azul y rojo.

### **D. INSTITUCIONALES**

- Clínica odontológica Solución Dental.

## **1.5 Limitaciones del estudio**

Las limitaciones del estudio se centran principalmente en historias clínicas sin radiografías panorámicas y radiografías panorámicas de baja calidad.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Dutú Muzás Alejandra. **ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LAS RETENCIONES DENTARIAS EN UNA MUESTRA DE 2.000 PACIENTES.** Tesis para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista: Universidad Complutense de Madrid - Facultad de Odontología departamento de Medicina y Cirugía Buco facial. Madrid - España 2012. Una vez analizados los resultados se determinó: 1) La frecuencia de las retenciones del sector de la población analizada en este estudio alcanzó el valor de 36,5%. 2) El intervalo de edad donde se observaron mayor número de retenciones fue de 15 a 25 años. 3) No se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre el sexo y el número de retenciones. Se puede determinar que de los 2.000 pacientes se encontró la tercera parte con retención de terceros molares, obteniendo un mayor número de retenciones en las edades de 15 a 25 años.<sup>6</sup>

Kuffel Vayas Valerie. **CLASIFICACIÓN DE LA POSICIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES Y SU MAYOR INCIDENCIA.** Tesis para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas carrera de Odontología. Guayaquil. Ecuador 2010–2011. Se analizaron 200 radiografías panorámicas de pacientes entre 12 y 24 años de edad y los datos de cada radiografía se llenaron en una ficha y una vez analizados los resultados se determinó: 1) Su mayor incidencia con un 68% en los terceros molares superiores y un 70% de los molares inferiores. 2) El

porcentaje que predomina es en el sexo femenino en cuanto a los terceros molares superiores.<sup>7</sup>

Gómez Cano Leonor Guadalupe. **PREVALENCIA DE POSICIÓN DE TERCEROS MOLARES MANDIBULARES EN PACIENTES DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA UCSG SEMESTRE B-2016**. Tesis para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil 2017. Este estudio demostró que angulación vertical según la clasificación de Winter es la más frecuente en la mandíbula en un 39% con diferencias significativas de género (femenino 56%, masculino 42%). Además, en el presente estudio se logró determinar que el dolor era una de las complicaciones intraoperatorias más común en un 21% al momento de realizar la extracción de terceros molares mandibulares retenidos.<sup>8</sup>

Morales Arias Marcela Janneth. **ANÁLISIS ESTADÍSTICO RETROSPECTIVO DE LA PREVALENCIA DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL AREA DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE AMBATO EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE JULIO DEL 2013 Y MARZO DEL 2014**. Tesis para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista: Universidad Regional Autónoma de los Andes "UNIANDES". Ambato – Ecuador 2015. En la presente investigación fueron atendidos 1343 pacientes para extracciones de terceros molares retenidos de los cuales 477 fueron del género masculino y 866 de género femenino lo que indica que la mayor cantidad de retenciones está en el género femenino.<sup>9</sup>

### 2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES:

Rodríguez Rimarachín Ruddy Claudia. **POSICIONES DE LOS TERCEROS 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 para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista: Universidad Señor de Sipán, Facultad de Ciencias de la Salud. Pimentel – Perú 2014. Esta investigación estuvo constituida de 98 radiografías panorámicas, 82 piezas dentales correspondieron al lado izquierdo mientras que 88 fueron del lado derecho. De acuerdo al eje longitudinal de las piezas dentales, el mayor porcentaje tanto en el lado izquierdo como derecho fue mesioangular y vertical con un menor porcentaje en la categoría horizontal. Según la presente investigación la posición que predominó fue la mesioangular.<sup>10</sup>

González Muñoz Félix Andrés. **FRECUENCIA DE LA POSICIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INCLUIDOS EN PACIENTES INTERVENIDOS EN EL QUIRÓFANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS EN EL PERIODO ABRIL - JUNIO 2014.** Tesis para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista: Universidad las Américas. Lima- Perú 2014. Los resultados obtenidos en la investigación de campo, a través de la aplicación de la ficha de recolección según Winter, obteniendo la posición vertical la más frecuente con 90% en la pieza dentaria 18; 91% en la pieza dentaria 28 y 42% en la pieza dentaria 48. La posición mesioangular tiene también su prevalencia con 48% en la pieza dentaria 38 y el 40% en la pieza dentaria 48.<sup>11</sup>

Céspedes Herrera Marly Grisel **PREVALENCIA DE COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN LA EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES INFERIORES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY Y WINTER EN PACIENTES DE 17-27 AÑOS DE LA SECCION DE MEDICINA ORAL Y CIRUGIA MAXILOFACIAL DE LA FAP.** Tesis para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista: Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Lima – Perú 2010. En la presente investigación se revisaron 41 Historias Clínicas y se estudiaron sus respectivas radiografías panorámicas de donde se obtuvieron 55 terceras molares inferiores para medir las variables de la investigación. Según su posición y de acuerdo a la clasificación de Winter la que presentó mayor complicación fue la posición mesioangular (18.18%).<sup>12</sup>

Palacios Colán Margot Betsabe. **PREVALENCIA DE LA POSICIÓN DE TERCEROS MOLARES MANDIBULARES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE WINTER Y 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-DICIEMBRE 2012.** Tesis para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima – Perú 2014. El objetivo del trabajo fue determinar la prevalencia de la posición de los terceros molares mandibulares según la clasificación de Winter en pacientes de 18 a 35 años. Se evaluaron en total 1067 terceros molares mandibulares. De acuerdo al análisis, se observó que las posiciones más prevalentes según la clasificación de Winter fueron: vertical (42,3 %) y mesioangular (31,4 %), ambas posiciones para ambos géneros y lados entre los 18 y 35 años.<sup>2</sup>



### **2.1.3 ANTECEDENTES LOCALES:**

Gómez Velarde Rocío Edelmira. **EVALUACIÓN CLÍNICA Y RADIOGRÁFICA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE WINTER, EN PACIENTES ADULTOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA. EN EL AÑO 2012. UCSM.** Tesis para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista: Universidad Católica de Santa María Arequipa – Perú 2013. Se analizaron 30 casos de los cuales 16 casos corresponden a la pza. 3.8 distribuidos de la siguiente forma 9 casos en posición mesioangular, 4 casos en posición vertical, 2 casos en posición distoangular, 1 caso en posición horizontal. 14 casos de la pza. 4.8 de los cuales: 9 casos en posición mesioangular, 3 casos en posición vertical, 1 caso en posición distoangular, 1 caso en posición de vestibuloversión.<sup>13</sup>

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Mandíbula: Crecimiento**

La mandíbula es un hueso de origen membranoso que se desarrolla lateralmente al cartílago de Meckel. Al pasar el tiempo este cartílago regresiona y desaparece. En sus extremidades dorsales que formarán los huesos Yunque y Martillo.<sup>14</sup>

Secundariamente en la región del cóndilo, apófisis coronoides y posiblemente el ángulo mandibular, se forma tejido cartilaginoso, cuya osificación ejerce un papel importante en el crecimiento de la mandíbula. Por lo tanto, la proliferación del tejido cartilaginoso de la cabeza de la mandíbula (crecimiento de tipo cartilaginoso), la aposición y resorción superficial en el cuerpo y rama ascendente (crecimiento de tipo membranoso) constituyen el complejo

mecanismo de crecimiento de este hueso, en la mandíbula ocurre intenso crecimiento en el borde posterior de la rama ascendente, lo que permite que haya espacio para la erupción de los molares permanentes. La aposición ósea en la región mentoniana en el hombre puede extenderse hasta la edad de 23 años, siendo menos evidente y precoz en la mujer.<sup>14</sup>

#### **2.2.1.1 Diferencias en el crecimiento mandibular según el género**

El mentón sigue desplazándose en dirección anterior durante todas las edades, esta actividad es en mayor proporción en el varón. En la mujer, la mandíbula se desplaza hacia delante, pero no en la misma proporción. En consecuencia, la mandíbula femenina tiende a notarse más retruída con la edad, a pesar de que el mentón se desplaza hacia delante. En ambos sexos también hay traslación vertical importante del mentón, como resultado, las dimensiones faciales aumentan uniformemente. En cuanto a la rotación mandibular que no es mayor, pero es evidente en el varón y en dirección opuesta a la mujer. Aunque ambos movimientos son tenues, tienden a producir un alargamiento facial, mediante recursos distintos. El crecimiento también afecta a la postura del gonion, que se reubica en sentido inferior y anterior en el varón y en dirección inferior y posterior en la mujer. La distancia con la que se busca describir el crecimiento de las zonas mandibulares indican que el largo global de la mandíbula, su cuerpo y su rama, así como las regiones alveolares, aumentan de tamaño.<sup>15</sup>

Además, en el varón, el ángulo formado entre el cuerpo y la rama se torna un poco más agudo con el paso del tiempo. De igual modo, el borde anterior de la rama sigue reubicándose en sentido

posterior. Esto nos sugiere que la resorción del borde anterior de la rama ascendente continúa en la edad adulta de manera similar como en la adolescencia. Dicha actividad durante la edad adulta puede tener cierto efecto sobre la capacidad para que los terceros molares erupcionen más tarde. El borde posterior de la rama parece ser estacionario en la mujer y se desplaza en sentido anterior en el varón. Estos dos efectos producen una disminución en el ancho de la rama ascendente con el paso del tiempo.<sup>15</sup>

### **2.2.2 Erupción dentaria**

Ocurre con la separación del epitelio bucal y con la aparición repentina del diente en boca mediante movimientos para llegar a la oclusión o dicho de otro modo hasta que establezca contacto de los dientes de un arco con los de un arco antagonista.<sup>16</sup> El movimiento para la erupción comienza de manera variable pero no hasta que se haya completado la formación de la corona, la velocidad de elongación de la corona no se correlaciona con la elongación radicular.<sup>16</sup> Actualmente, la teoría que reúne más simpatizantes es la que se relaciona con la tensión vascular y humoral causada por la actividad de los tejidos periapicales, así, un aumento en la irrigación sanguínea de las estructuras perirradiculares favorecería la irrupción.<sup>16</sup> Durante el movimiento dentario ocurre cambios evolutivos que incluyen la formación de la raíz, el desarrollo del ligamento periodontal y de la unión dentogingival.<sup>16</sup>

### 2.2.2.1 Formas de movimiento dentario

#### a. Movimiento dentario preeruptivo

Los dientes permanentes que tienen sus predecesores deciduos, los gérmenes de los permanentes se mueven hacia una posición más apical y ocupan su propia cripta ósea, por ejemplo, en los premolares permanentes inician su desarrollo lingual con respecto a sus predecesores a nivel de sus superficies oclusales y en el mismo nicho óseo. También se desplaza de manera que, eventualmente, se sitúa en su propia cripta por debajo de las raíces divergentes de los molares deciduos.<sup>17</sup>

En los molares permanentes, que no tienen predecesores deciduos, también se mueven considerablemente desde el sitio de su diferenciación inicial. Por ejemplo, los molares superiores permanentes, que se desarrollan en la tuberosidad del maxilar, tienden al principio sus superficies oclusales hacia distal y sólo rotan cuando el maxilar ha crecido lo suficiente como para proporcionarles el espacio necesario. De igual manera, los molares inferiores se desarrollan con sus superficies oclusales inclinadas y únicamente se enderezan cuando disponen de espacio. Todos estos movimientos están vinculados con el crecimiento del maxilar y pueden considerarse movimientos que colocan al diente y a su cripta dentro de los maxilares, en preparación para la erupción dentaria.<sup>17</sup>

b. Movimiento dentario eruptivo

Durante la fase de movimiento dentario eruptivo el diente se mueve desde su posición dentro del hueso del maxilar hasta su posición dentro del hueso del maxilar hasta su posición funcional en oclusión y la principal dirección del movimiento es oclusal o según su eje axial. Sin embargo, es importante reconocer que el crecimiento del maxilar se produce normalmente mientras la mayoría de dientes se halla en erupción, de manera que el movimiento en otros planos aparte del axial se superpone al movimiento eruptivo.<sup>17</sup>

c. Movimiento dentario post eruptivo

Los movimientos dentarios post eruptivos son aquellos que 1) mantienen la posición del diente erupcionado mientras que el maxilar sigue creciendo y 2) compensan del desgaste oclusal y proximal. El primer movimiento, lo mismo que el movimiento eruptivo, se produce principalmente en dirección axial para mantenerse a la par del aumento de la altura de los maxilares. Comprende tanto al diente como a su alvéolo y cesa cuando el crecimiento del maxilar ha terminado. Los movimientos compensan el desgaste oclusal y proximal dándose toda la vida y consisten en la migración axial y mesial, respectivamente.<sup>17</sup>

### **2.2.2.2 Mecanismos histofisiológicos del movimiento dentario eruptivo**

Existen diversas teorías, pero solamente cinco merecen consideración: 1) el crecimiento de la raíz 2) la presión vascular 3) el crecimiento óseo 4) del desarrollo del tejido pulpar y 5) la tracción del ligamento. La teoría del crecimiento radicular supone que la raíz en proliferación choca con una base fija, convirtiendo en movimiento oclusal una fuerza en dirección apical; la teoría de la presión vascular supone que un aumento local de la presión de los líquidos de los tejidos en la región periapical es suficiente para mover el diente; la del crecimiento óseo considera que el depósito y resorción selectivos del hueso provoca la erupción; la teoría del desarrollo del tejido pulpar propone que la diferenciación de células, fibras y especialmente tejido vascular proporciona un aumento de presión que, aunque leve, se suma a la presión vascular del tejido que rellena el fondo alveolar y coadyuva al movimiento vertical del diente; por último; la teoría de la tracción del ligamento postula que las células y fibras de éste traccionan al diente llevándolo a su posición de oclusión.<sup>18</sup>

Sin embargo, hay evidencia de que el crecimiento de la raíz y la presión vascular no son exactamente los que ocasionan la erupción del diente y que el principal movilizador del diente en dirección axial es el ligamento periodontal. Se descarta el crecimiento de la raíz como que el que proporciona la fuerza necesaria para la erupción ya que el crecimiento apical de la raíz debería ser traducido en movimiento oclusal y requiere la presencia de una base fija, pero no existe esa base fija por que el hueso del alvéolo no puede actuar como una base fija por que la presión sobre el hueso provoca su resorción.<sup>18</sup> Sin embargo, si se extirpan

quirúrgicamente los tejidos periapicales del incisivo, esto es, la vaina epitelial de Hertwig, las células en proliferación de la papila y la porción apical del ligamento periodontal, continúa la erupción de la porción distal del diente con su eventual exfoliación, aun cuando se produzca mayor crecimiento de la raíz. Por lo tanto, esto nos indica que la formación de la raíz no es responsable del movimiento eruptivo.<sup>18</sup> Esta experiencia parece indicar también que la presión de líquido en los tejidos no es responsable del movimiento dentario, ya que ha sido eliminada o está aislada la vascularización periapical. El ligamento periodontal se ha considerado como el responsable claramente del movimiento eruptivo debido a que el colágeno que lo compone tiene un elevado índice de recambio. Y cuando este recambio se interfiere impide la síntesis de colágeno y a su vez, deforma la arquitectura normal del ligamento. Cuando esto ocurre los movimientos eruptivos se retardan, enlentecen o se detienen con la consiguiente curvatura de las raíces en crecimiento y la resorción del piso del alvéolo.<sup>18</sup> Por lo tanto, se indica que la erupción tiene lugar mientras existe tejido ligamentoso y su arquitectura no esté alterada. En resumen, para que se dé el movimiento eruptivo del diente debe haber una serie de condiciones para que esta contracción se traduzca en movimiento dentario. Por lo tanto, la erupción debe considerarse como un fenómeno multifactorial.<sup>18</sup>

### **2.2.2.3 Erupción dentaria de los terceros molares inferiores**

Los gérmenes dentarios de los terceros molares nacen del mismo cordón epitelial que el segundo molar y aparecen en los extremos distales de la lámina dentaria a finales del cuarto mes de vida embrionaria.<sup>19</sup>

Aproximadamente a los 3 años, comienza la formación del órgano del esmalte y a los años hacen su aparición la papila y la pared folicular, el cierre del folículo y la ruptura del cordón ocurren a continuación. La calcificación de este diente comienza a los 8-10 años, pero su corona no termina de calcificarse hasta los 15 y 16 años, la calcificación completa de sus raíces no sucede hasta los 25 años de edad y va a realizarse en un espacio muy limitado.<sup>19</sup>

Los terceros molares no muestran más variabilidad en la calcificación y erupción que los otros dientes. El tercer molar es el único entre los dientes humanos, ya que aparentemente no muestra diferencias de sexo en la formación; su desarrollo está relacionado tan estrechamente al crecimiento somático y a la maduración sexual como los otros dientes.<sup>19</sup>

Por lo tanto, numerosos factores pueden ejercer influencia en el proceso de maduración; entre estos los de carácter genético ligados al sexo, como es el adelanto en la maduración que experimentan las niñas en relación a los niños y que se manifiesta por ejemplo en el caso de la edad dentaria por un adelanto en la dentición permanente. En el caso de los terceros molares aparece un adelanto en los varones es decir después de su adolescencia hay una inversión.<sup>19</sup>

El tercer molar, muestra elevada constancia con su propio patrón de desarrollo lo que causa una calcificación temprana, por lo que erupcionaran antes de lo esperado y completaran sus raíces tempranamente.<sup>19</sup>

Hay evidencias de diferencias étnicas ya que los finlandeses adquieren sus terceros molares más tarde que los blancos de América Central.<sup>19</sup>

Los griegos tienen una época de erupción promedio de 24 años y en algunos indios sureños los terceros molares erupcionaron a los



30 años. Los negros estadounidenses tienen molares más temprano que los blancos.<sup>19</sup>

Carmen Nolla describe que durante la gestación y luego del nacimiento van apareciendo en distintos momentos y en distintos lugares centros de calcificación de las diferentes piezas dentarias cuyo desarrollo conduce a la maduración total de los dientes. Estos tienen varias áreas de calcificación.<sup>19</sup>

Los pasos que llevan al desarrollo de la dentición permanente final son complejos, requiriendo un balance entre el desarrollo dental, el crecimiento de los maxilares y el mantenimiento de la función.<sup>19</sup>

#### **2.2.2.4 Alteraciones en la erupción de los terceros molares inferiores**

La evolución del aparato estomatognático en base a la regresión de los diferentes elementos que lo componen; son los músculos, los dientes y los huesos.<sup>20</sup> Los músculos primitivamente muy potentes han bajado su inserción como el músculo temporal, los maxilares prognáticos de gran tamaño, se han convertido en ortognatos y han reducido su tamaño.<sup>20</sup> Quedando así más pequeños para la suma de los diámetros mesio-distales de los dientes actuales.<sup>20</sup>

Por lo tanto, el espacio retromolar ha ido disminuyendo progresivamente durante el desarrollo mandibular a lo largo de la evolución, mientras que las dimensiones dentarias permanecen sensiblemente iguales que en los orígenes. Así, en la mandíbula del hombre neolítico, existía un espacio importante entre la cara posterior del tercer molar inferior y el borde anterior de la rama ascendente y por ello el cordal no tiene suficiente espacio para erupcionar y queda completamente enclavado en la rama

ascendente y se ve obligado a desarrollarse en situación ectópica; generalmente en la cara interna de esta rama ascendente.<sup>20</sup>

La evolución normal del tercer molar es alterada a menudo por las condiciones anatómicas, así se debe destacar el insuficiente espacio retromolar que produce la retención del cordal inferior.<sup>20</sup>

Muchas razas presentan una desproporción entre el tamaño de los maxilares y el de los dientes, pues poseen huesos demasiado pequeños para acomodar a dichos órganos. El tercer molar es el último diente en erupcionar, por lo que fácilmente puede retenerse o sufrir desplazamientos si no hay espacios suficientes en el arco dental.<sup>20</sup>

#### **2.2.2.5 Factores causales**

Los factores causales pueden clasificarse en locales y sistémicos.

