

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Odontología



TESIS

**POSICIÓN DE LA TERCERA MOLAR MANDIBULAR,
SEGÚN PELL Y GREGORY, EN RADIOGRAFÍAS
PANORÁMICAS DEL CENTRO RADIOLÓGICO
MAYHUASCA, HUANCAYO 2020 – 2022**

Para optar El Título Profesional de Cirujano Dentista

Autor:	Bach. Taipe Soto Juan Yonatan
Asesor:	MG. James Anticona Gonzales
Línea de investigación institucional:	Salud y Gestión de la Salud
Fecha de inicio y término:	Agosto – Noviembre del 2023

Huancayo – Perú 2023, octubre

DEDICATORIA

A mis padres, que gracias a su apoyo incondicional me dieron la educación que tengo hasta terminar la carrera universitaria.

A mis hermanos, que me dieron su apoyo y la confianza de seguir adelante para cumplir mis metas personales.

AGRADECIMIENTOS

A la universidad peruana los andes por brindarme una educación de calidad, darme los conocimientos, experiencia necesaria para lograr mis metas profesionales y culminar la tesis que estoy presentando.

Al MG. James Anticona Gonzales, mi asesor, que supo guiarme con sus conocimientos y el tiempo necesario para concluir con la tesis.



CONSTANCIA DE SIMILITUD

N° 00167-FCS -2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la **Tesis** Titulada:

POSICIÓN DE LA TERCERA MOLAR MANDIBULAR, SEGÚN PELL Y GREGORY, EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DEL CENTRO RADIOLÓGICO MAYHUASCA, HUANCAYO 2020 – 2022

Con la siguiente información:

Con autor(es) : **BACH. TAIBE SOTO JUAN YONATAN**

Facultad : **CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela profesional : **ODONTOLOGÍA**

Asesor(a) : **MG. JAMES RAUL ANTICONA GONZALES**

Fue analizado con fecha **23/04/2024** con **107 pág.**; en el Software de Prevención de Plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

Excluye Citas.

Excluye Cadenas hasta 20 palabras.

Otro criterio (especificar)

X
X
X

El documento presenta un porcentaje de similitud de **24** %.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N° 15 del Reglamento de Uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 23 de abril de 2024.



MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI
JEFA

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

CONTENIDO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2 Delimitación del problema.....	1
1.3 Formulación del problema.....	2
1.3.1. Problema General.....	2
1.3.2. problemas específicos.....	2
1.4. Justificación.....	2
1.4.1. Social.....	2
1.4.2. Teórica.....	3
1.4.3. Metodológica.....	3
1.5. Objetivos.....	4
1.5.1. Objetivo general.....	4
1.5.2. Objetivos específicos.....	4

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes.....	5
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	5
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	9
2.1.3 Antecedentes locales.....	13

2.2. Bases teóricas o científicas.....	14
2.3. Marco conceptual.....	20
CAPÍTULO III: HIPOTESIS	
Cuadro de operacionalización de variables.....	21
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	
¡Error! Marcador no definido.....	22
¡Error! Marcador no definido.....	23
4.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos..	25
4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	26
4.8 Aspectos Éticos de la Investigación.....	27
CAPITULO V: RESULTADOS	
¡Error! Marcador no definido. de resultados.....	29
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	41
CONCLUSIONES.....	47
RECOMENDACIONES.....	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50

ANEXOS:

Matriz de consistencia.....	58
Matriz de operacionalización de variables.....	60
Matriz de operacionalización del instrumento.....	61
Instrumento de investigación y constancia de su aplicación.....	62

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla N°1 Frecuencia porcentual de la variable sexo.....	40
Tabla N°2 Frecuencia porcentual de la variable edad.....	42
Tabla N°3 Frecuencia porcentual de la posición de la tercera molar inferior según la clasificación de Pell y Gregory.....	44
Tabla N°4 Frecuencia porcentual de la variable sexo en relación a la posición de la tercera molar según la clasificación de Pell y Gregory.....	46
Tabla N°5 Frecuencia porcentual de la posición de la tercera molar inferior según la clasificación de Pell y Gregory en relación a la edad.....	48

CONTENIDOS DE FIGURAS

Figura N°1 Distribución porcentual de la variable sexo.....	41
Figura N°2 Distribución porcentual de la variable edad.....	43
Figura N°3 Distribución porcentual de la posición de la tercera molar inferior según la clasificación de Pell y Gregory.....	45
Figura N°4 distribución porcentual de la variable sexo en relación a la posición de la tercera molar según la clasificación de Pell y Gregory.....	47
Figura N°5 distribución porcentual de la posición de la tercera molar inferior según la clasificación de Pell y Gregory en relación a la edad... 	49

RESUMEN

El estudio que se da a conocer tuvo como problema general ¿Cuál es la Posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, en radiografías panorámicas del Centro Radiológico Mayhuasca, Huancayo 2020 - 2022? Cuyo objetivo fue determinar la Posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, en radiografías panorámicas del Centro Radiológico Mayhuasca, Huancayo 2020 – 2022. Por lo cual, el método que se aplicó fue el método científico, de tipo básica, nivel descriptivo y diseño no experimental porque se observaron situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación. Se trabajó con una ficha para transcribir datos que se obtuvieron de las radiografías panorámicas digitales, la muestra fue comprendida por 89 radiografías panorámicas, que contaron con ambos sexos entre las edades de 16 a 25 años, de los cuales se seleccionaron 178 terceras molares para su análisis. los resultados obtenidos demostraron que la posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según la clasificación de Pell y Gregory, fue la Clase II Posición B con un 48,31%, según la edad la Clase II Posición B fue la más predominante a excepción de las edades 19, 21 y 22 años, también el sexo masculino fue el de mayor predisposición con 24,72% que el femenino con 23,60%. Se llega a la conclusión que el posicionamiento de la tercera molar más frecuente es la Clase II Posición B con una prevalencia muy significativa, sobre las otras clasificaciones, en ambos géneros y en la mayoría de las edades señaladas.

Palabras clave: tercera molar mandibular, clasificación de Pell y Gregory, radiografías panorámicas.