##### **A. Locales**

1. Posición irregular del diente debido a:
  - a. Dirección anómala de erupción del propio diente que quedaría retenido o un diente vecino que actuaría como obstáculo.<sup>21</sup>
  - b. La interferencia mecánica causada por el traumatismo ortodóncico puede provocar un cambio en la vía de erupción. Esto puede ocurrir al distalizar los dientes superiores, lo que puede favorecer la inclusión de los terceros molares en desarrollo.<sup>21</sup>
  - c. También los quistes pueden provocar vías de erupción anormales, ya sea origen del mismo quiste en el diente

o un diente vecino. Otra forma de erupción anormal es la vía ectópica que provoca la reabsorción de un diente permanente o temporal contiguo.<sup>21</sup>

- d. Dientes supernumerarios actúan como barrera, en ocasiones, el diente supernumerario erupciona en el lugar del diente definitivo.<sup>21</sup>

## 2. Densidad del hueso

La textura del hueso que cubre y/o rodea al tercer molar puede variar entre los individuos, así como en la edad y los diferentes tipos de hueso del mismo sujeto, el hueso tiende hacerse más esclerótico y menos elástico conforme la persona envejece y es posible establecer con precisión la calidad y cantidad de hueso por medios radiográficos bien estandarizados cuando se realiza los métodos de exposición y revelado identificándose el tamaño de los espacios medulares y densidad de la estructura ósea.<sup>21</sup> Si los espacios medulares y las estructuras son finas, el hueso generalmente es elástico, mientras que el esclerótico se da cuando los espacios son pequeños y la estructura ósea es densa. El espesor del hueso oclusal varía de acuerdo al tipo de retención.<sup>21</sup>

## 3. Inflamación crónica no infecciosa

Se trata de un cambio de calidad del tejido gingival que lo convierte en un tejido fibroso denso. Esta circunstancia puede observarse también cuando hay un retraso en la erupción. Es frecuente en el caso del incisivo central

superior permanente al perder su antecesor temporal de forma prematura, que la encía de esa zona sufra el traumatismo oclusal y masticatorio por largo tiempo. Esto favorece su hiperqueratinización y su fibrosis. En la zona de los terceros molares inferiores, también podemos encontrar el mismo factor causal.<sup>21</sup>

#### 4. Micrognatia mandibular

Es posible que una erupción adelantada en maxilares normales, pueda producir una desproporción en la erupción dentaria.

La herencia cruzada de los progenitores puede dar lugar también a un hipodesarrollo mandibular no real sino relativo, como tamaño dentario excesivo para un maxilar pequeño.<sup>21</sup>

#### 5. Anomalías en el tamaño y en la forma de los dientes

Las anomalías de tamaño son más frecuentes en la zona de premolares inferiores; puede ocurrir también en la zona de incisivos. Si en uno o varios dientes ocurre esta anomalía dará lugar a un aumento significativo de la longitud de arcada y a un conflicto de espacio para los últimos dientes en erupcionar.<sup>21</sup>

La forma de los dientes también se encuentra íntimamente relacionada con el tamaño de los mismos. Lo más importante en este caso es la macrodoncia, ya sea por presencia de cingulo exagerado o unos rebordes marginales muy amplios.<sup>21</sup>

Otras anomalías de forma se deben a defectos del desarrollo y pueden:

- Aumentar la cantidad de material dentario: Geminación, odontomas (complejos o compuestos), fusiones, dientes de Hutchinson y molares de frambuesa (sífilis congénita).<sup>21</sup>
- Disminuir la cantidad de material dentario: Amelogénesis imperfecta, hipoplasias.  
Tanto por exceso como por defecto, el tamaño de los dientes puede favorecer la inclusión dentaria.<sup>21</sup>

## B. Sistémicos

Se pueden encontrar dientes retenidos aún sin causas locales predisponentes aparentes.

### 1. Causas prenatales

#### a. Hereditarias, Genéticas

Está demostrado que la herencia desempeña un papel importante en las siguientes condiciones: Anomalías congénitas, asimetrías faciales, micrognatia y macrognatia, macrodoncia y microdoncia, oligodoncia e hipodoncia, variaciones en la forma dentaria (incisivos laterales conoides, tubérculo de Carabelli) paladar y labio hendidos, diastemas provocados por frenillos, mordida profunda, apiñamiento y rotación de los dientes, retrusión del maxilar superior y prognatismo mandibular.<sup>21</sup>

b. Congénitas

Debido a patologías durante el embarazo. Causas que influyen en esta patología son: dieta materna, varicela y alteraciones del metabolismo materno.<sup>21</sup>

c. Mezcla de razas

Se ha comprobado que, en grupos raciales homogéneos, la frecuencia de maloclusión es baja (como en las islas Filipinas) y cuando ha existido mezcla de razas, la discrepancia de tamaño de los maxilares y los trastornos oclusales son significativamente mayores. Algunos estudios demuestran que puede existir un dominio del defecto sobre el exceso, en cuanto al tamaño de los componentes del aparato estomatognático, como resultado de las mezclas raciales.<sup>21</sup>

2. Causas postnatales

Condiciones que pueden interferir en el desarrollo del niño ya nacido:

- a. Anemia.
- b. Sífilis.
- c. Tuberculosis.
- d. Malnutrición, raquitismo, escorbuto, Beri Beri.
- e. Disfunciones endocrinas. Dentro de las disfunciones endocrinas, las características para la patología son:

- Hipotiroidismo subclínico. Si existe tendencia a él podremos encontrar un patrón de desarrollo tardío. La retención prolongada de los dientes temporales es con frecuencia uno de los signos característicos; así como la mal posición dentaria y la desviación del camino normal de erupción de los dientes.<sup>22</sup>
- Desarrollo sexual o gonadal precoz. En este caso, se acelera el desarrollo dental; al llegar antes la madurez esquelética, existe mayor posibilidad de apiñamiento porque la mandíbula deja de crecer precozmente.<sup>22</sup>

### 3. Condiciones raras

#### a. Disostosis o displasia cleidocraneal.

Es una afección congénita dominante o recesiva, en la cual se detectan:

- Ensanchamiento craneal, a expensas de los huesos frontales y parietales, con fontanelas muy amplias que tardan años en cerrar: se produce así un aumento del diámetro transversal y exoftalmos. Ausencia de neumatización de la apófisis mastoides. Hipoplasia de los senos paranasales. La base nasal es ancha y con el dorso deprimido.<sup>25</sup>
- Anomalías dentarias múltiples, como retraso de ambas denticiones y ausencias e inclusiones dentarias, a veces múltiples. Puede existir anodoncia falsa con formación de quistes

foliculares, malformaciones de esmalte y del cemento y más frecuentemente dientes supernumerarios.<sup>22</sup>

- Hipoplasia o aplasia de ambas clavículas, Estrechez de hombros y aproximación de los mismos hacia delante.<sup>22</sup>
- Espina bífida y malformaciones en las extremidades.<sup>22</sup>

b. Progeria de Gilford o vejez prematura

Es una forma de infantilismo marcada por una estatura reducida, ausencia de vello pubiano y facial, cabello gris, apariencia facial de viejo y piel arrugada. El desarrollo de la cara es pequeño respecto al del cráneo y persisten unas proporciones muy parecidas a la de la infancia. La falta de espacio en unos maxilares pequeños y poco desarrollados provoca que los dientes hagan erupción en cualquier posición e incluso que queden incluidos.<sup>22</sup>

c. Acondroplasia

Enfermedad hereditaria congénita que se produce por alteraciones en el desarrollo cartilaginoso, con enanismo. Las alteraciones dentarias son comunes.<sup>22</sup>



d. Labio, maxilar y paladar hendido

Deformidad manifestada por un fallo congénito que provoca la fisura de la línea media del paladar y las zonas laterales del labio superior (labio leporino unilateral o bilateral) y del maxilar superior. Una tercera parte de los niños afectados de fisura labio-alveolo-palatina tienen antecedentes familiares. Es una de las malformaciones más frecuentes, se presenta en uno de cada 700 nacidos vivos.<sup>22</sup>

e. Síndrome de Crouzon

Es un trastorno hereditario autosómico dominante; sin embargo, en ocasiones es recesivo y en un 30% de los casos es espontáneo. Su etiología es desconocida y sus características destacadas son hipoplasia maxilar y exoftalmos.<sup>22</sup>

En el tercio medio facial, distinguimos hipoplasia maxilar, estrabismo divergente y alteración del nervio óptico.

En el tercio inferior de la cara, observamos pseudoprogнатismo mandibular, paladar estrecho y ojival, diastemas y alteraciones de la morfología dentaria.<sup>22</sup>

### **2.2.3 Tamaño de los dientes**

Hay una fuerte evidencia que apoya la idea que el tamaño de los dientes está determinado en gran medida por la genética, tal es el caso

de las marcadas diferencias raciales en el tamaño de los dientes, por ejemplo, los japoneses tienen los dientes más pequeños y los aborígenes australianos, los más grandes.<sup>15</sup> La diferencia de tamaño según el sexo da un promedio de 4% y es mayor para el canino superior y menor para los incisivos. Existe una fuerte evidencia de linaje en relación con el tamaño dentario, ya que correlaciones hermana-hermana y el tamaño dentario en las mujeres es mayor que en los varones. El margen de tamaño encontrado varía con el diente y es mucho mayor que lo que indican casi todos los libros de anatomía dentaria.<sup>15</sup>

De manera general, los dientes mesiales dentro de cada grupo y en cada cuadrante muestran la menor variabilidad en desarrollo y tamaño. El diente distal dentro de cada grupo muestra la mayor variabilidad en tamaño, es el más apto para faltar congénitamente.<sup>15</sup>

#### **2.2.4 Características de los terceros molares inferiores**

El tercer molar inferior presenta características morfológicas y diferenciales. Es el diente que presenta mayor variedad de formas, anomalías y disposiciones. Con respecto al tamaño, en muchos individuos es el molar inferior más pequeño, pero el gigantismo y el enanismo son anomalías frecuentes en este diente.<sup>19</sup>

Corona: en algunos casos se parece a la forma del primer y segundo molar por lo tanto tiene 4 o 5 cúspides, en elevada cantidad presenta solo 3 cúspides.<sup>19</sup>

Forma: producto del número de cúspides que posea, el tercer molar puede presentar distintas anomalías de forma, también modifican la anatomía coronaria, tubérculos supernumerarios y geminaciones.<sup>19</sup>

Raíces: ningún molar posee características parecidas a la que presenta el tercer molar inferior en lo que respecta al número, forma,

tamaño, disposición y anomalías de las raíces, por lo general, el tercer molar inferior es birradicular y de las 2 raíces, una es la mesial y la otra la distal.<sup>19</sup>

## **2.2.5 Trastorno de erupción de los dientes**

Se denominan según algunas clasificaciones y conceptos:

### **2.2.5.1 Clasificación cie-10**

K01: Dientes incluidos e impactados con posición anormal de los mismos o de los dientes adyacentes. Hay dos subdivisiones:<sup>23</sup>

- K01.0: Dientes incluidos que no han erupcionado.<sup>23</sup>
- K01.1: Dientes impactados que no han erupcionado debido a la obstrucción por otro diente.<sup>23</sup>

### **2.2.5.2 Retención de los terceros molares inferiores**

Se denominan dientes retenidos a aquellos que una vez llegada la época normal de su erupción quedan encerrados dentro de los maxilares.<sup>24</sup>

Un diente está retenido cuando su superficie oclusal se encuentra al menos a 1mm del nivel oclusal de los otros dientes, a una edad en la que el diente debería estar en oclusión.<sup>24</sup>

La retención dentaria puede presentarse en 2 formas: retención intraósea cuando el diente está completamente rodeado por tejido óseo y retención subgingival cuando el

diente está completamente cubierto por la mucosa gingival.<sup>24</sup> Se habla de retención primaria cuando no se puede identificar una barrera física, una posición o un desarrollo anormal como explicación para la interrupción de la erupción de un germe dentario que aún no ha aparecido en la cavidad bucal. La retención secundaria es causada por la detención de la erupción de un diente después de su aparición en la cavidad bucal sin existir barrera física, ni una posición anormal del diente, esta anomalía también se conoce como reimpactación, infraoclusión, diente sumergido o hipotrusión y afecta principalmente a dientes temporales y es rara en dientes permanentes.<sup>24</sup>

Los terceros molares inferiores, pueden comenzar su desarrollo en una posición normal respecto a la rama, pero quedan retenidos cuando la reabsorción del borde anterior de la rama no es suficiente, causando la falta de espacio para permitir su correcta erupción.<sup>24</sup>

El problema de la retención dentaria es ante todo un problema mecánico. El diente que está destinado a hacer su normal erupción y aparecer en la arcada dentaria, como sus congéneres erupcionados, encuentra en su camino un obstáculo que impide la realización del normal trabajo que le está encomendando. La erupción mecánica dentaria se encuentra en consecuencia, impedida mecánicamente por este obstáculo.<sup>24</sup>

Los terceros molares retenidos se suelen clasificar de acuerdo a la posición con el eje longitudinal del segundo molar. Winter preparó una clasificación de este tipo que reviste utilidad práctica porque es la base para elegir el procedimiento quirúrgico apropiado.<sup>24</sup>

### **2.2.5.3 Inclusión de los terceros molares mandibulares**

Diente incluido o enclavado se considera cuando el diente retenido ha perforado el lecho óseo, con apertura del saco pericoronario o no y puede hacer aparición en la boca o quedarse dentro de la mucosa.<sup>24</sup>

Los terceros molares son particularmente proclives a quedar retenidos dado que erupcionan al final, cuando queda menor espacio disponible.<sup>24</sup>

Los terceros molares son los dientes que con más frecuencia se hallan incluidos, de acuerdo con este orden de frecuencia: 1) Tercer molar superior. 2) Tercer molar inferior. 3) Canino superior. 4) Segundo bicúspide inferior. 5) Canino inferior. 6) Segundo bicúspide superior. 7) Incisivo central superior. 8) Incisivo lateral superior.<sup>24</sup>

La inclusión parece ser más frecuente en pacientes con crecimiento condilar en dirección vertical, con poco crecimiento alveolar, rama ascendente mandibular larga, longitud mandibular corta y una mayor inclinación mesial. La evolución normal es alterada a menudo por las condiciones anatómicas, así debemos destacar el insuficiente espacio retromolar, que produce la inclusión del cordal inferior.<sup>24</sup>

### **2.2.5.4 Impactación de los terceros molares mandibulares**

La impactación de un diente consiste en que este no puede erupcionar al quedar incluido en el hueso o encía. Esta es causada porque un diente bloquea a otro que esta erupcionando, la más frecuente es la del tercer molar o muela del juicio. Se presenta en terceros molares mandibulares con

más frecuencia.<sup>24</sup> La impactación es producida por una barrera física (otro diente, hueso o tejidos blandos) en el trayecto de erupción y es detectable clínicamente o radiográficamente por una posición anormal del diente.<sup>24</sup>

#### **2.2.5.5 Complicaciones de la retención en los terceros molares inferiores.**

Las complicaciones o accidentes originados por la retención del tercer molar son de variedad clínica e intensidad distinta, alcanzan todas las gamas y forman todos los cuadros clínicos, desde el proceso local de escasa importancia hasta el flemón gangrenoso del suelo de la boca.<sup>25</sup>

Las complicaciones de la impactación pueden clasificarse de la siguiente manera:

- a) Complicaciones infecciosas
  - Pericoronaritis.
  - Periodontitis.
  - Caries.
- b) Complicaciones tumorales

Se deben en la mayoría de los casos a la infección crónica del saco pericoronario, a la infección apical, a la periodontitis y a la aparición de quistes del folículo dentario, porque el tercer molar no ha podido erupcionar correctamente.<sup>25</sup>

Los restos del saco dentario ubicados en el lado mesial o distal del tercer molar retenido no desaparecen del todo originando lo que los autores franceses denominan

granuloma posterior o anterior o quiste marginal del tercer molar.<sup>25</sup>

Por orden de importancia se pueden distinguir:

- Granulomas.
- Quistes paradentales.
- Quistes radiculares.
- Quistes foliculares o dentígeros y queratoquistes.
- Ameloblastomas y tumores malignos.

#### c) Complicaciones mecánicas

Los dientes impactados y retenidos, actuando mecánicamente sobre los dientes vecinos, pueden producir trastornos que se traducen sobre su normal colocación en el maxilar y en su integridad anatómica.<sup>25</sup>

- Fracturas mandibulares por debilitamiento el ángulo mandibular.
- Dolor.
- Reabsorción de la raíz distal del segundo molar mandibular.

#### **2.2.5.6 Clasificación de la posición anatómica del tercer molar impactado**

Existen varias clasificaciones para los terceros molares que en general siguen los siguientes criterios:

- Posición del tercer molar con relación al segundo molar.
- Característica del espacio retromolar.

- Relación del tercer molar con la rama mandibular.<sup>25</sup>

### **2.2.5.7 Clasificación de Winter**

Considera la posición del tercer molar en relación con el eje axial del segundo molar: mesioangular, distoangular, vertical, horizontal, bucoangular, linguoangular e invertido.<sup>26</sup>

#### 1) Posición vertical

Los terceros molares en posición vertical son aquellos que presentan los dos ejes paralelos (fig.3.1, ver ANEXO 3).<sup>26</sup>

#### 2) Posición mesioangular

Los molares en posición mesioangular presentan su corona dirigida hacia el segundo molar; formando un ángulo de vértice anterosuperior cercano a los 45° (fig.2.1; 6.1, ver ANEXO 3).<sup>26</sup>

#### 3) Posición horizontal

Se la observa en los terceros molares que se presentan ubicados de manera que su corona está dirigida al segundo molar y su eje es sensiblemente perpendicular al eje mayor del segundo molar, formando un ángulo de 90 grados abierto hacia abajo y atrás (fig.1.1; 4.1, ver ANEXO 3).<sup>26</sup>



#### 4) Posición distoangular

El tercer molar está colocado en el maxilar, con su corona dirigida, hacia la rama ascendente, formando un ángulo de vértice antero inferior de 45° (fig.5.1, ver ANEXO 3).<sup>26</sup>

#### 5) Posición linguoangular

En estas condiciones, el tercer molar presenta su corona dirigida hacia la lengua y sus ápices hacia la tabla externa. El ángulo que su eje mayor forma con el segundo no puede ser señalado.<sup>26</sup>

#### 6) Posición bucoangular

Los terceros molares en posición bucoangular presentan su corona dirigida hacia la tabla externa y sus raíces hacia la interna o lingual (fig.7, ver ANEXO 3).<sup>26</sup>

#### 7) Posición invertida

Estos molares tienen su corona dirigida hacia el borde inferior del maxilar y sus raíces hacia el cóndilo. Este tipo de posición presenta gran cantidad de variaciones, pudiendo encuadrarse dentro de ella a las heterotopías más diversas.<sup>26</sup>

### 2.2.6 Evaluación radiográfica del tercer molar retenido

Para empezar con la evaluación, se debe revisar primeramente una radiografía panorámica que nos dará una visión general. En la evaluación radiográfica de dientes retenidos en el maxilar inferior se debe analizar: la profundidad de la retención medida con la relación del plano oclusal, la inclinación del diente comparada con el eje longitudinal del segundo molar, la longitud, forma, dirección y número de raíces; la forma y el tamaño de la corona, el espacio del ligamento periodontal, la posibilidad de anquilosis, la relación con la rama ascendente del maxilar, valorando el espacio entre la cara distal del segundo molar y el borde anterior de la rama ascendente.<sup>27-28</sup>

La radiografía panorámica es una técnica destinada a obtener una sola imagen de las estructuras faciales que incluyen las arcadas superior e inferior y los elementos de soporte.<sup>27-28</sup> Las indicaciones incluyen evaluación de los traumatismos, terceros molares, enfermedad extensa, desarrollo dental (sobre todo en la dentición mixta), retención de dientes o puntas radiculares (pacientes desdentados) y anomalías de desarrollo. Las radiografías panorámicas también tienen utilidad en los pacientes que no toleran los procedimientos intraorales y en aquellos con una lesión grande conocida o sospechosa.<sup>27-28</sup>

Con frecuencia los terceros molares que no erupcionan o que erupcionan parcialmente es debido a un impedimento mecánico quedando retenidos además de las posiciones relativas de los dientes adyacentes y de la falta de espacio para la erupción; presentan también anomalías de localización y de dirección de erupción. Por lo tanto, es imprescindible realizar siempre un estudio radiográfico preciso que muestre todo el tercer molar incluido y las estructuras que lo rodean. Con un estudio clínico y radiológico será posible establecer la complejidad de la extracción del tercer molar.<sup>27-28</sup>

### 2.3 Definición de términos básicos

- a) Tercer molar: Son las últimas muelas en erupcionar (salir y ocupar su posición en la boca). Son cuatro, dos en el hueso maxilar superior una del lado derecho y otra del lado izquierdo y dos en la mandíbula, una derecha y otra izquierda.<sup>26</sup>
- b) Retención: Una vez llegada la época normal de su erupción quedan encerrados dentro de los maxilares.<sup>26</sup>
- c) Inclusión: Diente incluido o enclavado se considera cuando el diente retenido que ha perforado el lecho óseo, con apertura del saco pericoronario o no y que puede hacer aparición en la boca o mantenerse submucoso.<sup>26</sup>
- Inclusión ectópica: cuando el diente que se halla incluido está en una posición anormal pero cerca de su lugar habitual.<sup>26</sup>
  - Inclusión heterotópica: cuando el diente incluido en posición anormal se encuentra alejado de su localización habitual de erupción.<sup>26</sup>
- d) Impactación:  
La impactación de un diente consiste en que este no puede erupcionar al quedar incluido en el hueso o encía. Esta es causada porque un diente bloquea a otro que esta erupcionando, la más frecuente es la del tercer molar o muela del juicio. Se presenta en terceros molares mandibulares con más frecuencia.<sup>26</sup>
- e) Erupción dentaria: El proceso por el cual el diente se mueve de su lugar de formación hasta su posición funcional.<sup>26</sup>

- f) Clasificación de Winter: Permite evidenciar la dirección del tercer molar en relación al eje longitudinal del segundo molar.<sup>26</sup>

## CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas

#### a. Principal:

Es probable que, según la clasificación de Winter, la posición más frecuente de los terceros molares inferiores retenidos en los pacientes sea la mesioangular.

#### b. Derivadas:

- Es probable que, el sexo de los pacientes, no tenga relación significativa con la posición de los terceros molares inferiores retenidos.
- Es probable que, la edad de los pacientes, no tenga relación significativa con la posición de los terceros molares inferiores retenidos.
- Es probable que la ubicación más frecuente de terceros molares inferiores retenidos, sea la bilateral sin importar el sexo de los pacientes.
- Es probable que la localización más frecuente de terceros molares inferiores retenidos, sea en ambos lados sin importar el sexo de los pacientes.
- Es probable que se evidencie coincidencia de terceros molares inferiores retenidos, sin importar el sexo de los pacientes.

### 3.2 Variables; dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional.

#### a. Variable principal

Posición de terceros molares inferiores, según clasificación de Winter.

#### b. Variables secundarias

- Sexo.
- Edad.
- Ubicación.
- Localización.

#### c. Operacionalización de variables

Variable principal

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES	NATURALEZA	ESCALA
Posición de terceros molares inferiores retenidos	Clasificación de Winter	Mesioangular Horizontal Vertical Distoangular Bucoangulada Linguoangulada	Cualitativa	Nominal

Variables derivadas

<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>NATURALEZA</b>	<b>ESCALA</b>
Sexo	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal
Edad	Años	Cuantitativa	Razón
Ubicación	Unilateral Bilateral	Cualitativa	Nominal
Localización	Derecho Izquierdo	Cualitativa	Nominal

## CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

### 4.1 Diseño Metodológico

#### A. TIPO DE ESTUDIO:

La presente investigación es de tipo no experimental puesto que implica la observación de radiografías en su condición natural.

#### B. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

**De acuerdo a la temporalidad; es transversal**, ya que la recolección de datos se realizará en un determinado tiempo.

**De acuerdo al lugar donde se obtendrán los datos; es de campo**, ya que la investigación se realizará en la Clínica Solución Dental.

**De acuerdo al momento de la recolección de datos; es retrospectivo**, porque obtendremos información de historias pasadas de acuerdo a los criterios del investigador.

**De acuerdo a la finalidad investigativa; es descriptiva**, ya que las variables serán medidas respectivamente para luego registrar los valores obtenidos.



## **4.2 Diseño muestral**

### **POBLACIÓN:**

La población está constituida por las historias clínicas de los pacientes atendidos en la Clínica Solución Dental, distrito de José Luis Bustamante y Rivero Arequipa durante los años 2014 – 2016.

### **A. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Historias clínicas de pacientes de 16 a 40 años.
- Historias clínicas de ambos sexos.
- Historias de pacientes que tengan terceros molares inferiores.
- Radiografías panorámicas con buena resolución y estado.
- Historias clínicas de pacientes que presenten segundos molares.

### **B. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Terceros molares inferiores que aún no han concluido su formación.
- Historias de pacientes fuera del rango de edad.
- Incongruencia entre datos presentados en la radiografía y los datos en las historias de los pacientes (como edad y fecha en la cual se tomó la radiografía).

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

1. Se solicitó a la Escuela Profesional de Estomatología, la autorización para recolectar información de la Clínica Solución Dental, después de aprobarla, la misma emitió una solicitud de ingreso con fines

investigativos, para ser entregada a la Clínica Solución Dental. (Anexo N°02).

2. La Clínica Solución Dental recepcionó la solicitud y otorgó permiso para acceder a sus instalaciones y recolectar la información necesaria. Asimismo, se coordinaron los días en los cuales se recolectaría tal información.
3. Se ingresó al archivo de la Clínica y se procedió a separar las historias clínicas de los pacientes atendidos durante los años 2014 a 2016, las cuales fueron 211 radiografías.
4. Se utilizaron los criterios de inclusión y exclusión para seleccionar las historias clínicas útiles para nuestra investigación, recabando un total de 93 radiografías y descartando 118 radiografías.
5. Se procedió a llenar la ficha de recolección de datos (Anexo N°01). Completando los siguientes datos.
  - Historia clínica: Número de la historia clínica.
  - Sexo: Género del paciente.
  - Edad: Edad del paciente.
  - Clasificación de Winter: Para realizar la clasificación las radiografías se pusieron sobre un negatoscopio, sobre ellas se colocó papel cansón y se procedió a realizar los trazos con una regla, utilizando el lapicero azul para el segundo molar y lapicero rojo para el tercer molar; se identificó el ángulo formado por los trazos y se identificó la posición según Winter. Así mismo para evaluar la posición bucoangular y linguoangular se utilizó las radiografías oclusales.
  - Ubicación: Unilateral si se presentó retención en un solo lado. Bilateral si se presentó retención en ambos lados.
  - Localización: Derecho si se presentó retención en ese lado. Izquierdo si se presentó retención en ese lado.
  - Coincidencia: Si, si se presentó la misma posición en ambos lados.

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

Una vez obtenidos los datos, se vaciaron en una hoja de cálculo Excel versión 2016; donde se procesó la información, obteniéndose tablas de simple y doble entrada, así mismo se elaboraron gráficos, principalmente de barras.

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

El análisis estadístico que se aplicará en la presente investigación consiste, en primer lugar, en la obtención de frecuencias absolutas ( $N^a$ ) y relativas dada la naturaleza cualitativa de la variable principal; gracias a esta, describiremos los resultados obtenidos. Luego de la descripción de las variables, se procederá a establecer si existe o no relación entre la variable principal con las secundarias, para lo cual se aplicará la prueba estadística de Chi cuadrado, aplicando un nivel de confianza de 95% (0,05). La totalidad del proceso estadístico se ejecutará con la ayuda del software EPI – INFO VERSION 6.0.

Los datos se presentarán a través de la confección tablas, de simple y doble entrada, y gráficos de barras; así mismo los datos se tabularán en una matriz de sistematización en una hoja de cálculo Excel versión 2013.

## CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

### 5.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO:

TABLA N°1

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL SEGÚN SEXO

SEXO	N°	%
Masculino	38	40.9
Feminine	55	59.1
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos

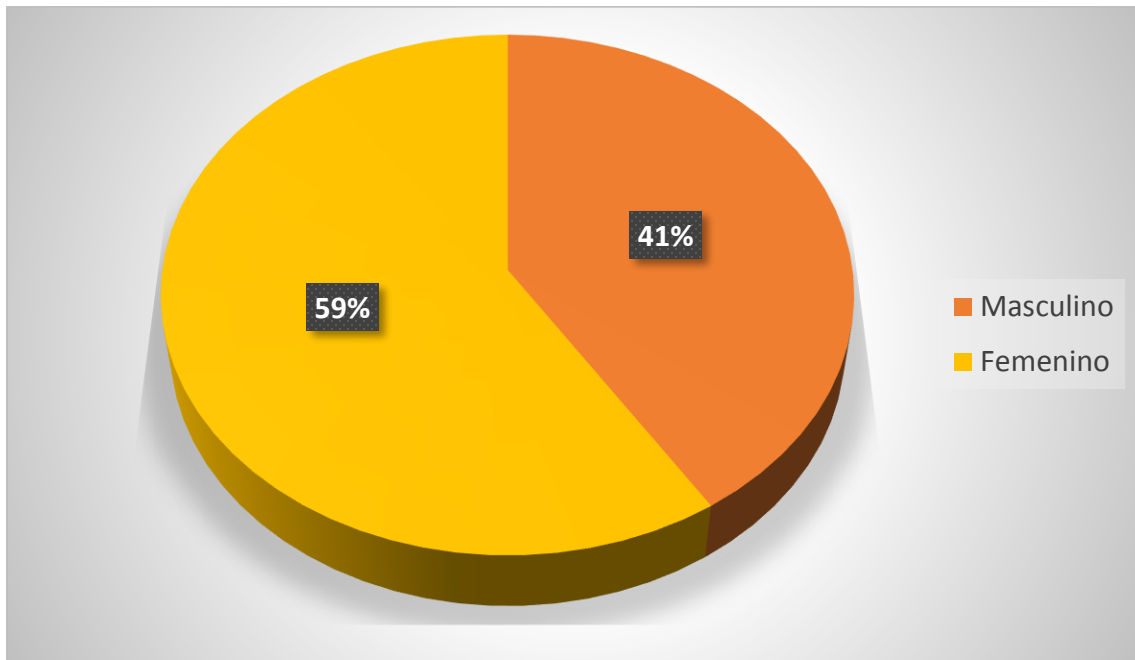
#### INTERPRETACIÓN:

En la TABLA N°1 presentamos la distribución numérica y porcentual de las radiografías de pacientes que acudieron a la Clínica Solución Dental, y que fueron motivo de estudio, según su sexo.

Como se observa de los resultados obtenidos, de la totalidad de radiografías analizadas, la mayoría de ellas correspondieron a pacientes del sexo femenino (59.1%), mientras que el resto de ellos fueron del sexo masculino, con un 40.9%.

### GRÁFICO N°1

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL SEGÚN SEXO



**TABLA N°2**

**DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL SEGÚN EDAD**

<b>EDAD</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
De 16 a 20 años	25	26.9
De 21 a 30 años	38	40.9
De 31 a 40 años	30	32.3
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos

**INTERPRETACIÓN:**

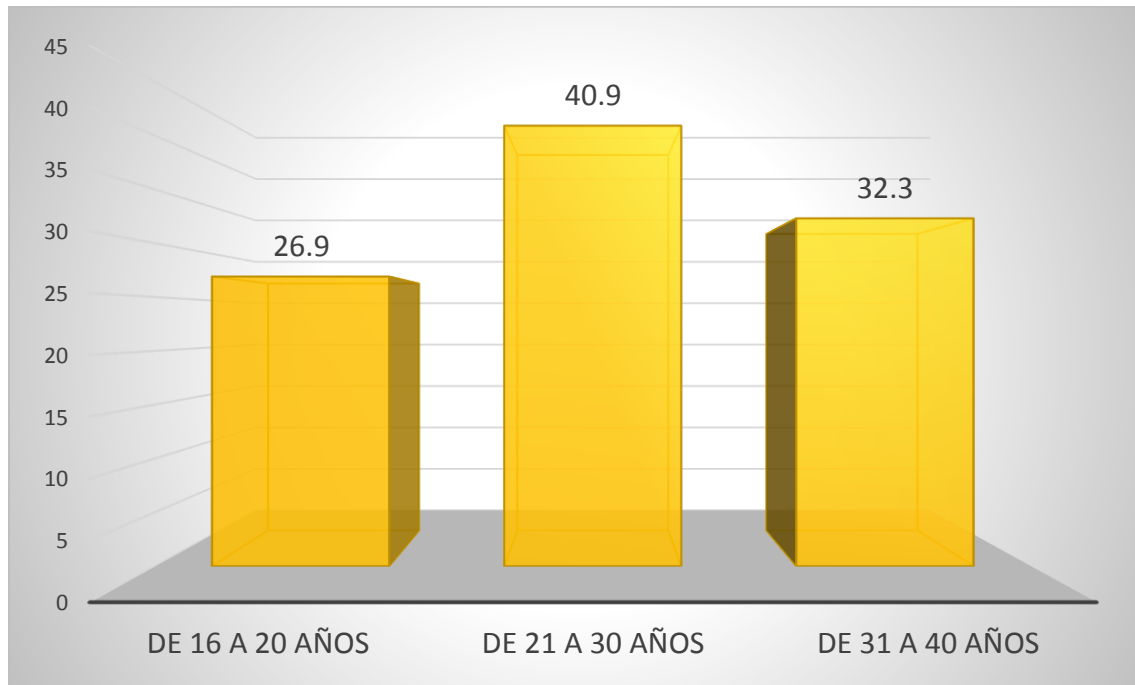
En la presente tabla procedemos a mostrar la distribución numérica y porcentual de las radiografías de pacientes motivo de estudio que acudieron a la Clínica Solución Dental según su edad.