ABSTRACT

The general problem of this study was: What is the most frequent position of the third mandibular molar, according to Pell and Gregory, in panoramic radiographs of the Centro Radiológico Mayhuasca, Huancayo 2020 - 2022? Whose objective was to determine the most frequent position of the third mandibular molar, according to Pell and Gregory, in panoramic radiographs of the Centro Radiológico Mayhuasca, Huancayo 2020 - 2022. Therefore, the method applied was the scientific method, basic type, descriptive level, and non-experimental design because existing situations will be observed, not intentionally provoked in the research. We worked with a card to transcribe data obtained from digital panoramic radiographs, the sample consisted of 89 panoramic radiographs, which included both sexes between the ages of 16 and 25 years, from which 178 third molars were selected for analysis. The results obtained showed that the most frequent position of the mandibular third molar, according to the classification of Pell and Gregory, was Class II Position B with 48.31%, according to age, Class II Position B was the most predominant except for ages 19, 21 and 22 years, also the male sex was the most predisposed with 24.72% than the female with 23.60%. It is concluded that the most frequent positioning of the third molar is Class II Position B with a very significant prevalence over the other classifications.

Keywords: third mandibular molar, the classification of Pell and Gregory, panoramic radiographs.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática:

Se conoce que la tercera molar o “diente de juicio”, trae consigo muchas veces malestares e incomodidades en la población y de esta manera se puede adquirir también patologías como producto de complicaciones y malos cuidados sobre el mal posicionamiento que atraviesa en el transcurso de la erupción del cordal, por consiguiente, el acudir a los consultorios dentales es una opción para poder resolver este problema.¹ Es dificultoso poder acudir al abordaje para la extracción del diente por causa de la posición anormal que manifiesta la tercera molar y por esta razón la radiografía es un complemento necesaria para poder planificar un tratamiento adecuado y una evolución óptima, por lo que, la radiografía panorámica indica apreciación de sectores anatómicos relacionados al problema siendo favorable que las demás radiografías.³ Esta investigación nos ayudará conocer la posición de la tercera molar que se presenta con más frecuencia para tener en cuenta el tipo de tratamiento que se pueda realizar, prevenir lesiones y evitar complicaciones, de esta manera se conocerá la estimación según los resultados obtenidos para el bien de futuros estudios.

1.2 Delimitación del problema:

La radiografía es fundamental para poder definir el nivel de complejidad que se pueda dar frente a un tratamiento quirúrgico, frente a ello se considerará la posición en la que se presenta la pieza dentaria a tratar. El estudio se presenta en placas radiográficas del Centro Radiológico Mayhuasca, Santo Domingo de Huancayo en el periodo 2020 - 2022.

La intención que genera este estudio es precisar qué posición se manifiesta con más frecuencia en la tercera molar inferior, según Pell y Gregory, en radiografías panorámicas en el Centro Radiológico Mayhuasca, Santo Domingo de Huancayo en el periodo 2020 - 2022.

1.3. Formulación del Problema:

1.3.1 Problema general:

¿Cuál es la Posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, en radiografías panorámicas del Centro Radiológico Mayhuasca, Huancayo 2020 - 2022?

1.3.2 Problema específico:

¿Cuál es la posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, en radiografías panorámicas, según el sexo, del Centro Radiológico Mayhuasca Huancayo 2020 – 2022?

¿Cuál es la posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, en radiografías panorámicas, según la edad, del Centro Radiológico Mayhuasca Huancayo 2020 - 2022?

1.4. JUSTIFICACIÓN

1.4.1. Social:

El estudio nos ayudará a tener presente, no solo la causa que es provocada por la tercera molar, sino también reconocer y tener presente las regiones cercanas a ellas para evitar complicaciones y definir un análisis radiográfico óptimo para ejecutar un plan de tratamiento efectivo y dar solución a dificultades venideras, consiguiendo maneras

eficientes para dar a conocer a interrogantes que presenten los pacientes, además las estrategias de prevención serán necesarias para la efectividad en los tratamientos que se planifiquen. La mayoría de casos de mal posicionamiento que se presentan en la población es alto por lo que es necesario identificar el más frecuente, de esta manera se prescindirá el tipo de tratamiento a tener en cuenta.

1.4.2. Teórica:

La importancia sobre el conocimiento de esta investigación es necesaria frente a casos similares que se puedan presentar en los establecimientos y consultorios dentales, por tal motivo, las referencias que existen se ampliarán un poco más en este estudio dando a conocer investigaciones similares para beneficio de los estudios y casos clínicos que se darán a través del tiempo. La clasificación que plantean Pell y Gregory favorece al conocimiento previo a la planificación de tratamientos, en la que se tienen en cuenta el procedimiento que se llevará a cabo y la efectividad que se dispondrá frente a una intervención quirúrgica, para ello los conocimientos literarios en sus diferentes áreas serán necesarios para identificar cualquier interrogante.

1.4.3. Metodológica:

La manera en la cual se identifica la predisposición de la mal posición de la tercera molar inferior, dará resultados concordantes con otros estudios por lo cual se obtendrá métodos innovadores en el que se tendrán en cuenta para próximos estudios y casos relacionados. Para ello se describirá una ficha de recolección de datos para indicar las posiciones en las que se encuentren las terceras molares según su profundidad relativa y el espacio disponible que nos indica la clasificación de Pell y Gregory, esta descripción se realizará en las radiografías panorámicas con la ayuda del negatoscopio.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo General

Determinar la posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, en radiografías panorámicas del Centro Radiológico Mayhuasca, Huancayo 2020 – 2022.

1.5.2. Objetivos Específicos

Determinar la posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, en radiografías panorámicas, según el sexo, del Centro Radiológico Mayhuasca Huancayo 2020 - 2022.

Determinar la posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, en radiografías panorámicas, según la edad, del Centro Radiológico Mayhuasca Huancayo 2020 – 2022.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO:

2.1. Antecedentes:

2.1.1 Antecedentes internacionales

Ortiz (2018), se obtuvo información de este autor de la tesis titulada “frecuencia de posición de terceras molares inferiores en radiografías panorámicas de la Universidad Finis Terrae en el año 2017”, la cual presentó un estudio observacional descriptivo, la muestra fue conocida como 99 radiografías panorámicas, que se encontraron en la base de datos de forma anónima en el servicio imagenológico de pacientes entre las edades de 18 a 25 años. En cuanto a los resultados que se dio conocer, previamente se contó con la clasificación según Pell y Gregory teniendo en cuenta las clases I, II y III y las posiciones A, B y C categorizándolos en: A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C3 y también se describió mediante la clasificación de Winter como horizontal, invertido, distoangular, mesioangular, y vertical. Lo más resaltante que se encontró dentro de la categorización de Pell y Gregory, fue la clasificación A2, el género con más prevalencia fue el femenino con 39.2% excluyendo las siguientes clasificaciones: C2, B3 y B1. Por otro lado, según Winter la posición más frecuente fue la vertical, de igual manera el sexo femenino fue la más predisponente con 46% mas no en la posición horizontal. Según la edad, la de 22 años fue en la que se presentó mayor incidencia de mal posicionamiento con un 30% del total de terceras molares inferiores. La clasificación A2 resaltó más según la categorización de Pell y Gregory en 38%, mientras que dentro de la clasificación de Winter la de mayor reincidencia fue la vertical con 52%.⁴