De acuerdo con los criterios establecidos en la investigación, la edad mínima fueron pacientes que contaban con 16 años, mientras que la edad máxima considerada fueron aquellos que llegaron hasta los 40 años.

Así mismo, para una mejor interpretación de la edad, se la ha dividido en tres grupos etarios, de tal manera que cada uno de ellos tenga una concentración homogénea de pacientes comparables entre sí. Según nuestros resultados obtenidos, el mayor porcentaje de pacientes estuvieron entre los 21 a 30 años (40.9%), mientras que el menor porcentaje correspondió a los que estaban entre los 16 a 20 años (26.9%).

## GRÁFICO N°2

### DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL SEGÚN EDAD



**TABLA N°3**

**UBICACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS EN  
LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL**

<b>UBICACIÓN</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Unilateral	15	16.1
Bilateral	78	83.9
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos

**INTERPRETACIÓN:**

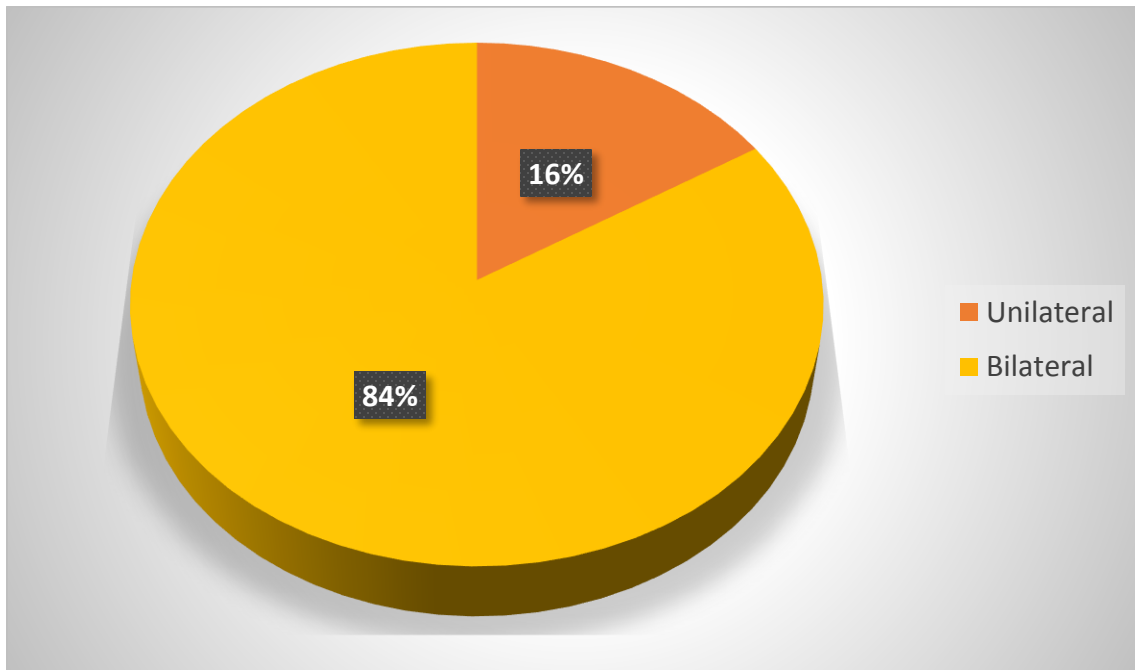
En la TABLA N°3 presentamos la distribución numérica y porcentual que se ha obtenido de las radiografías de los pacientes incluidos en la investigación, que asistieron a la Clínica Solución Dental, de acuerdo a la ubicación de su tercer molar inferior retenido.

Los resultados, a los que se ha arribado luego de la recolección de datos, nos permiten establecer que la gran mayoría de las radiografías de los pacientes evaluados presentaron retención del tercer molar inferior en ambos lados de su mandíbula (83.9%), mientras que el resto (16.1%), que corresponde a menos de la quinta parte de pacientes evaluados, evidenciaron retención de esta pieza dentaria en uno de los lados de su maxilar inferior.



### GRÁFICO N°3

#### UBICACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL



**TABLA N°4**

**LOCALIZACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS  
EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL**

<b>LOCALIZACIÓN</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Derecho	11	73.3
Izquierdo	4	26.7
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos

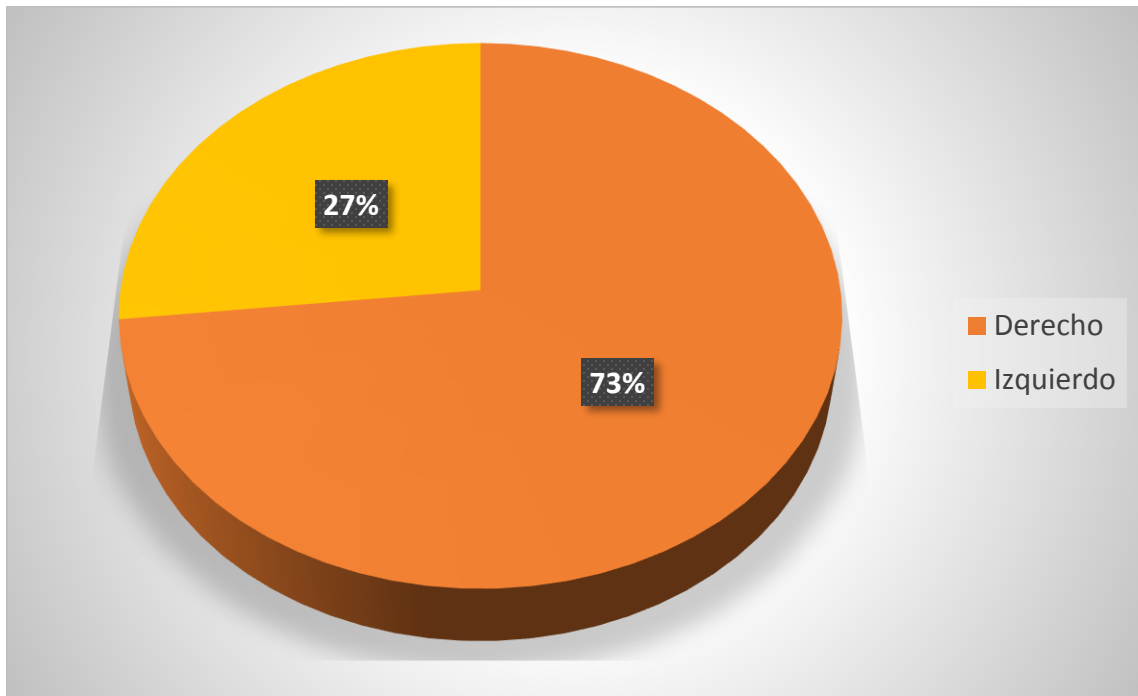
**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla que mostramos, se presenta la distribución numérica y porcentual de la localización de los terceros molares inferiores retenidos evidenciados en las radiografías de los pacientes que fueron motivo de estudio y que acudieron a la Clínica Solución Dental.

Al observar la tabla con los resultados obtenidos, se aprecia que la gran mayoría de nuestros pacientes presentaron la retención del tercer molar inferior en el lado derecho con un 73.3% mientras que en el lado izquierdo de su mandíbula 26.7%.

#### GRÁFICO N°4

### LOCALIZACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL



**TABLA N°5**

**COINCIDENCIA EN LA CLASIFICACIÓN DE TERCEROS MOLARES  
INFERIORES RETENIDOS BILATERALES DE LOS PACIENTES ATENDIDOS  
EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL**

<b>COINCIDENCIA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Coincide	43	55.1
No coincide	35	44.9
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos

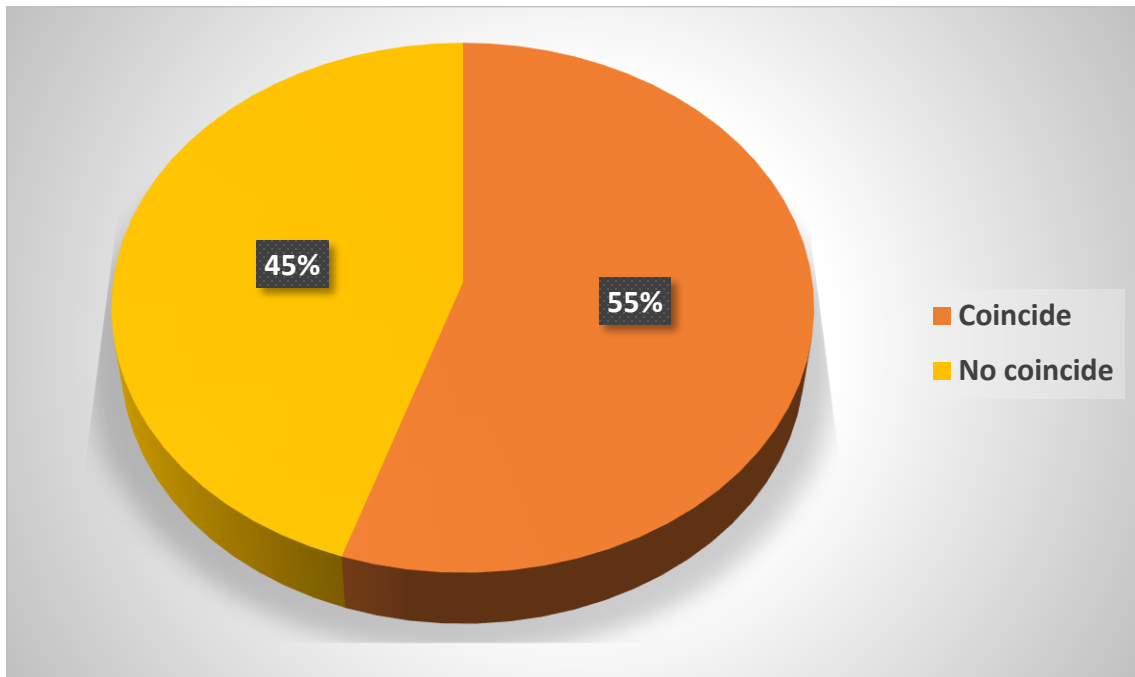
**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla que estamos presentado, mostramos la frecuencia, tanto porcentual como numérica, en que coincidió la retención del tercer molar inferior, según la clasificación de Winter, entre el lado derecho e izquierdo de la mandíbula de las radiografías de los pacientes, es decir, en esta tabla están considerados únicamente los pacientes que presentaron retención bilateral.

Como se aprecia de los resultados obtenidos, en la mayoría de los pacientes motivo de investigación (55.1%) hubo coincidencia respecto de la clasificación de Winter en ambos lados del maxilar, es decir, el diagnóstico del lado derecho fue igual al del izquierdo; mientras que, para el resto de pacientes, que fueron menos de mitad del total (44.9%) no hubo coincidencia del diagnóstico entre ambos lados de la mandíbula.

### GRÁFICO N°5

#### COINCIDENCIA EN LA CLASIFICACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS BILATERALES DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL



**TABLA N°6**

**CLASIFICACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS,  
SEGÚN WINTER DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA  
SOLUCIÓN DENTAL**

CLASIFICACIÓN WINTER	LADO MANDÍBULA			
	Derecho		Izquierdo	
	N°	%	N°	%
Vertical	11	12.4	16	19.5
Horizontal	11	12.4	5	6.1
Mesioangulada	55	61.8	49	59.8
Distoangulada	11	12.4	8	9.8
Bucoangulada	0	0.0	3	3.7
Linguoangulada	1	1.1	1	1.2
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100.0</b>	<b>82</b>	<b>100.0</b>

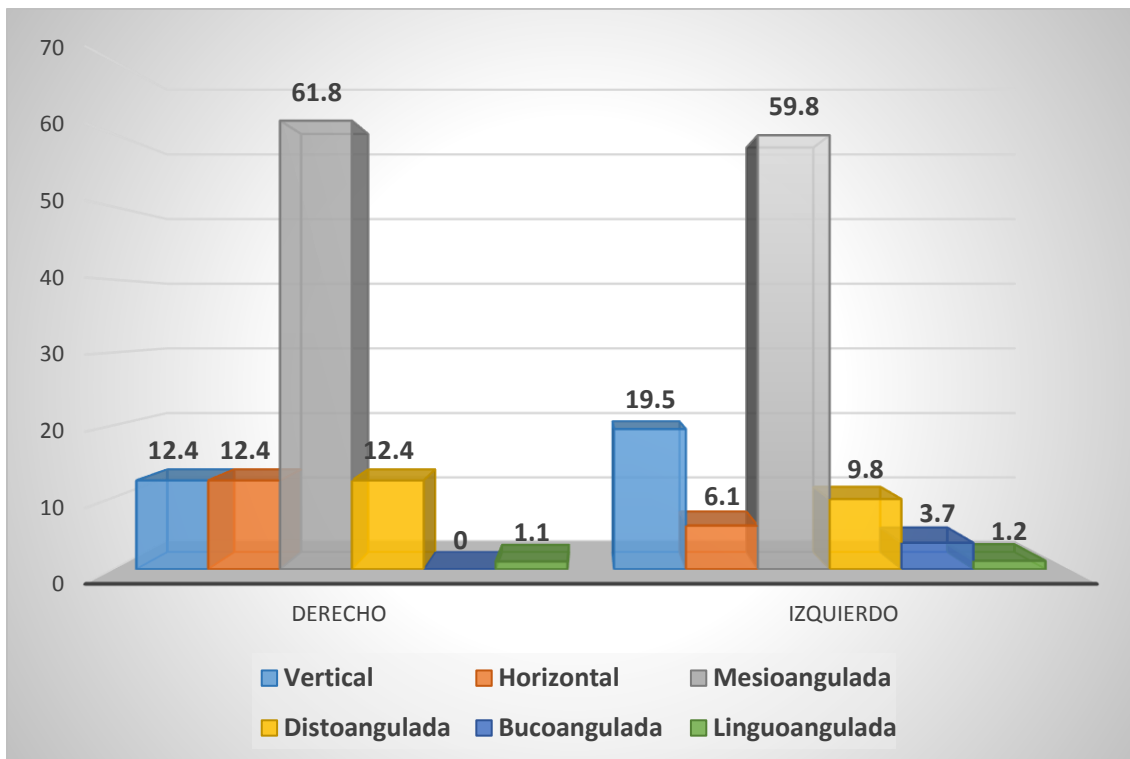
Fuente: Matriz de datos

**INTERPRETACIÓN:**

La TABLA N°6 nos muestra la distribución numérica y porcentual de la clasificación de Winter en los terceros molares inferior retenidos en los pacientes motivo de investigación. Para la interpretación, hemos dividido la tabla en dos, una para el lado derecho y otra para el izquierdo. Como se observa de los resultados obtenidos, tanto para el lado derecho (61.8%) como para el izquierdo (59.8%) mayoritariamente el diagnóstico de la retención fue mesioangulada. Ahora bien, en el lado derecho en segundo lugar hubo una coincidencia en los diagnósticos, siendo éstas vertical (12.4%), horizontal (12.4%) y distoangular (12.4%), mientras que para el lado izquierdo el segundo lugar fue vertical (19.5%). Finalmente, otro aspecto interesante a mencionar es que solamente se observó la posición bucoangulada en el lado izquierdo de la mandíbula.

## GRÁFICO N°6

### CLASIFICACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS, SEGÚN WINTER DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL



**TABLA N°7**

**CLASIFICACIÓN DE WINTER DE TERCEROS MOLARES INFERIORES  
RETENIDOS DEL LADO DERECHO SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES**

Clasificación Winter Derecha	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Vertical	3	8.1	8	15.4	11	12.4
Horizontal	4	10.8	7	13.5	11	12.4
Mesioangulada	23	62.2	32	61.5	55	61.8
Distoangulada	6	16.2	5	9.6	11	12.4
Linguoangulada	1	2.7	0	0.0	1	1.1
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>89</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos

**INTERPRETACIÓN:**

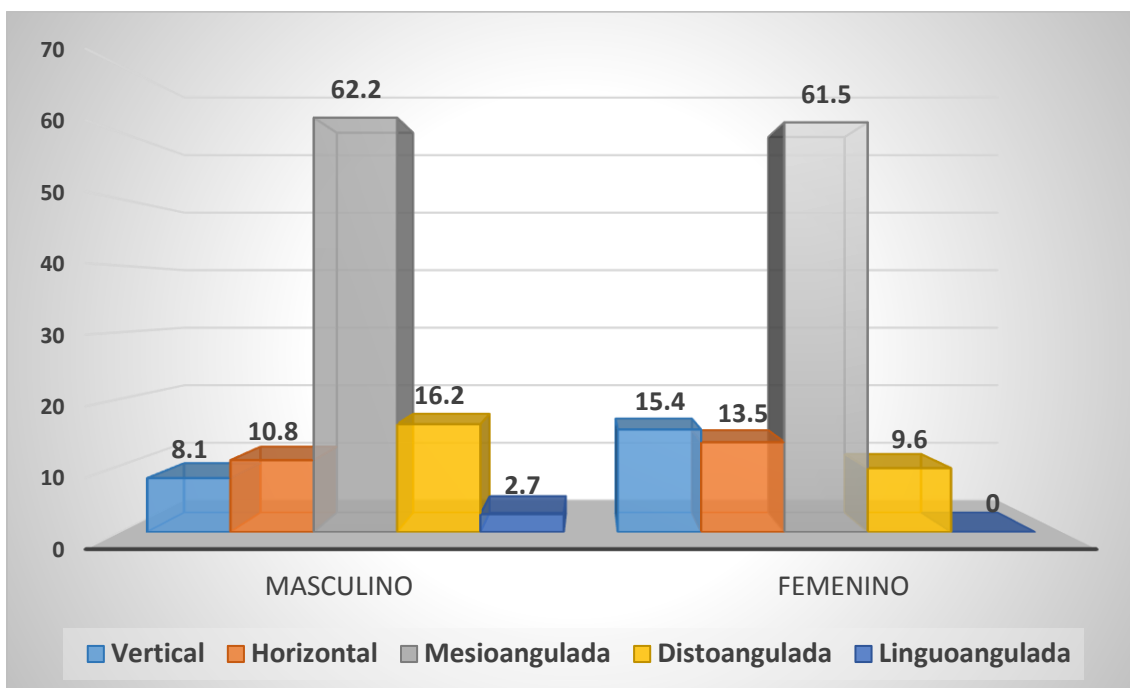
En la TABLA N°7 presentamos la posición del tercer molar inferior retenido derecho, según la clasificación dada por Winter, de acuerdo al sexo de los pacientes motivo de investigación.

Los resultados obtenidos nos permiten establecer que la mayoría de las piezas dentarias, tanto en el sexo masculino (62.2%) como en el femenino (61.5%) tuvieron una posición mesioangulada, en segundo lugar, están, para los hombres, las piezas distoanguladas (16.2%) y para las mujeres las verticales (15.4%), en tercer lugar, coincidentemente, en ambos sexos fue la posición horizontal (masculino con 10.8% y femenino con 13.5%). En ninguno de los dos sexos se evidenció piezas en posición bucoangulada y en las mujeres, además, linguoangulada.



## GRÁFICO N°7

### CLASIFICACIÓN DE WINTER DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS DEL LADO DERECHO SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES



**TABLA N°8**

**CLASIFICACIÓN DE WINTER DE TERCEROS MOLARES INFERIORES  
RETENIDOS DEL LADO IZQUIERDO SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES**

Clasificación Winter Izquierda	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Vertical	6	17.6	10	20.8	16	19.5
Horizontal	1	2.9	4	8.3	5	6.1
Mesioangulada	25	73.5	24	50.0	49	59.8
Distoangulada	2	5.9	6	12.5	8	9.8
Bucoangulada	0	0.0	3	6.3	3	3.7
Linguoangulada	0	0.0	1	2.1	1	1.2
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>	<b>48</b>	<b>100.0</b>	<b>82</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos

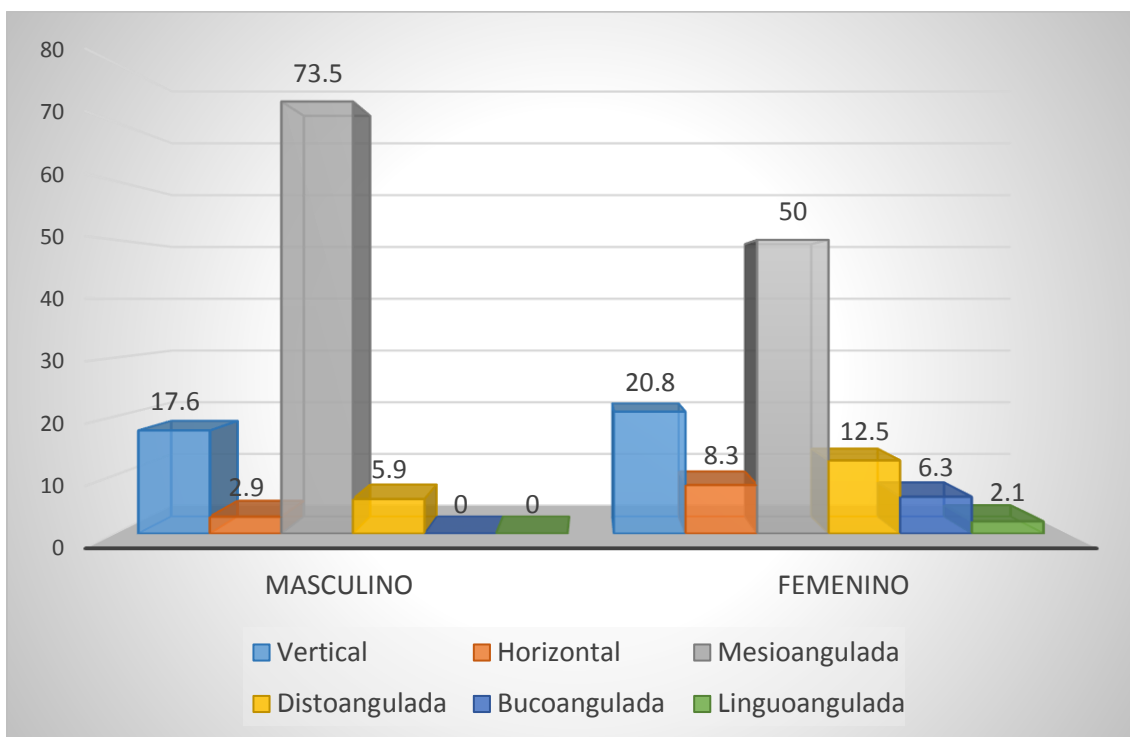
**INTERPRETACIÓN:**

En la presente tabla mostramos la posición de los terceros molares inferiores retenidos del lado izquierdo de acuerdo con la clasificación de Winter, según el sexo de los pacientes.

Los datos obtenidos luego de la evaluación de las radiografías nos permiten colegir que, tanto en hombres (73.5%) como en mujeres (50.0%) la posición más prevalente fue la mesioangulada; en segundo lugar, coincidentemente, la posición vertical fue la más frecuente (17.6% para hombres y 20.8% para mujeres). Así mismo, en el sexo masculino no se observó dientes retenidos en posición bucoangulada ni linguoangulada.

## GRÁFICO N°8

### CLASIFICACIÓN DE WINTER DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS DEL LADO IZQUIERDO SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES



**TABLA N°9**

**UBICACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES**

<b>Ubicación</b>	<b>Sexo</b>				<b>Total</b>	
	<b>Masculino</b>		<b>Femenino</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>		
Unilateral	5	13.2	10	18.2	15	16.1
Bilateral	33	86.8	45	81.8	78	83.9
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos

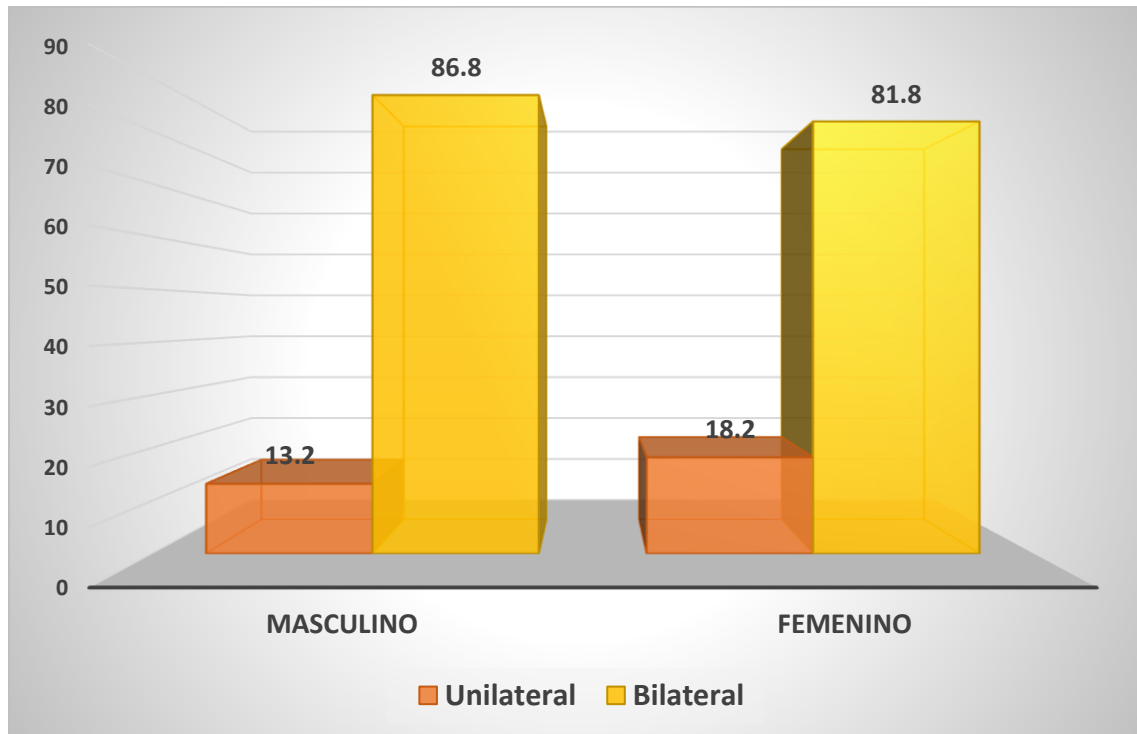
**INTERPRETACIÓN:**

La TABLA N°9 nos presenta información respecto a la ubicación del tercer molar inferior retenido evidenciado en las radiografías de los pacientes evaluados según su sexo.

Como se evidencia de los resultados obtenidos, en la gran mayoría de los pacientes de ambos sexos, sin excepción, la ubicación fue preferentemente bilateral, siendo en los hombres la frecuencia de 86.8% y para las mujeres este porcentaje correspondió al 81.8%.

### GRÁFICO N°9

#### UBICACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES



**TABLA N°10**

**LOCALIZACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES**

Localización	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Derecho	4	80.0	7	70.0	11	73.3
Izquierdo	1	20.0	3	30.0	4	26.7
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100.0</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos

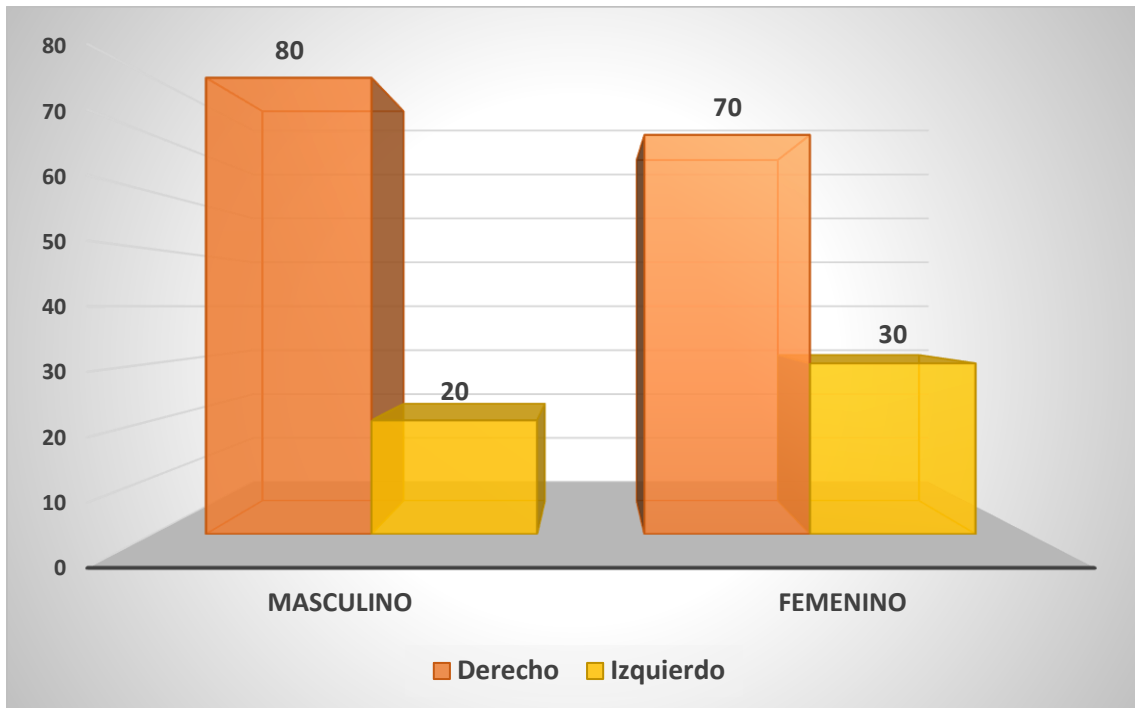
**INTERPRETACIÓN:**

En la presente tabla presentamos la localización en la mandíbula de los terceros molares inferiores retenidos observados de acuerdo al sexo de los pacientes motivo de investigación.

Como ya se indicó en la TABLA N° 9, la gran mayoría presentó la ubicación bilateral de los dientes retenidos motivo de estudio, sin embargo, en los que fue unilateral, la gran mayoría tanto de hombres (80.0%) como de mujeres (70.0%), este diente se localizó preferentemente en el lado derecho de la mandíbula, por lo tanto, en menos de la tercera parte de ambos sexos su localización fue observada en el lado izquierdo (20.0% en el caso de los hombres y 30% en las mujeres).

### GRÁFICO N°10

#### LOCALIZACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES



**TABLA N°11**

**COINCIDENCIA EN LA CLASIFICACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS BILATERALES SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES**

Coincidencia	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Coincide	21	63.6	22	48.9	43	55.1
No coincide	12	36.4	23	51.1	35	44.9
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>	<b>78</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos

**INTERPRETACIÓN:**

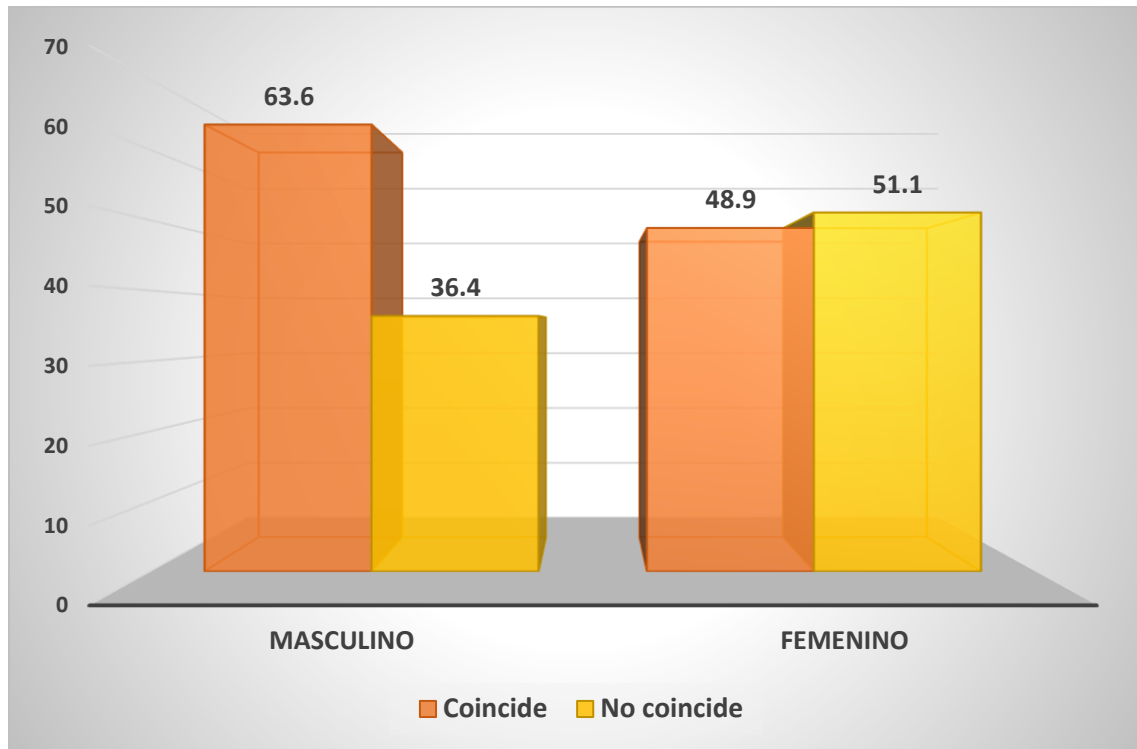
En esta tabla mostramos la frecuencia de coincidencia de la clasificación de Winter de los terceros molares retenidos inferiores de acuerdo con el sexo de los pacientes evaluados.

Para el caso de los pacientes de sexo masculino, en la mayoría de ellos (63.6%), hubo coincidencia en el diagnóstico de la posición del tercer molar inferior retenido según la clasificación de Winter, para el caso de las mujeres se observa lo contrario, pues en su mayoría (51.1%) no se evidenció coincidencia del lado derecho respecto al izquierdo.