Corrales (2017), el estudio que presentó tuvo como objetivo principal determinar la prevalencia de terceras molares inferiores de placas radiográficas dentro de la universidad Finis Terrae, para ello tuvo como tamaño de la muestra 103 radiografías panorámicas, de pacientes entre las edades de 15 hasta los 60 años, de ambos tipos de género del estudio descriptivo observacional. Se tomó en cuenta la clasificación de Pell y Gregory y también la clasificación que describe Winter. La clase III (63.93%) y la posición B (72.15%), que respecta a la clasificación de Pell y Gregory, formaron parte de los que alcanzaron mayor prevalencia. Por otro lado, mediante la definición de Winter, la que obtuvo mayor porcentaje fue la posición vertical con 34.95%. Se encontró que la mayoría de los resultados obtenidos fue de los 15 años de edad hasta los 25 y el sexo femenino fue el género que alcanzó considerable prevalencia.⁵

Robles (2017), se hizo un estudio sobre frecuencia de localización de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro de diagnóstico e imagen ortodóncico, Loja-Ecuador, 2015. Para ello el estudio fue retrospectiva, transversal y observacional. La población muestral estuvo comprendida de 720 terceras molares en 199 radiografías panorámicas bajo una selección no probabilística en donde se consideró la totalidad de las radiografías. Se incluyó pacientes entre las edades de 18 a 65 años de ambos sexos, se usó la clasificación de Pell y Gregory para las posiciones de las terceras molares inferiores. La edad promedio fue de 28.79 años, la posición más prevalante, según Pell y Gregory fue la posición B de las terceras molares inferiores. Según el sexo, la posición B conto con un 52.1% en el sexo siendo mayoritario, en el masculino en un 28.3%, seguida de la posición A en el sexo femenino con 8.9 % y en el masculino con 8.6% y por último la posición C en el sexo masculino con un 1.8% y en el femenino con 0.3%. según la molar en el lado derecho se presentó con mayor prevalencia

la posición B con 40.5% y en el lado izquierdo 39.7%, seguida de la posición A siendo en la derecha con un 9.3% y en la izquierda 8.4% y por último la posición C con 1.2% en el lado izquierdo y 0.9 en el derecho.⁶

Mosquera et al. (2020), realizaron un estudio de frecuencia de posición de terceras molares impactadas en pacientes atendidos en la IPS CES-Sabaneta-Antioquia publicado en el 2020. El estudio fue retrospectivo, en pacientes entre las edades de 17 a 28 años de edad, en radiografías panorámicas entre los años 2006 al 2016 de 157 historias clínicas de muestra. Se utilizó la clasificación de Pell y Gregory tomando en cuenta la relación de la rama ascendente de la mandíbula con la superficie distal de la segunda molar, clase I, II y III y a la profundidad con relación a la superficie oclusal como posición A, B y C. fueron evaluados un total de 515 terceros molares. A nivel mandibular el mayor grado de impactación fue en las mujeres, de los cuales, la clase II fue la más predominante tanto en el varón y en las mujeres y la posición B en los varones la más dominante y la posición C en las mujeres.⁷

Gonzales (2019), realizó un estudio sobre características anatomorradiográficas de los terceros molares en adolescentes de la enseñanza preuniversitaria. Para el estudio se utilizó un método observacional, descriptivo y transversal. También se usó la clasificación de Pell y Gregory. Se analizaron 912 terceros molares de 228 escolares del Instituto Preuniversitario “Antonio Aloma” del área de salud del Policlínico Docente Asistencial “José Martí” de Santiago de Cuba entre mayo de 2016 hasta febrero de 2017, las edades comprendidas entre los 15 a 18 años, de ambos sexos y de raza blanca, negra y mestiza. Se presentaron mayor prevalencia de la clase I de Pell y Gregory, primeriendo a los estudiantes de 18 años de edad. las clasificaciones se encontraron tanto en molares

superiores como en inferiores. Según el sexo el femenino tuvo mayor predisposición en la clase I con el 55,4% al igual que el sexo masculino con 49,3% tanto en molares superiores e inferiores. Según el color de piel, el blanco obtuvo mayor prevalencia la clase III con 57,7%, el color de piel negra se inclinó sobre la clase I con 73,5%, el color de piel mestiza obtuvo 51,1% de la clase I como resaltante de las 3 categorías.⁸

Morales et al. (2018), realizaron un estudio de tesis, para optar grado de licenciado, sobre prevalencia de posición y relación topográfica de terceros molares inferiores evaluados en radiografías panorámicas, en la universidad del desarrollo, Concepción, entre los años 2014 y 2017. Se utilizó la clasificación de Pell y Gregory que determina la relación entre la segunda molar y la rama ascendente de la mandíbula y la cara oclusal de la segunda molar con la profundidad relativa: posición IA, posición IIA, posición IIIA, posición IB, posición IIB, posición IIIB, posición IC, posición IIC y posición IIIC. El estudio fue descriptivo, tomando en cuenta a los dos géneros y las edades que comprenden desde los 16 hasta los 28 años, siendo un total de 617 terceros molares que comprenden 338 pacientes, en estadio de Nolla etapa 6 en delante de la tercera molar. Se encontraron 31.9% de la clase IIB según la clasificación de Pell y Gregory con mayor prevalencia en el total de molares analizados. Según el sexo, el masculino obtuvo mayor predisposición en la clase IIB con 32.3% al igual que el sexo femenino con un 31.7%.⁹

Castillo et al. (2020), realizaron un estudio sobre análisis ortopantomográfico en la determinación de la posición recurrente de terceros molares. El estudio fue observacional, descriptivo y transversal. Se analizaron ortopantomografías de pacientes del Centro Especializado en odontología “Dr. Mario Cerda e Hijos” en la ciudad de Riobamba en el periodo entre los años 2015 – 2018. Fueron analizados 172 radiografías en pacientes de

15 a 50 años de edad, de los cuales los datos obtenidos fueron clasificados según Pell y Gregory, por lo que se halló que en las piezas dentales 3.8 y 4.8 hubo mayor prevalencia por la clase II con 41,9% y 52,9% respectivamente, mientras que según el nivel presentaron mayor predominio en el nivel B con 49,4% y 52,3% en las piezas 3.8 y 4.8.¹⁰

Triana (2017), realizó un trabajo de tesis, para optar título de especialista en radiología bucal y maxilofacial, sobre frecuencia de la localización de terceros molares inferiores en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro de radiología oral y maxilofacial Cromax, Bogotá – Colombia, durante los años 2014 – 2015. El estudio fue retrospectiva, transversal y observacional. La muestra comprendida de 720 terceras molares de 400 radiografías panorámicas que pertenecieron a pacientes de ambos sexos entre las edades de 18 a 65 años. Utilizó la clasificación de Pell y Gregory para ver la profundidad de los cuales se obtuvo mayor prevalencia la posición B con 63.1%. Según la edad el promedio en la posición A fue de 28.2 años, en la posición B el promedio de edad fue de 27.7 años, en la posición C, 27.4 años fue el promedio de edad. Según el sexo la posición B fue la que obtuvo mayor predisposición, donde el masculino obtuvo el 27.9% y el sexo femenino el 35.1%. Según la pieza dentaria el derecho y el izquierdo obtuvieron mayor prevalencia con la posición B con 31.3% y 31.8% respectivamente.¹¹

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Chávez (2017), describió su trabajo de tesis con título: “ubicación de terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y Pell y Gregory en radiografías panorámicas de pacientes entre 18 a 50 años de edad de la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener, en el periodo 2012-2014 en Lima Perú”. Esta investigación, descriptivo transversal, definió la muestra con 202 terceras molares inferiores por lo que

se contó con 101 radiografías panorámicas según los criterios de inclusión que se dispuso, de esta manera también se clasificaron por rangos de edad que comprendieron de 18 a 28, 29 a 39 y de 40 a 50 años. Para este estudio realizado se vio conveniente tomar las definiciones de Winter y también la de Pell y Gregory. Para los resultados se designaron la mayor prevalencia de lo obtenido por lo que en el caso de Winter, mediante su clasificación, se da la posición horizontal, posteriormente, el sexo masculino fue el que destacó más y el rango de edades de mayor predisposición fue entre los 18 a 29 años de edad. La clasificación II y la posición B fue la prevalente con un 40.1%, según Pell y Gregory, de la misma manera el tipo de género más resaltante fue el masculino con 21.3%, por último, el rango de edad de 18 a 28 años tuvo un porcentaje de 27.2 siendo el más resaltante.¹²

Juárez (2018), realizó una tesis, para obtención de título profesional de cirujano dentista, sobre posición y espacio disponible para la erupción de terceras molares mandibulares en radiografías panorámicas digitales mediante la adecuación del software Facad. El estudio fue descriptivo, retrospectivo, transversal y observacional. Se contó con radiografías panorámicas digitales de pacientes del área de radiología estomatológica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo 2016 – 2018, de los cuales la muestra fue de 200 molares inferiores de 100 radiografías en pacientes de 18 a 30 años de edad, de terceras molares con estadio de Nolla 8 o superior. Para el análisis se utilizó el software Facad, que fue calibrada y digitalizada con puntos indicadores para la optimización de las mediciones y como referenciales de las áreas correspondiente a la clasificación de Pell y Gregory como clase I, II, III y A, B, C, teniendo en cuenta el espacio disponible y la profundidad relativa. Según los resultados obtenidos la clase II fue la que obtuvo mayor incidencia con un 64%, teniendo en cuenta el lado mandibular el derecho el izquierdo

tuvo mayor prevalencia en la clase II, en cuanto a la clasificación B como incidente con 60.5%, en el sector derecho e izquierdo también se obtuvieron la misma clasificación como prevalencia.¹³

Del Carpio (2017), describió su publicación nombrado “prevalencia de la posición de terceros molares en pacientes de la clínica odontológica de la UCSM en los años de 1992 al 2002 según la clasificación de Pell y Gregory en la profundidad relativa del tercer molar en el hueso, Arequipa – 2017”. Por consiguiente, se necesitó de 50 alumnos como muestra del estudio referido de carácter descriptivo y observacional, el rango de edad que se precisó fue entre los 15 años hasta los 25, el tiempo que se dispuso para concretar la tesis fue entre las fechas de diciembre del 2016 a febrero del 2017, de esta forma solo se tomó importancia la profundidad relativa según Pell y Gregory que es descrito como las posiciones A, B y C. Por ende, de los resultados obtenidos el más destacado entre las clasificaciones de posición fue la “C”. De la misma manera, la posición C tuvo mayor tendencia, en cuanto al género masculino y al femenino, contando con un 62% y 69% respectivamente, asimismo, el sexo femenino tuvo mayor repercusión de la posición C, que resaltó entre las demás.¹⁴

Vilca (2017), contó con una investigación de análisis radiográfico según la clasificación que explica Pell y Gregory en relación al tipo de género. Se dispuso este estudio en las instalaciones de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María de pacientes, entre las edades de 18 a 38 años, que acudieron en el año 2017 y se contó con una muestra de 151 radiografías panorámicas de los pacientes atendidos en la clínica. Las categorizaciones que se consideraron fue las clases I, II, III; las posiciones A, B, C, que indica Pell & Gregory y las posiciones anatómicas consideradas como transversal,

invertido, mesioangular, distoangular, horizontal y vertical. Según los resultados obtenidos se muestra que en el costado derecho se encuentra considerable prevalencia del género femenino, donde la tendencia fue en la posición transversal con 87.5% y 12.5% para el masculino también con la posición transversal. Hacia el costado izquierdo la prevalencia se reiteró en el género femenino, también la posición coincidió en la transversal dándose un porcentaje de 83.3% para este último género y 16.7% en el tipo masculino. La prevalencia dominante de posición, según Pell y Gregory, fue la clase III tanto en el lado derecho e izquierdo resaltando de igual manera al género femenino, seguidamente, en cuanto a la profundidad, la posición A en el derecho y en el izquierdo la posición C. Según la prevalencia existente en cada lado y las posiciones verticales y horizontales, la clase I posición A, tuvo mayor repercusión en el lado izquierdo, por el contrario, la clase II posición B, prevaleció sobre los demás en el derecho y se dio a conocer una vez más la tendencia del género femenino.¹⁵