### GRÁFICO N°11

#### COINCIDENCIA EN LA CLASIFICACIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS BILATERALES SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES



**TABLA N°12**

**CLASIFICACIÓN DE WINTER DE TERCEROS MOLARES INFERIORES  
RETENIDOS DEL LADO DERECHO SEGÚN EDAD DE LOS PACIENTES**

Clasificación Winter Lado derecho	Edad						Total	
	16 a 20 años		21 a 30 años		31 a 40 años		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Vertical	2	8.0	6	17.1	3	10.3	11	12.4
Horizontal	5	20.0	4	11.4	2	6.9	11	12.4
Mesioangulada	17	68.0	20	57.1	18	62.1	55	61.8
Distoangulada	0	0.0	5	14.3	6	20.7	11	12.4
Linguoangulada	1	4.0	0	0.0	0	0.0	1	1.1
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100.0</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>	<b>89</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos

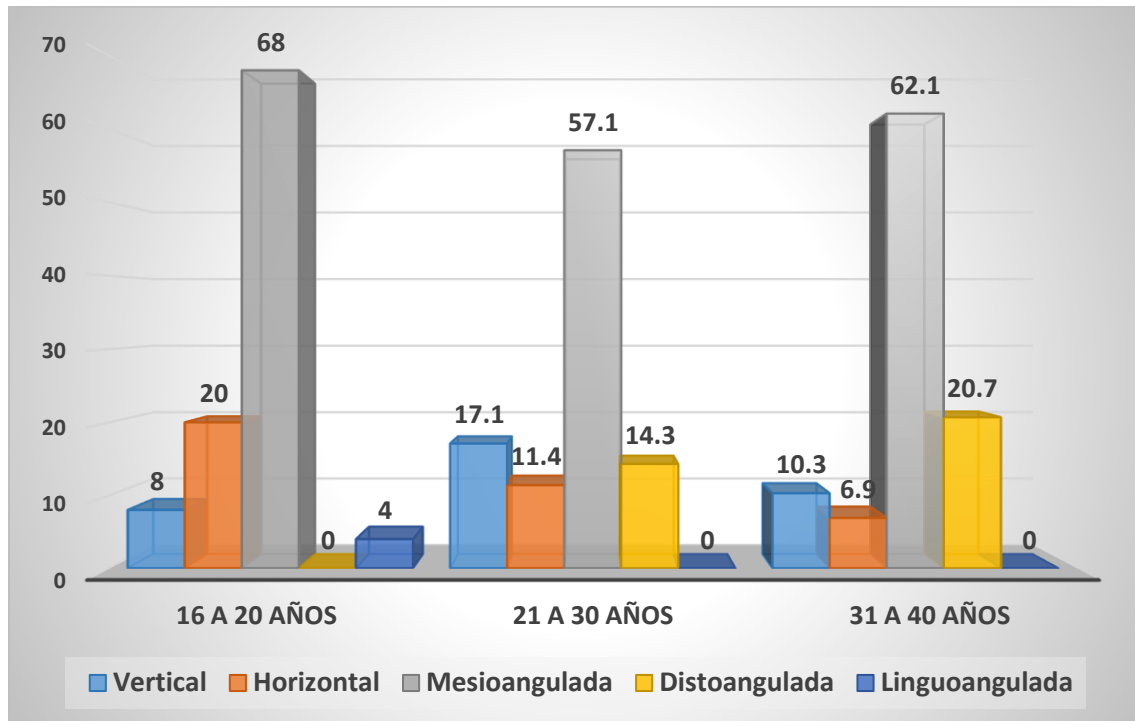
**INTERPRETACIÓN:**

La clasificación de Winter del tercer molar inferior derecho evaluado en las radiografías motivo de investigación fue relacionada con la edad de los pacientes, los resultados se presentan en la TABLA N° 12.

Como se observa de los datos obtenidos, en la mayoría de los pacientes sin excepción de edad, la posición fue mesioangulada (68.0% para los de 16 a 20 años, 57.1% para los de 21 a 30 años y 62.1% para los de 31 a 40 años); en el segundo lugar hubo discrepancias, pues para el grupo etario de 16 a 20 años lo ocupó la posición horizontal (20.0%), mientras que para el grupo de 21 a 30 años fue la vertical (17.1%) y para los de 31 a 40 años correspondió a la distoangulada (20.7%).

## GRÁFICO N°12

### CLASIFICACIÓN DE WINTER DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS DEL LADO DERECHO SEGÚN EDAD DE LOS PACIENTES



**TABLA N°13**

**CLASIFICACIÓN DE WINTER DE TERCEROS MOLARES INFERIORES  
RETENIDOS DEL LADO IZQUIERDO SEGÚN EDAD DE LOS PACIENTES**

Clasificación Winter Lado Izquierdo	Edad						Total	
	16 a 20 años		21 a 30 años		31 a 40 años		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Vertical	3	12.5	9	27.3	4	16.0	16	19.5
Horizontal	1	4.2	1	3.0	3	12.0	5	6.1
Mesioangulada	19	79.2	15	45.5	15	60.0	49	59.8
Distoangulada	1	4.2	4	12.1	3	12.0	8	9.8
Bucoangulada	0	0.0	3	9.1	0	0.0	3	3.7
Linguoangulada	0	0.0	1	3.0	0	0.0	1	1.2
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	<b>25</b>	<b>100.0</b>	<b>82</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de datos

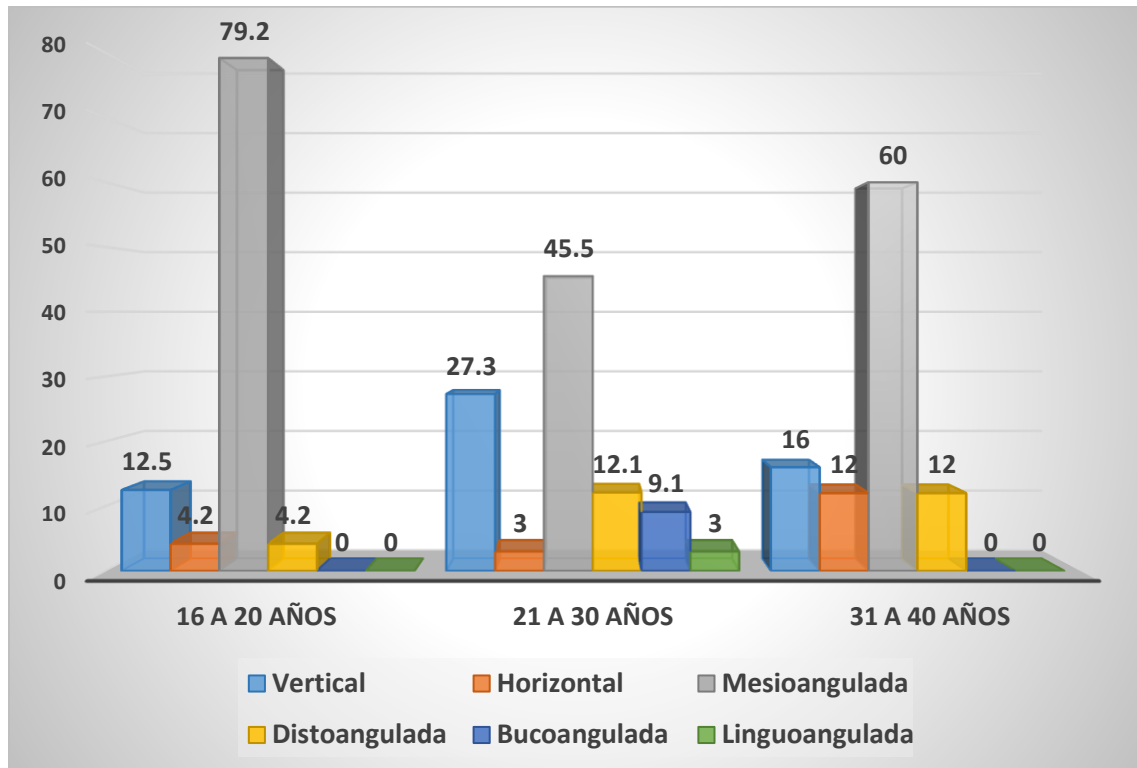
**INTERPRETACIÓN:**

La clasificación de Winter del tercer molar inferior izquierdo evaluado en las radiografías motivo de investigación fue relacionada con la edad de los pacientes, los resultados se presentan en la TABLA N°13.

Como se observa de los datos obtenidos, en la mayor frecuencia de los pacientes sin excepción de edad, la posición fue mesioangulada (79.2% para los de 16 a 20 años, 45.5% para los de 21 a 30 años y 60.0% para los de 31 a 40 años); en el segundo lugar hubo coincidencia en los tres grupos etarios, siendo la posición vertical la más frecuente en todos ellos, distribuidos en los pacientes de 16 a 20 años con el 12.5%, en los de 21 a 30 fue el 27.3% y para los de 31 a 40 correspondió al 16.0%.

### GRÁFICO N°13

#### CLASIFICACIÓN DE WINTER DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS DEL LADO IZQUIERDO SEGÚN EDAD DE LOS PACIENTES



## 5.2 ANÁLISIS INFERENCIAL:

**TABLA N°14**

**PRUEBA CHI CUADRADO PARA RELACIONAR LA POSICIÓN SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE WINTER, UBICACIÓN, LOCALIZACIÓN Y COINCIDENCIA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS CON EL SEXO DE LOS PACIENTES**

<b>SEXO</b>	<b>Valor Estadístico</b>	<b>Grados de Libertad</b>	<b>Significancia P</b>
<b>Posición mesioangular</b>	<b>4.921</b>	<b>3</b>	<b>0.386</b>
<b>Ubicación</b>	<b>0.419</b>	<b>1</b>	<b>0.519</b>
<b>Localización</b>	<b>0.576</b>	<b>2</b>	<b>0.750</b>
<b>Coincidencia</b>	<b>1.674</b>	<b>1</b>	<b>0.251</b>

En la relación llevada a cabo del sexo de los pacientes con la posición, según la posición mesioangular del tercer molar inferior (TABLA N°6), su ubicación (TABLA N°9), localización (Tabla N°10) y coincidencia (TABLA N°11), se aplicó la prueba estadística de Chi Cuadrado, la cual nos permite establecer si hay o no relación significativa entre las variables motivo de estudio.

Como se aprecia, según la prueba estadística aplicada, las diferencias encontradas de la posición mesioangular, según Winter, de su ubicación, localización y coincidencia respecto al sexo de los pacientes no fueron significativas, es decir, el sexo no tiene ninguna relación con las características estudiadas de la retención de terceros molares inferiores.

**TABLA N°15**

**PRUEBA CHI CUADRADO PARA RELACIONAR LA POSICIÓN SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE WINTER CON LA EDAD DE LOS PACIENTES**

<b>EDAD</b>	<b>Valor Estadístico</b>	<b>Grados de Libertad</b>	<b>Significancia P</b>
<b>Posición mesioangular</b>	<b>12.115</b>	<b>3</b>	<b>0.208</b>

En la relación llevada a cabo de la edad de los pacientes con la posición mesioangular, según la clasificación de Winter en la (TABLA N°11) y (TABLA N°12), se aplicó la prueba estadística de Chi Cuadrado, la cual nos permite establecer si hay relación entre las variables motivo de estudio.

Como se aprecia, según la prueba estadística aplicada, las diferencias encontradas respecto a la posición mesioangular de los terceros molares inferiores retenidos, no fueron significativas, es decir, la edad de los pacientes no tiene ninguna relación con la posición que tienen estas piezas dentarias.

### 5.3. COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

#### **Hipótesis Principal:**

Es probable que, según la clasificación de Winter, la posición más frecuente de los terceros molares inferiores retenidos en los pacientes sea la mesioangular.

#### **Conclusión:**

De acuerdo con los resultados obtenidos, la posición más prevalente de los terceros molares inferiores retenidos, según la clasificación de Winter, fue la mesioangular (TABLA N°6).

#### **Hipótesis Derivadas:**

##### **Primera:**

Es probable que, el sexo de los pacientes, no tenga relación significativa con la posición de los terceros molares inferiores retenidos.

#### **Regla de Decisión:**

Si  $P \geq 0.05$                       Se acepta la hipótesis.

Si  $P < 0.05$                       No se acepta la hipótesis.

#### **Conclusión:**

De acuerdo con los resultados obtenidos (Tabla N°14), procedemos a aceptar nuestra primera hipótesis derivada, pues no se han encontrado diferencias estadísticas significativas entre hombres y



mujeres respecto a la posición de los terceros molares inferiores, tanto del lado derecho como izquierdo, siendo el más prevalente para ambos grupos de pacientes la mesioangulada.

### **Segunda:**

Es probable que, la edad de los pacientes, no tenga relación significativa con la posición de los terceros molares inferiores retenidos.

### **Regla de Decisión:**

Si  $P \geq 0.05$                       Se acepta la hipótesis.

Si  $P < 0.05$                       No se acepta la hipótesis.

### **Conclusión:**

De acuerdo con los resultados obtenidos (Tabla N°14), procedemos a aceptar esta segunda hipótesis derivada, pues la ubicación preferente para ambos sexos fue la bilateral, la localización más frecuente fue en el lado derecho y hubo coincidencia de la posición entre ambos lados sin importar el sexo de los pacientes.

### **Tercera:**

Es probable que la ubicación más frecuente de los terceros molares inferiores retenidos, sea la bilateral sin importar el sexo de los pacientes

**Regla de Decisión:**

Si  $P \geq 0.05$             Se acepta la hipótesis.

Si  $P < 0.05$             No se acepta la hipótesis.

**Conclusión:**

De acuerdo con los resultados obtenidos (Tabla N°15), procedemos a aceptar nuestra tercera hipótesis derivada, pues no se han encontrado relación estadísticamente significativa entre la edad de los pacientes y la posición del tercer molar inferior retenido, además en todos los grupos etarios estudiados la posición más prevalente fue la mesioangulada.

**Cuarta:**

Es probable que la localización más frecuente de terceros molares inferiores retenidos, sea en ambos lados sin importar el sexo de los pacientes.

**Regla de Decisión:**

Si  $P \geq 0.05$             Se acepta la hipótesis.

Si  $P < 0.05$             No se acepta la hipótesis.

**Conclusión:**

De acuerdo con los resultados obtenidos (Tabla N°14), procedemos a aceptar esta cuarta hipótesis derivada, pues la localización más frecuente fue en el lado derecho sin importar el sexo de los pacientes.

**Quinta:**

Es probable que el sexo de los pacientes no tenga relación significativa con la coincidencia.

**Regla de Decisión:**

Si  $P \geq 0.05$                       Se acepta la hipótesis.

Si  $P < 0.05$                       No se acepta la hipótesis.

**Conclusión:**

De acuerdo con los resultados obtenidos (Tabla N°14), procedemos a aceptar esta quinta hipótesis derivada, pues hubo coincidencia de la posición entre ambos lados sin importar el sexo de los pacientes.

## 5.4 DISCUSIÓN:

El presente estudio tuvo como finalidad determinar la frecuencia de la posición de terceros molares inferiores según la clasificación de Winter en pacientes de 16 a 40 años durante el periodo 2014 – 2016, donde la posición más frecuente fue la mesioangular. Este dato concuerda con el estudio llevado a cabo por Rocío Gómez Velarde en Arequipa, quien determinó la frecuencia de terceros molares mandibulares donde encontró 18 casos de posición mesioangular de los 30 molares evaluados.<sup>13</sup>

Según Winter, la posición del tercer molar en relación al eje longitudinal del segundo molar, debe ser clasificado en: vertical, horizontal, mesioangular, distoangular, bucoangulada, linguoangulada e invertido. Esta clasificación concuerda con la clasificación usada por Cosme Gay Escoda.<sup>26</sup>

En el presente estudio, la posición mesioangular fue la más frecuente encontrándose un 61.8 % en el lado derecho y un 59.8% en el lado izquierdo. Esta investigación coincidió también con el trabajo de Federico Laura Duarte en Itauguá, que encontró que la posición más frecuente para los terceros molares inferiores fue la mesioangular con un 56%.<sup>29</sup> Ruddy Rodríguez Rimarachin en Pimentel, encontró que la posición más prevalente fue la mesioangular con un 40.6 %.<sup>10</sup> Gabriela Figueroa Díaz en Ecuador, encontró que según la clasificación de Winter la posición más frecuente que se presenta es la mesioangular.<sup>34</sup> Marly Céspedes Herrera en Lima, encontró que el 61.8% de las terceras molares inferiores intervenidas quirúrgicamente pertenecen a la posición mesioangular según la clasificación de Winter.<sup>12</sup>

Katherine Herrera Martínez en Lima, encontró que durante los años 2005-2009 según la Clasificación de Winter, la posición mesioangular es la de mayor prevalencia con un 45%.<sup>31</sup>

Sin embargo, diversos estudios encontraron a la posición vertical entre las más frecuentes, por encima de la posición mesioangular como refiere el estudio llevado a cabo por Margot Palacios Colán en Lima, donde se encontró que la posición vertical fue la más prevalente con un 42,3 %.<sup>2</sup> Félix Gonzales Muñoz en Lima, encontró que la posición vertical fue la más frecuente de 53 pacientes con un 74.65%.<sup>11</sup> Jorge Arellano Rodríguez en Quito, encontró que la posición más común de los terceros molares mandibulares tanto en hombres como en mujeres fue la vertical según la clasificación de Winter.<sup>32</sup>

Diego Verde Ríos en Lima, encontró que la orientación más frecuente de los terceros molares inferiores fue la vertical con un 52,11%.<sup>33</sup>

En este estudio se ha observado que el género masculino tuvo mayor frecuencia de retención en el lado derecho con un 62.2% y el izquierdo 73.5%, la cual también ha sido demostrado en otras investigaciones como la de Jorge Arellano Rodríguez en Quito, donde encontró que en los hombres hubo mayor retención en el lado derecho de terceros molares que en las mujeres.<sup>32</sup> Sin embargo, hay estudios que encontraron que hay mayor frecuencia de retención en el género femenino en el lado derecho, lo cual también ha sido demostrado en las investigaciones de Diego Verde Ríos en Lima, donde los datos coinciden en que la mayoría pertenecen al lado derecho y al género femenino con 32,4%.<sup>33</sup>

Félix González Muñoz en Lima, encontró que hay mayor retención en el sexo femenino en el lado derecho con un 51%.<sup>4</sup> Federico Laura Duarte en Itauguá, que encontró que la posición más frecuente para los terceros molares inferiores fue en el lado derecho con un 56%.<sup>29</sup>

En relación a la edad, para la clasificación de Winter se encontró que la posición mesioangular fue la más frecuente en el lado derecho de 16 a 20 años con un 68% y en el lado izquierdo de 16 a 20 años con un 79.2%. Estos resultados fueron similares a otros estudios como el de Katherine Herrera Martínez en Lima, que encontró que la edad de mayor prevalencia fue en edad de 19 a 22

años con el 44%.<sup>31</sup> Federico Laura Duarte en Itauguá, encontró que el mayor porcentaje de retención se dio entre los 18 y 25 años.<sup>29</sup> Gabriela Figueroa Díaz en Ecuador, encontró que según la clasificación de Winter la posición más frecuente es la mesioangular en la edad de 18 a 22 años.<sup>34</sup>

En relación a la ubicación, se presenta la bilateralidad con un mayor porcentaje (83.9 %), que se asemeja a la investigación de Johanna Buitrón Gallegos en Ecuador, encontró un 48% de bilateralidad, Diego Verde Ríos en Lima, encontró bilateralidad en un 66,82%.<sup>35</sup>

En relación a la localización, podemos evidenciar que fue el lado derecho donde preferentemente se localiza el tercer molar inferior retenido (73.3%) en comparación con el lado izquierdo (26.7%), que coincidió con el trabajo de Ruddy Rodríguez Rimarachín en Pimentel, donde encontró que el lado preferente para el tercer molar retenido fue el lado derecho con un 86%.<sup>10</sup> Johanna Buitrón Gallegos en Ecuador, se encontró mayor retención en el lado derecho con un 45,90%.<sup>35</sup>

## CONCLUSIONES

### PRIMERA:

La posición más frecuente de los terceros molares inferiores retenidos, según la clasificación de Winter, fue la mesioangular.