Asencios (2017), realizó un estudio de tesis, para optar el título profesional de Cirujano Dentista, sobre asociación de la clasificación de Pell y Gregory con la clasificación de Ezoddini en radiografías panorámicas de la clínica docente de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas durante el periodo febrero 2012 – junio 2014. El estudio fue observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Se tomó una muestra de 499 radiografías de placas panorámicas de pacientes atendidos en la clínica docente UPC mayores de 20 años de edad. Se usó la clasificación según Ezoddini como relación de terceras molares inferiores y el conducto mandibular como ausencia de contacto, hay contacto pero sin cambios estructurales, las raíces están proyectadas en el conducto, las raíces sobrepasan el conducto y existen flexión de las raíces con desviación del conducto; también se usó la clasificación de Pell y Gregory con clase I, II, III y las posiciones A, B

y C según Pell Gregory. El género femenino tuvo mayor prevalencia con 50.7%, sobre el masculino de 49.3%, la clase I posición A fue la más predisponente con 35.8% en el lado derecho y 37.1% en el izquierdo. La clasificación de Ezoddini mayor prevalencia en la relación de la raíz de la molar proyectada en el conducto 42.5% tanto en el lado derecho como en el lado izquierdo.¹⁶

Cordero (2020), realizó un estudio sobre caracterización de terceros molares mandibulares en radiografías panorámicas digitales en pacientes de 8 a 40 años del centro radiológico de diagnóstico dental CERADENT Cusco 2016-2018. El estudio fue retrospectivo transversal y observacional, donde la población de estudio fueron 1400 radiografías panorámicas digitales, de las cuales la muestra fue de 302 radiografías. El género femenino se muestra mayor prevalencia según la clasificación de Pell y Gregory la clase I posición A, con 54.4% y la clase II posición A con 34.3% en el género masculino, reflejando esto en la hemiarcada derecha de la mandíbula. En la hemiarcada izquierda de la mandíbula, en el género femenino se encontró con mayor prevalencia según la clasificación de Pell y Gregory la clase I posición A, con 48.4% y en el género masculino 35.5%. de diferente manera se clasificaron según el rango de edad entre los 8 a 20 años, de 21 a 30 años de edad y de 31 a 40 años de edad, de las cuales sobresale el grupo etario de 21 a 30 años de edad con 37.1% en la clase I posición A, le sigue el rango de edades de 31 a 40 años con la clase I posición A con 33.9% y el último entre las edades de 8 a 20 años con 20.3% con la clase II posición B.¹⁷

2.1.3 Antecedentes Locales

Ulloa (2019), realizó una tesis, para optar título profesional de cirujano dentista, sobre prevalencia de posición de terceros molares mandibulares según la clasificación de Pell

y Gregory en la clínica de la universidad Continental 2018 – 2019. El estudio fue no experimental, retrospectivo, transversal y observacional. La muestra fue comprendida de 1070 radiografías panorámicas de ambos sexos entre las edades de 14 a 80 años. Se tomó en cuenta la clasificación de Pell y Gregory para el estudio, en donde se obtuvo que en la tercera molar mandibular derecha se encontró mayor incidencia sobre la posición I-A con 44,1%, en igual posición que la izquierda con 46,7%. Según el género los resultados muestran que el femenino obtiene un 52% de la posición I-A con mayor frecuencia y el género masculino también obtuvo mayor frecuencia sobre la posición I-A con 48% sobre la tercera molar mandibular derecha. En la tercera molar mandibular izquierda en el género femenino se encontró un 65% de mayor prevalencia en la posición I-A al igual que el género masculino con un 41%. El intervalo de las edades de 14 a 25 años resaltó por obtener mayor porcentaje, con 35%, sobre los otros intervalos en la posición I-A de la tercera molar mandibular derecha. Sobre la posición I-A, con mayor prevalencia, de la tercera molar mandibular izquierda, el 30,2% fue el intervalo de edades de 14 a 25 con mayor porcentaje.¹⁸

Apumayta et al. (2019), realizaron un estudio de tesis sobre posición de las terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas en un centro radiológico de Huancayo – Perú 2018. El estudio fue transversal, descriptiva y no experimental en la que se tomaron como muestra de 396 radiografías panorámicas de pacientes entre las edades de 18 a 40 años de edad, la cual para el análisis radiográfico se usó la clasificación de Pell y Gregory con las clases I, II, III y las posiciones A, B, C. en donde la mayor predisposición de la clasificación fue la clase II y la posición B en un 37.5%, seguida por la clase II posición A con 22.5%, de los cuales el sexo femenino (23.48%) tuvo mayor prevalencia que el masculino (14.02%), se

observa mayor predisposición de la clase II posición B en el lado derecho en ambos sexos con 35.6% y en el lado izquierdo un 39.39%.¹⁹

2.2. Bases Teóricas o Científicas

Embriología de los terceros molares

El hombre, en sus primeros inicios, mostraba una mandíbula prominente, por el que era capaz de albergar suficientes dientes, tanto así, que una tercera molar no tendría ningún inconveniente en poder erupcionar. Para el tipo de alimentación que se presentaba en ese entonces, era necesario tener suficientes dientes para una masticación adecuada de plantas. Según el transcurso del tiempo la dieta cambiaba y cada vez era más blanda, por lo que también la mandíbula se reducía, aunque en la actualidad la erupción de las terceras molares continua, se dificultan al salir por un espacio inadecuado.³

La formación de los terceros molares empieza desde el cuarto año de vida después del nacimiento. Según la embriología esta formación comienza a partir de los 36 meses y la calcificación por los 9 años, de esta manera el término de calcificación es aproximadamente a los 16 años respecto a la corona, mientras que en la raíz, culmina alrededor de los 25 años de edad. La formación completa varía siendo alrededor de los 18 hasta los 27 años en donde el diente ya haya erupcionado. La tercera molar puede o no emerger en boca o también aparecer a temprana edad o más tardía por lo que existe un 50% de probabilidad de agenesia.³

Condiciones Anatómicas:

Según se fue dando la evolución del hombre, la mandíbula fue reduciéndose progresivamente y por tanto el espacio existente en la zona retromolar es insuficiente para

el alojamiento dental, ya que, este último ha mantenido su tamaño original dentro de la mandíbula. El hombre prehistórico conservaba el espacio exclusivo para el alojamiento del tercer molar y con un espacio ventajosa hacia su cara distal, de esta manera la erupción dental era eficiente, en la actualidad, la reducción de espacio trajo consigo muchas complicaciones quedando atrapado dentro de la rama ascendente de la mandíbula, por consiguiente, el desarrollo dental se da de manera irregular y fuera de lugar.¹

Por la falta de espacio, las regiones cercanas tienden a causar inconvenientes frente a la erupción del cordal, como ejemplo de ello, el segundo molar aparece como barrera próxima al tercer molar capaz de generar trauma durante la erupción, también la cercanía al canal del dentario inferior puede ser causante de lesiones y complicaciones, asimismo el tejido laxo que se encuentra en la región retromolar no se extiende tras la aparición del cordal ocasionando un saco capaz de alojar un brote de microorganismos y empeorar con una infección.¹

La ubicación de la tercera molar está delimitada por regiones adyacentes como la maseterina, geniana y vestibular ubicadas por afuera, por detrás se encuentra el espacio temporal, la región plerigomaxilar, el pilar anterior del velo del paladar, el espacio periamigdalino y el velo del paladar.¹

Clasificación de Pell y Gregory:

Para categorizar la tercera molar se tuvo en cuenta a Pell y Gregory para ver la posición dentro del maxilar por los años de 1933, presentando una clasificación considerando su posición en la mandíbula, para ello se tuvo en cuenta la referencia existente entre la rama ascendente de este último y la profundidad relativa relacionados con el eje de la segunda

molar. Estos conceptos se usan en la actualidad como norma de evaluación previo a una exodoncia de terceros molares retenidos.³

La clasificación de Pell y Greogory por una parte, se describe mediante el espacio que existe entre el borde anterior de la rama de la mandíbula y el borde distal de la segunda molar, a este concepto y según la suficiencia de espacio se define como clase I, II y III, por otra parte, la profundidad relativa se define como posición A, B y C, los cuales se definen así:

Clase I: el espacio existente entre la rama ascendente y el borde distal de la segunda molar es capaz de permitir la erupción del tercer molar.

Clase II: el espacio que pueda permitir la erupción de la tercera molar es insuficiente, teniendo en cuenta el borde de la rama ascendente y el borde distal del segundo molar, pudiendo solo alojar una porción del diente por ser estrecho.

Clase III: espacio inexistente para la erupción de la tercera molar, considerando el borde distal de la segunda molar y el borde de la rama ascendente mandibular.

Posición A: el plano oclusal de la segunda molar mandibular o por encima de ella, demarca la parte más superior de la tercera molar.

Posición B: la parte más superior de la tercera molar se encuentra entre el plano oclusal y la borde cervical de la segunda molar.

Posición C: por debajo del borde cervical de la segunda molar, se encontrará la porción más alta de la tercera mola.²

ORTOPANTOMOGRAFÍA (RADIOGRAFÍA PANORÁMICA)

la radiografía panorámica se define como múltiples imágenes que se generan cuando el haz de rayos adquiere al girar en la cabeza del paciente, de esta manera se concentra en una imagen producto de varias recortadas. La imagen de que se muestra en una radiografía panorámica se consigue mediante el principio de la tomografía rotacional de haz estrecho, la cual, utiliza múltiples centros de rotación producto de disparos de rayos x en forma de abanico, dando una angulación de 8° teniendo en cuenta el plano horizontal, de esta manera la arcada dental saldrá en un formato lineal.²⁰

Equipo

La composición básica de todo equipo de rayos X consta de 4 mecanismos:

1. Un tubo de rayos X que dispara un haz de rayos X.
2. Panel de control.
3. Sistema de colocación para un buen posicionamiento del paciente.
4. Placa radiográfica como recipiente de la reproducción que se conseguirá.²⁰

Tomografía rotacional de haz estrecho

Se da con el producto del desplazamiento simultáneo del soporte del chasis con el tubo de rayos X, rotando en sentido contrario en un eje giratorio único, en el plano horizontal, como el que se usa en la tomografía. Consiguientemente, el tubo de rayos X contrario al soporte de chasis, se transportan alrededor de la cabeza del paciente de manera uniforme. Las imágenes encontradas de forma difusa se dan debido a los desenfoques que se presentan en estructuras alejadas o que están en el lado contrario producto del movimiento

tomográfico, estas imágenes son llamadas sombras fantasmas o artefactuales, por lo tanto, las otras imágenes son los que han sido enfocados o cercanos a ellos siendo reales.²⁰

ESTUDIO RADIOLOGICO

A través de las radiografías podemos apreciar la tercera molar tanto la corona como la raíz dentro de hueso, de igual manera es visible los sectores anatómicos que están cerca del cordal así como dientes maxilares y mandibulares próximos, de igual manera, el canal del dentario inferior, también se aprecia patologías asociadas que pudieran existir. Teniendo en cuenta la interpretación radiográfica y determinación de un plan de tratamiento correcto, según las apreciaciones obtenidas, se podría determinar la complejidad de un tratamiento quirúrgico y ser tomados en cuenta.

Se debe tener en cuenta para un buen estudio las siguientes radiografías:

- Radiografías panorámicas para la evaluación de los cuatro cordales, anatomía y hallazgos concerniente a ello.
- Radiografía periapical de la región retromolar en la que estaría situado la tercera molar.
- Radiografía oclusal, para tener indicios del tercer molar con tendencia hacia lingual o vestibular y apreciar también el estado de hueso en la región del cordal incluido.
- Radiografías extrabucales, si en caso se necesitara, para un estudio lateral del cráneo.¹

EXAMEN RADIOLOGICO:

La información que se da de un estudio radiográfico es eficiente para conocer las terceras molares en sus cuatros sectores y el entorno en el que se encuentra. Para un análisis radiológico eficiente se debe tener en cuenta: el enfoque del área del estudio en la película, de tal manera que el haz de rayo ingrese recto en la región de selección y los puntos de contactos estén separados, se deben apreciar tejidos blandos de la región, pueden darse imágenes sobrepuestas, los estudios deben darse coherentemente con las exploraciones clínicas. ²

2.3. MARCO CONCEPTUAL:

Posición de la tercera molar inferior: estado en el cual se encuentra ubicado la tercera molar inferior mediante el estudio que presenta Pell y Gegory.⁹