### SEGUNDA:

Se demostró que el sexo de los pacientes no tiene ninguna relación significativa con la frecuencia de terceros molares inferiores retenidos, según la clasificación de Winter.

### TERCERA:

Se demostró que la edad de los pacientes no tiene ninguna relación significativa con la frecuencia de terceros molares inferiores retenidos, según la clasificación de Winter.

### CUARTA:

Se demostró que la ubicación preferente fue la bilateral sin importar el sexo de los pacientes.

### QUINTA:

Se evidenció coincidencia entre la posición del lado derecho como del izquierdo, sin importar el sexo de los pacientes.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los profesionales realizar un diagnóstico temprano, para una adecuada planificación del tratamiento y un buen manejo clínico.
- Se recomienda que antes de llevar a cabo una extracción, se haga una valoración de la dificultad quirúrgica, asimismo, tomar radiografías panorámicas y exámenes auxiliares al paciente y evitar cualquier complicación.
- Se recomienda a los odontólogos y estudiantes tener una comunicación permanente con sus pacientes, informándoles sobre las desventajas que produce tener un tercer molar retenido en su cavidad oral.



## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Pérez Pérez, Galbany J, Romero A, Martínez, Estebaranz F, Pinilla B, Origen y Evolución de los dientes: de los cordados primitivos a los humanos modernos Esp. Antrop. Fís. (2010) 31: 167-192.
2. Palacios Colán, Margot Betsabe. 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 de la Clínica Odontológica docente. Lima 2014. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas: Escuela de Odontología; Facultad de Ciencias de la Salud; 2014.
3. Ccahuantico Mendoza, Julio Cesar. 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 de la C.P. de Odontología UNSAAC. Cusco 2014. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco: Escuela de Odontología; Facultad de Medicina Humana; 2014.
4. Prada Vidarte, Oskar Eduardo. Comparación de los índices Winter – Pell y Gregory y Prada Reátegui en extracciones de terceras molares mandibulares impactadas. Trujillo 2016. Universidad Nacional de Trujillo: Escuela de Postgrado; Facultad de Ciencias Médicas; 2016.
5. Tirado Delgado, Jhon Paul. 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. Lima 2015. Universidad Nacional Mayor de San Marcos: Escuela de Odontología; Facultad de Odontología; 2015.

6. Dutú Muzas, Alejandra. Estudio epidemiológico de las retenciones dentarias en una muestra de 2.000 pacientes. Madrid, 2012 Universidad Complutense de Madrid: Departamento de Medicina y Cirugía Buco facial; Facultad de Odontología; 2012.
7. Kuffel Vayas, Valerie. Clasificación de la posición de los terceros molares y su mayor incidencia. Guayaquil 2011. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil: Escuela de Odontología; Facultad de Ciencias Médicas; 2011.
8. Gómez Cano Leonor Guadalupe Prevalencia de posición de terceros molares mandibulares en pacientes de Clínica Odontológica UCSG semestre b-2016. Guayaquil 2017. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil: Escuela de odontología; Facultad de Ciencias Médicas 2017.
9. Morales Arias Marcela Janneth. Análisis estadístico retrospectivo de la prevalencia de terceros molares retenidos en los pacientes que acuden al área de Cirugía Maxilofacial en el hospital provincial docente Ambato en el período comprendido entre julio del 2013 y marzo del 2014. Universidad Regional Autónoma de los Andes “UNIANDÉS”. Ambato – Ecuador 2015.: Escuela de odontología; Facultad de Ciencias Médicas.2015.
10. Rodríguez Rimarachín, Ruddy Claudia. 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. Pimentel 2014. Universidad Señor de Sipán: Escuela de Odontología; Facultad Ciencias de la Salud; 2014.
11. Gonzales Muñoz, Félix Andrés. Frecuencia de la posición de los terceros molares incluidos en pacientes intervenidos en el quirófano de la Facultad de Odontología. Lima 2014. Universidad de las Américas: Escuela de Medicina; Facultad de Odontología; 2014.

12. Céspedes Herrera, Marly Grisel. Prevalencia de complicaciones postoperatorias en la exodoncia de terceros molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory y Winter en pacientes de 17-27 años de la sección de Medicina Oral y Cirugía Maxilofacial de la FAP. Lima 2010. Universidad Inca Garcilaso de la Vega: Escuela de Odontología; Facultad de Estomatología; 2010.
13. Gómez Velarde, Rocío Edelmira. Evaluación Clínica y Radiográfica de los terceros molares inferiores según la clasificación de Winter, en pacientes adultos de la Clínica Odontológica. en el año 2012. Arequipa 2013. Universidad Católica de Santa María: Escuela de odontología; Facultad de Odontología; 2013.
14. Donald H. ENLOW. Crecimiento Maxilo Facial. 3ª Edición. México Interamericana-Mac Graw Hill.1992.
15. Ten Kate A. R. Histología Oral: Desarrollo, estructura y función. 2ª Edición. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana.1986.
16. Vellini Ferreyra, Flavio. Ortodoncia. Diagnóstico y Planificación Clínica. 1ª Edición. Sao Paulo-Brasil. Artes Médicas/ Latinoamérica. 2002.
17. Moyers R. Manual de ortodoncia. 4ª Edición. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana.1992.
18. Bhaskar S. N. Histología y Embriología bucal de Orban. 9ª edición. Argentina. Editorial Librería "EL ATENEO". 1983.
19. Collante C, Lockett M. Relación ángulo goníaco – terceros molares inferiores y apiñamiento dentario. Universidad Nacional del Nordeste. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas.2003.

20. Geoffrey H. Cirugía Bucal Menor. México D.F. Editorial El Manual Moderno. 1987.
21. Ries Centeno G. El tercer molar inferior retenido. Argentina. Editorial Librería "EL ATENEO". 1968.
22. Calatrava L. Lecciones de Patología Quirúrgica Oral y Maxilo Facial. Madrid. Editorial Oteo. 1979.
23. Oficina Sanitaria Panamericana-Oficina Regional de la OMS. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, CIE-10. Vol 3 Índice Alfabética Publicación Científica N°554. 10ª revisión. OPS 1995.
24. Cosme Gay. Temas en Cirugía Bucal. Barcelona. 1992.
25. Abramovich Abraham. Histología y Embriología Dentaria. 2ª Edición. Argentina. Editorial Médica Panamericana. 1999.
26. Cosme Gay L. Cirugía Bucal. España. Ediciones Ergón. 1999.
27. Poyton H. Guy Radiología Bucal. Interamericana. 1ª Edición. México. Editorial Interamericana. 1992.
28. Goaz P. Radiología Oral. Principios e Interpretación. 3ª edición. Madrid-España. Editorial Mosby/Doyma. 1995.
29. Duarte Laura, Bareiro Federico. 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. 2014; Vol. 6 (1): 1-9.

30. Hidalgo Vásquez Analexis. Prevalencia de posición de terceros molares mandibulares en pacientes de Clínica Odontológica UCSG semestre b-2016. Universidad Católica Santiago de Guayaquil: Escuela de Odontología; Facultad de Ciencias Médicas; 2017.
31. Herrera Martínez Katherine Dominick. Prevalencia de Terceras Molares Mandibulares retenidas atendidas en el Centro Quirúrgico de la Clínica Especializada en Odontología de la Universidad San Martín de Porres realizadas entre el año 2005 - 2009. Universidad San Martín de Porres: Escuela de Odontología; Facultad de Odontología; 2010.
32. Arellano Rodríguez Jorge Andrés. Estudio Comparativo de la Posición de Terceros Molares según la Clasificación de Pell & Gregory y Winter. Universidad San Francisco de Quito USFQ: Escuela de Odontología; Facultad Ciencias de la Salud; 2015.
33. Verde Ríos Diego. Posiciones e Inclusiones de terceros molares mandibulares en pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2008. Universidad Inca Garcilaso de la Vega: Facultad de Estomatología; 2010
34. Figueroa Díaz, Gabriela Elizabeth. Estudio radiológico retrospectivo y comparativo de la situación y posición que adoptan los terceros molares inferiores retenidos en hombres y mujeres de 18 a 30 años de la Ciudad de Ambato en el periodo 2005-2010. Ecuador 2011. Universidad Regional Autónoma de los Andes: Escuela de Odontología; Facultad de Ciencias Médicas; 2011.
35. Buitrón Gallegos, Johanna Carina. Estudio de la posición tipo y clase más frecuente de terceros molares incluidos en pacientes de sexo masculino

atendidos en la sala de quirófano de Cirugía. Ecuador 2011. Universidad Central del Ecuador: Escuela de Odontología; Facultad de Odontología; 2011.

**ANEXO N° 01: Ficha de recolección de datos.**

**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA  
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS SOBRE LA FRECUENCIA DE LA  
POSICIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS, SEGÚN LA  
CLASIFICACIÓN DE WINTER.**

**Instrucciones:**

Evalué la radiografía del paciente, llene los datos (sexo, edad), luego analice la posición de los terceros molares retenidos, según la clasificación de Winter, posteriormente determine la ubicación, localización e identifique la coincidencia.

Historia clínica	Sexo	Edad	Clasificación de Winter		Ubi-Cación	Loca-lización	Coincidencia
			Derecho	Izquierdo			

## ANEXO N° 02: Solicitud con fines de investigación.



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

Arequipa, 22 de diciembre del 2017

**Señor Cirujano Dentista**  
**Werner Alberto Muñoz Carazas**  
**Gerente General de la Clínica "Solución Dental"**  
Presente.-

**ASUNTO:** Solicito ingreso con fines investigativos

De mi mayor consideración:

Reciba usted el cordial saludo de las autoridades de la Universidad Alas Peruanas y en especial de la Escuela Profesional de Estomatología.

Por medio de la presente hago de su conocimiento que la Srta. **LIZBETH ALMENDRA RODRIGO APAZA**, identificada con el DNI 74094115, egresada y para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista, se ha acogido a la modalidad de Tesis, por lo que, habiendo sido aprobado su Proyecto de Investigación titulada: "FRECUENCIA DE LA POSICIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS, SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE WINTER, EN PACIENTES DE LA CLÍNICA SOLUCIÓN DENTAL, DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO AREQUIPA 2014-2016". Por este motivo es que, SOLICITO a su digno despacho permitirle el ingreso a las instalaciones de la institución que dignamente representa, para la recolección de datos y muestras por un periodo de 30 días, a partir del 02 de enero del año 2018.

Agradeciendo anticipadamente la atención que le brinde a la presente, es propicia la ocasión para manifestarle sentimientos de mi más alta consideración.

Atentamente,

Ps Walter A. Portocarrero Salas  
COORDINADOR ACADÉMICO  
Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud



**ANEXO N° 03: Imágenes sobre las radiografías estudiadas.**

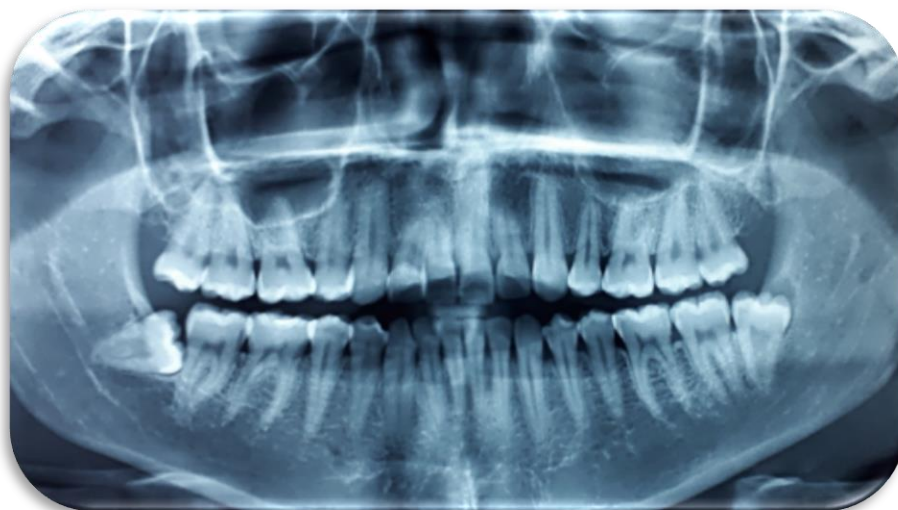


Figura 1: Radiografía panorámica.

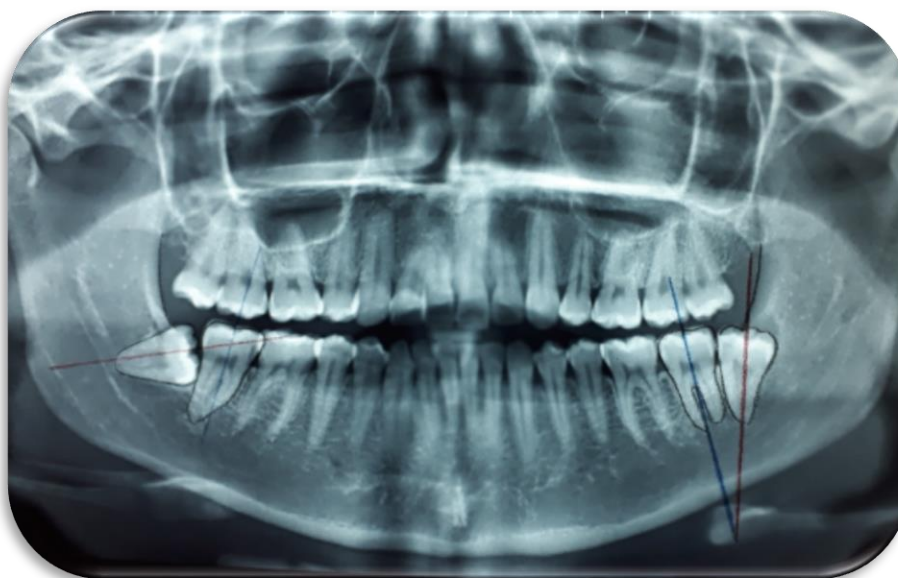


Figura 1.1: Análisis de radiografía panorámica, lado derecho se observa el tercer molar horizontal y en el lado izquierdo el tercer molar distoangular.

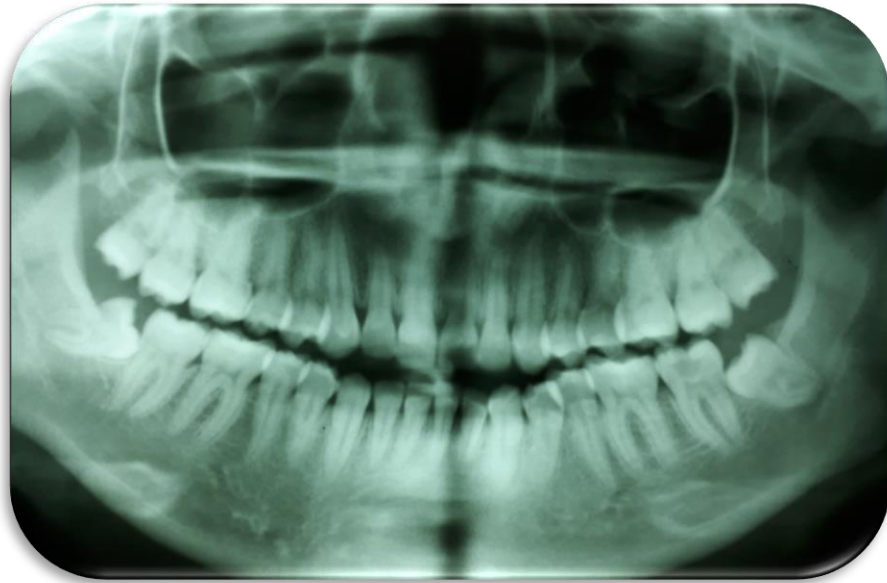


Figura 2: Radiografía panorámica.