Sexo: descripción de caracteres biológicas anatómicas y fisiológicas en el que se distinguen dos tipos de personas.¹⁰

Edad: determinado periodo en el que una persona ha vivido a partir de su nacimiento.⁹

CAPÍTULO III: HIPOTESIS

No aplica por ser un estudio descriptivo.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES	CONCEPTO DE VARIABLE	TIPOS	INDICADORES CATEGORIA	INDICE	ESCALA DE MEDICION
VARIABLE PRINCIPAL Posición de la tercera molar inferior	Ubicación del tercer molar inferior.	Cualitativo Politómico	Clase I Clase II Clase III. Posición A Posición B Posición C	Posición según Pell y Gregory	Nominal.
COVARIABLE sexo	descripción de caracteres biológicas anatómicas y fisiológicas en el que se distinguen dos tipos de personas	Cualitativa Dicotómica	Femenino Masculino	Peculiaridades anatómicas físicas internas y externas de la persona	Nominal
COVARIABLE edad	determinado periodo en el que una persona ha vivido a partir de su nacimiento	Cuantitativa. Discreta.	16 a 25 años de edad	Indicador en años de vida en la que se pueda presentar la tercera molar	De razón

CAPÍTULO IV: METODOLOGIA.

4.1 Método de Investigación: método científico, está determinado ingresar los datos de recolección en una ficha, en la que se manifestaron resultados obtenidos de acuerdo a las radiografías panorámicas mediante la observación.²¹

4.2 Tipos de Investigación: básica, o sustantiva sirve de cimiento de la investigación tecnológica o aplicada ya que nació por la curiosidad de descubrir nuevos conocimientos de la realidad que se presentan en la naturaleza, para dar a conocer en una civilización en progresión, para su avance en bien de la sociedad.²² Los conceptos de la clasificación de Pell y Gregory ya han sido descritos y solo se observarán y se describirá mediante la ficha de la recolección de datos de las radiografías panorámicas que se obtendrán del Centro Radiológico Mayhuasca, Santo Domingo.

4.3 Nivel de Investigación: descriptivo, porque se indagó la predisposición de las particularidades o categorías de las variables que se presenten a un grupo.²³ las obtenciones de datos se dieron, según la categorización que hicieron Pell y Gregory, de registros pasados existentes, de esta manera se tuvo en cuenta, el espacio disponible, la profundidad según el eje, el sexo y la edad, dando un reporte final de los antecedentes logrados.

4.4 Diseño de la Investigación: no experimental, porque se obtuvieron resultados de condiciones que existieron anteriormente, donde no han sido intencionados para la investigación.²³ La recolección de antecedentes radiográficos panorámicos de pacientes ya se ha dado, por lo que se recurrirá a recolectarlos y así poder analizarlos.

M: muestra, radiografías panorámicas en óptimas condiciones para su estudio

O: observación, de las condiciones en las que se encuentran las terceras molares inferiores guiado por la descripción que manifiesta Pell y Gregory y de acuerdo al sexo y la edad.

4.5 Población y Muestra:

Población: se encontró 5000 radiografías en la base de datos, de los cuales, se obtuvieron 115 radiografías panorámicas del Centro Radiológico Mayhuasca, Santo Domingo, que se encontraron dentro del periodo 2020 – 2022 y que están comprendidas entre las edades de 16 a 25 años, indicando la población que se dio a conocer para este estudio. Por tanto, la población que se tomó en cuenta fue 115 radiografías panorámicas.

Muestra:

Para sacar la muestra se tomó en cuenta la fórmula de una población finita, porque se conoce el tamaño de la población, del cual se tomó como referencia la población de 115 radiografías panorámicas del Centro Radiológico Mayhuasca, Santo Domingo, en el periodo 2020 – 2022, entre las edades de 16 a 25 años de edad.

La fórmula que se llevará a cabo será la siguiente, por ser un estudio descriptivo, cuya variable principal es de tipo cualitativo y se conoce la población²⁴:

$$n = \frac{NZ^2 pq}{d^2(N-1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

p = la probabilidad de éxito será 0.5

q = la probabilidad de fracaso será 0.5

Z = el nivel de confianza será del 95%, siendo así el coeficiente de 1.96 para utilizarla en la fórmula

N = la población será comprendida por 1500 radiografías panorámicas

d = error máximo permisible será del 5% y el coeficiente para usar en la formula será 0.05

$$n = 115 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5 / (0.05)^2 * (115 - 1) + (1.96)^2 * (0.5 * 0.5)$$

$$n = 115 * 3.8416 * 0.5 * 0.5 / (0.0025) * (114) + (3.8416) * (0.25)$$

$$n = 110.446 / 0.285 + 0.9604$$

$$n = 110.446 / 1.2454$$

$$n = \mathbf{88.683}$$

Tipo de muestra: muestreo no probabilístico intencional ya que este procedimiento de selección está orientado a características específicas de la investigación, por lo cual recopilaremos los datos que más nos convengan para su análisis respectivo, en las que nos determine los criterios de inclusión y exclusión.²⁵

Criterios de inclusión:

1. Radiografías Panorámicas del Centro Radiológico Mayhuasca Santo Domingo.
2. Radiografías Panorámicas en el periodo 2020 - 2022.

3. Radiografías panorámicas que presenten terceras molares inferiores.
4. Radiografías panorámicas nítidas y visualmente óptimas para el estudio
5. Radiografías panorámicas de los pacientes que manifiestan una edad entre los 16 a los 25 años.
6. Radiografías panorámicas de pacientes que cuentan los dos sexos.

Criterios de exclusión:

1. Radiografías Panorámicas de clínicas no mencionadas.
2. Radiografías panorámicas que no estén dentro del periodo 2020 - 2022
3. Radiografías Panorámicas de centros de salud públicos.
4. Radiografías Panorámicas correspondientes a otras áreas ajenas a la radiología.
5. Radiografías Panorámicas en estados deplorables.
6. Radiografías Panorámicas en la que no se presenten piezas dentarias.
7. Radiografías Panorámicas que no son nítidas para su estudio.
8. Radiografías Panorámicas que no estén presentes las terceras molares inferiores.

4.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos:

INSTRUMENTO: ficha de registro de recolección de datos.

TÉCNICAS: Revisión Documental es un método utilizado en hechos o acontecimientos tal como se suscitan en la que la visualización es un factor esencial, para lo cual, se necesitará los esquemas de clasificación y registrando acontecimientos oportunos para la obtención de datos.²⁶ Por este motivo es necesario las placas radiográficas y tener en cuenta la clasificación de Pell y Gregory como guía de recolección que logremos apreciar.