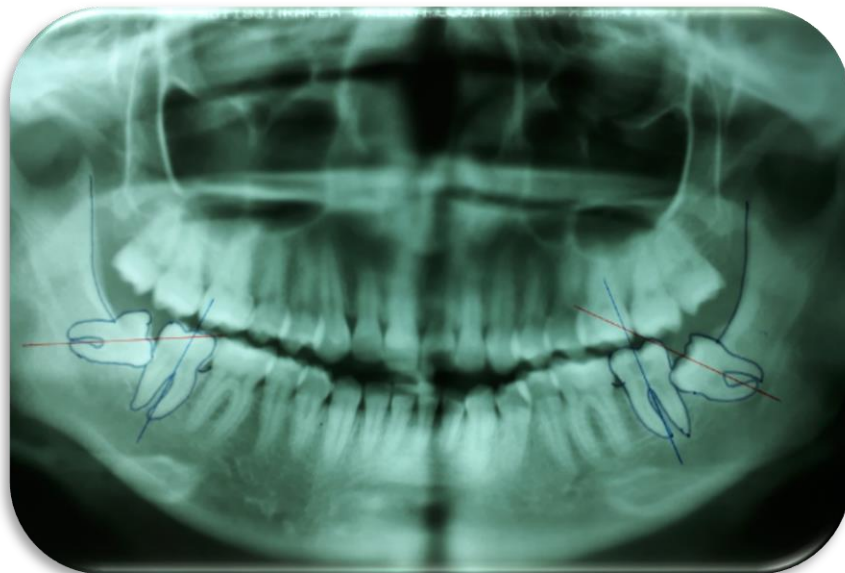


Figura 2.1: Análisis de radiografía panorámica, lado derecho se observa el tercer molar horizontal y en el lado izquierdo el tercer molar mesioangular.



Figura 3: Radiografía panorámica.

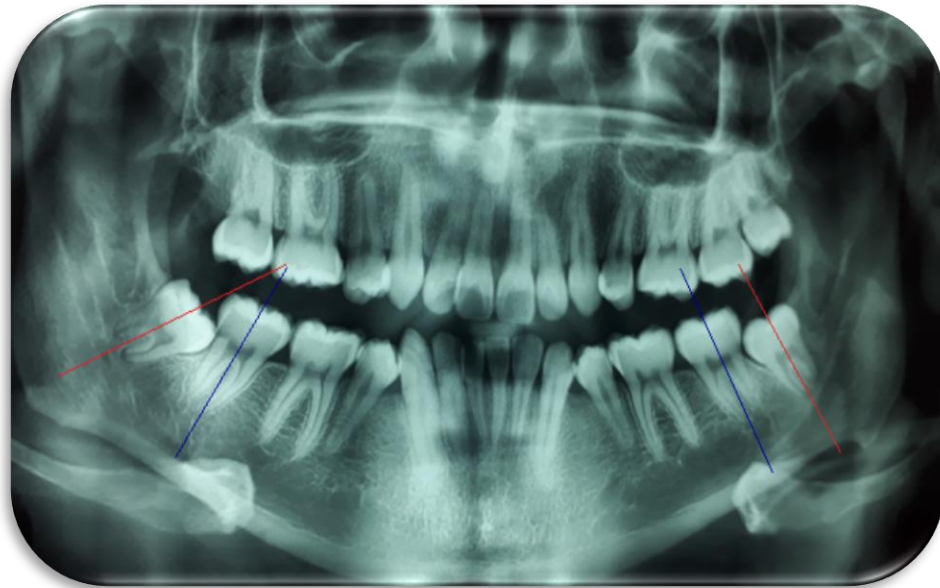


Figura 3.1: Análisis de radiografía panorámica, lado derecho se observa el tercer molar mesiogular y en el lado izquierdo el tercer molar vertical.

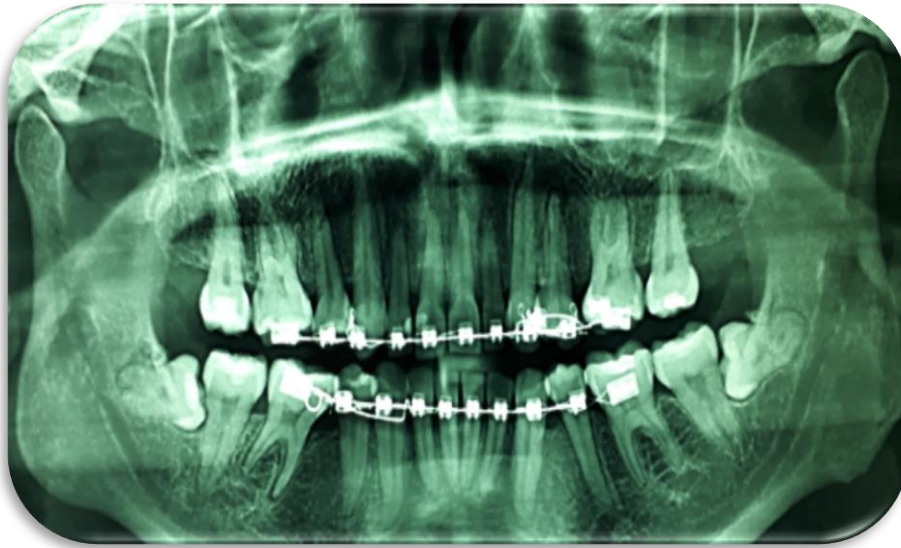


Figura 4: Radiografía panorámica.

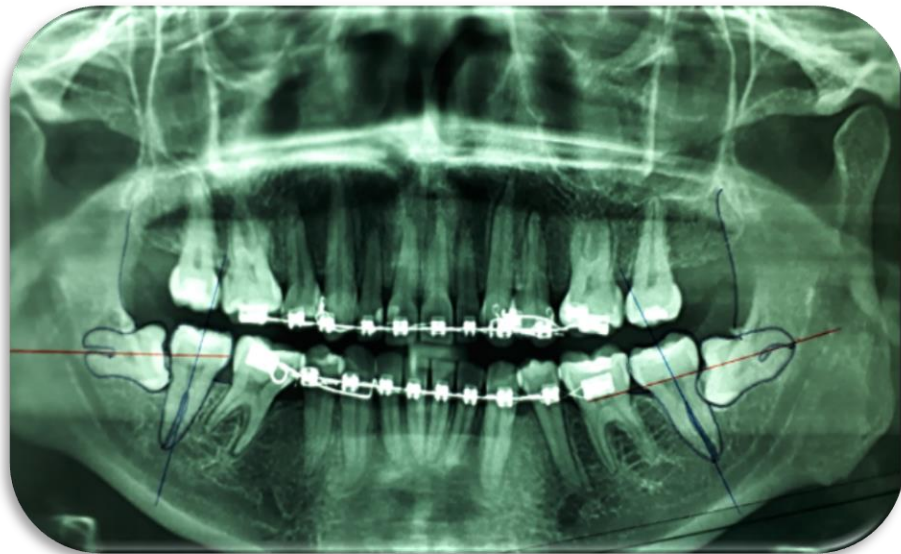


Figura 4.1: Análisis de radiografía panorámica, lado derecho se observa el tercer molar horizontal y en el lado izquierdo el tercer molar horizontal.



Figura 5: Radiografía panorámica.

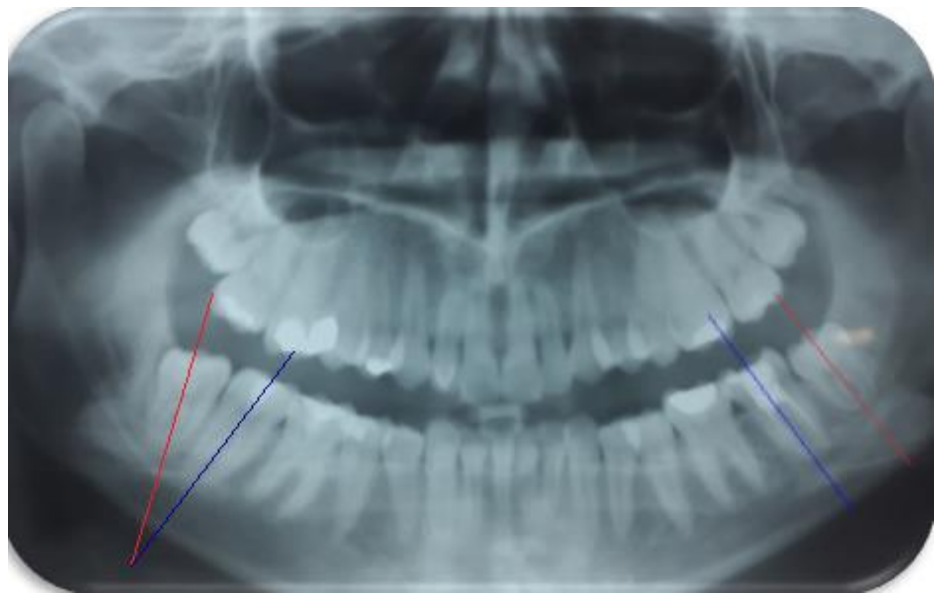


Figura 5.1: Análisis de radiografía panorámica, lado derecho se observa el tercer molar distoangular y en el lado izquierdo el tercer molar vertical.

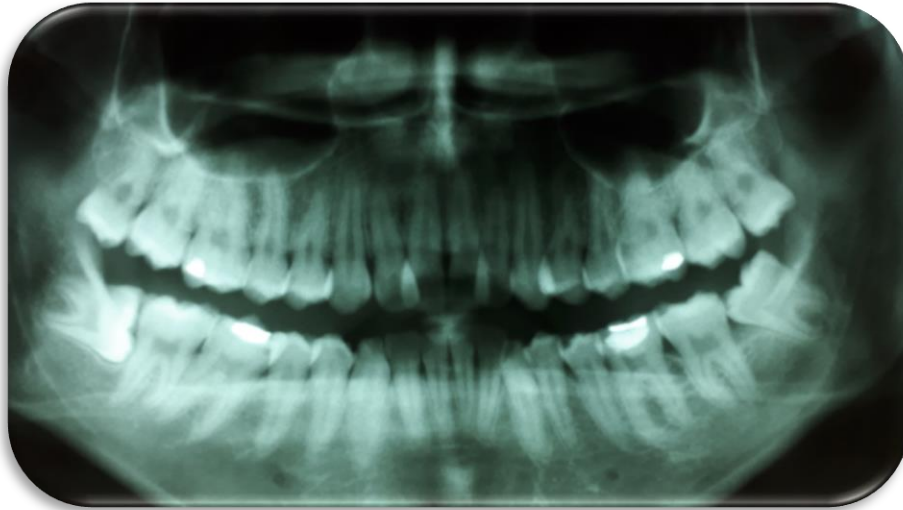


Figura 6: Radiografía panorámica.

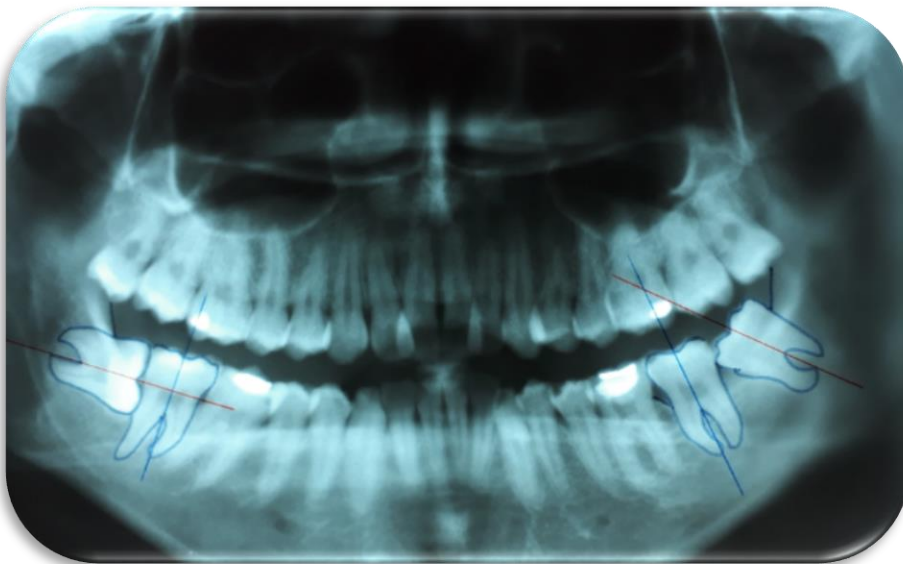


Figura 6.1: Análisis de radiografía panorámica, lado derecho se observa el tercer molar horizontal y en el lado izquierdo el tercer molar mesioangular.



Figura 7: Análisis de radiografía panorámica, lado derecho se observa el tercer molar bucoangular.

#### ANEXO N° 04: Matriz de datos

Historia clínica	Sexo	Edad	Clasificación de Winter		Ubicación	Localización	Coincidencia
			Derecho	Izquierdo			
1	F	30	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
2	M	35	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
3	F	35	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
4	F	31	Mesioangular		Unilateral	Derecho	
5	M	17	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
6	F	39	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
7	M	37	Distoangular	Mesioangular	Bilateral		
8	M	38	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
9	M	18	Horizontal	Mesioangular	Bilateral		
10	F	39	Mesioangular		Unilateral	Derecho	
11	F	19	Horizontal	Mesioangular	Bilateral		
12	F	16	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
13	M	29	Distoangular		Unilateral	Derecho	
14	F	24	Horizontal	Mesioangular	Bilateral		
15	F	23	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
16	F	19	Vertical	Mesioangular	Bilateral		
17	F	18	Horizontal	Mesioangular	Bilateral		
18	F	34	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
19	F	24	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
20	F	20	Vertical	Mesioangular	Bilateral		
21	F	26	Mesioangular	Bucoangular	Bilateral		
22	F	25	Mesioangular	Distoangular	Bilateral		
23	M	40	Mesioangular	Horizontal	Bilateral		
24	F	30	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
25	F	21	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
26	F	29	Mesioangular	Bucoangular	Bilateral		



27	F	35	Horizontal	Horizontal	Bilateral		
28	F	23	Horizontal	Vertical	Bilateral		
29	M	38	Mesioangular		Unilateral	Derecho	
30	F	32	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
31	F	24		Mesioangular	Unilateral	Izquierdo	
32	F	24	Vertical	Vertical	Bilateral		Coincide
33	M	21	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
34	F	24	Vertical	Mesioangular	Bilateral		
35	F	23	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
36	M	27	Vertical	Vertical	Bilateral		Coincide
37	F	19	Mesioangular		Unilateral	Derecho	
38	F	23	Mesioangular	Bucoangular	Bilateral		
39	F	25	Mesioangular		Unilateral	Derecho	
40	F	25	Mesioangular		Unilateral	Derecho	
41	M	28	Distoangular		Unilateral	Derecho	
42	M	27	Distoangular	Distoangular	Bilateral		Coincide
43	M	18	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
44	F	40	Distoangular	Horizontal	Bilateral		
45	M	25	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
46	M	19	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
47	M	40	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
48	F	35		Vertical	Unilateral	Izquierdo	
49	M	35	Vertical	Mesioangular	Bilateral		
50	F	27		Mesioangular	Unilateral	Izquierdo	
51	M	19	Mesioangular	Vertical	Bilateral		
52	M	32	Distoangular	Vertical	Bilateral		
53	M	35	Horizontal	Distoangular	Bilateral		
54	F	34	Mesioangular	Distoangular	Bilateral		
55	F	40	Distoangular		Unilateral	Derecho	
56	M	37	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
57	F	24	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
58	F	28	Vertical	Vertical	Bilateral		Coincide
59	M	39	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
60	M	38	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
61	M	20	Horizontal	Mesioangular	Bilateral		
62	F	26	Distoangular	Vertical	Bilateral		

63	F	38	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
64	F	39	Mesioangular		Unilateral	Derecho	
65	F	29	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
66	M	24	Horizontal	Mesioangular	Bilateral		
67	F	24	Horizontal	Distoangular	Bilateral		
68	F	22	Vertical	Distoangular	Bilateral		
69	F	38	Vertical	Vertical	Bilateral		Coincide
70	M	36	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
71	M	18	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
72	M	39	Distoangular	Mesioangular	Bilateral		
73	M	18	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
74	F	37	Distoangular	Distoangular	Bilateral		Coincide
75	F	24	Mesioangular	Horizontal	Bilateral		
76	M	29	Mesioangular		Unilateral	Derecho	
77	M	18	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
78	F	19	Horizontal	Horizontal	Bilateral		Coincide
79	F	20	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
80	F	19	Mesioangular	Vertical	Bilateral		
81	M	18	Mesioangular	Vertical	Bilateral		
82	F	18	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
83	M	20	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
84	M	18	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
85	F	17	Mesioangular	Distoangular	Bilateral		
86	M	37	Vertical	Vertical	Bilateral		Coincide
87	M	21		Vertical	Unilateral	Izquierdo	
88	M	18	Mesioangular	Mesioangular	Bilateral		Coincide
89	F	25	Distoangular	Vertical	Bilateral		
90	F	24	Vertical	Linguoangular	Bilateral		
91	M	17	Linguoangular	Mesioangular	Bilateral		
92	F	26	Mesioangular	Vertical	Bilateral		
93	F	22	Mesioangular	Vertical	Bilateral		