Procedimientos de recolección de datos a emplear:

Para el procedimiento de la recolección de datos fue presentado una solicitud, con el permiso respectivo, para la autorización de la obtención de radiografías panorámicas de la Clínica Privada de Huancayo en el periodo 2020 - 2022, en el Centro Radiológico Mayhuasca Santo Domingo, que cumplieron los estándares ya antes mencionados según los criterios de inclusión

Se obtuvieron las radiografías panorámicas digitales, se utilizó la computadora para visualizar las radiografías digitales y se recopilaron los datos necesarios haciendo uso de la clasificación de las terceras molares según Pell y Gregory.

4.7 Técnicas de Procesamiento y Análisis de datos:

Elaboración y procesamiento de datos: el desarrollo que se dio a conocer fue mediante el uso de los programas de Microsoft office Excel y para poder obtener el proceso de los datos, el programa SPSS versión 25 en español.

Plan de análisis e interpretación de datos:

Análisis descriptivo:

Se tuvo en cuenta la frecuencia y el porcentaje de las variables.

Análisis de asociación (inferencial)

Los datos obtenidos, se almacenaron en el programa de Microsoft Office Excel, luego se hizo el proceso de análisis de datos mediante un programa de paquete estadístico SPSS

versión 25, se utilizó análisis estadísticos de frecuencias y porcentajes que se representaron en cuadros y gráficos.

4.8 Aspectos éticos de la Investigación:

En la investigación que se da a conocer, se contó con fichas de recolección de datos y previamente se solicitó autorizaciones para la adquisición de las radiografías panorámicas del periodo 2020 - 2022, del Centro Radiológico Mayhuasca Santo Domingo. El estudio se contó netamente de radiografías panorámicas que ya han sido tomadas anteriormente, por lo que no se tendrá trato directo con el paciente.

Mientras se realizó este estudio se respetaron las normas de ética del RGI según el artículo 27°, lo cual, se protege la identidad y confidencialidad de la persona, al tomar como datos de la radiografía tan solo la edad y el sexo, evitando registros de los nombres de paciente que fueron atendidos para la corroboración del estudio que se realizaron, que han sido determinantes como variables de esta investigación, por lo que no se utilizó ningún tipo de consentimiento informado de ningún paciente, haciendo uso netamente de la radiografías panorámicas. Los resultados que fueron obtenidos tendrán beneficios en la sociedad y ser concerniente para cualquiera interés relacionado a la salud bucal, se determinó el tipo de clasificación que nos dieron a conocer los resultados, según Pell y Gregory, en la población que define un tratamiento adecuado ya sea preventivo o en este caso quirúrgico. Se tiene responsabilidad de los datos obtenidos y se dio a conocer la veracidad de la investigación que se está proporcionando.

Se respetó las normas que rigen el artículo 28°, lo cual nos indica que las investigaciones deben ser pertinentes originales y coherentes con las líneas de investigación institucional,

se asume la responsabilidad de las consecuencias que se puedan derivar; se mantiene la confidencialidad, el anonimato y sigilo de la información obtenida solo con fines de investigación; no se falsificó, inventó ni se repitieron los datos para los resultados que se logró concretar, se acreditó datos específicos necesarios para una veracidad de resultados y dar en conocimiento a futuros estudios relacionados al tema de investigación que se ha realizado en este estudio. Se respetó la autoría de los estudios ya existentes que se obtienen de referencia para esta investigación, considerando de esta manera evitar plagios y así realizar objetivamente un estudio transparente y sincera sin ganar beneficios lucrativos y haciendo respetar las publicaciones bajo normativas y reglamentos que se rijan en la Universidad Peruana los Andes.

CAPÍTULO V: RESULTADOS

5.1 Descripción de resultados

Del total de radiografías panorámicas, que vienen a ser 89, todas presentaron terceras molares inferiores en la parte derecha e izquierda de la hemiarcada, siendo un total de 178 terceras molares inferiores, de los cuales se hicieron los estudios tomando en cuenta la cifra última ya mencionada.

Tabla N°1.

Frecuencia porcentual de la variable sexo

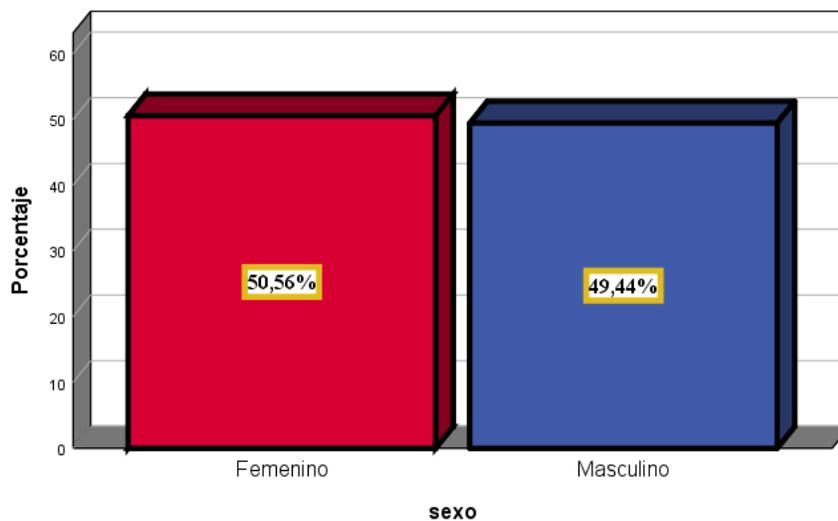
Sexo	f	%
Femenino	90	50.6
Masculino	88	49.4
Total	178	100.0

Fuente: registro de datos de del programa spss de autoría propia

Interpretación: de la tabla N°1 se puede deducir que del total 178 terceras molares inferiores, 90 pertenecieron al sexo femenino y 88 pertenecieron al sexo masculino.

Gráfico N°1.

Distribución porcentual de la variable sexo.



Fuente: registro de datos de del programa spss de autoría propia.

Interpretación: de la figura N°1 se puede deducir que del total 178 terceras molares inferiores, que pertenecen al 100%, 50,56% pertenecieron al sexo femenino y el 49,44% pertenecieron al sexo masculino.

Tabla N°2.

Frecuencia porcentual de la variable edad.

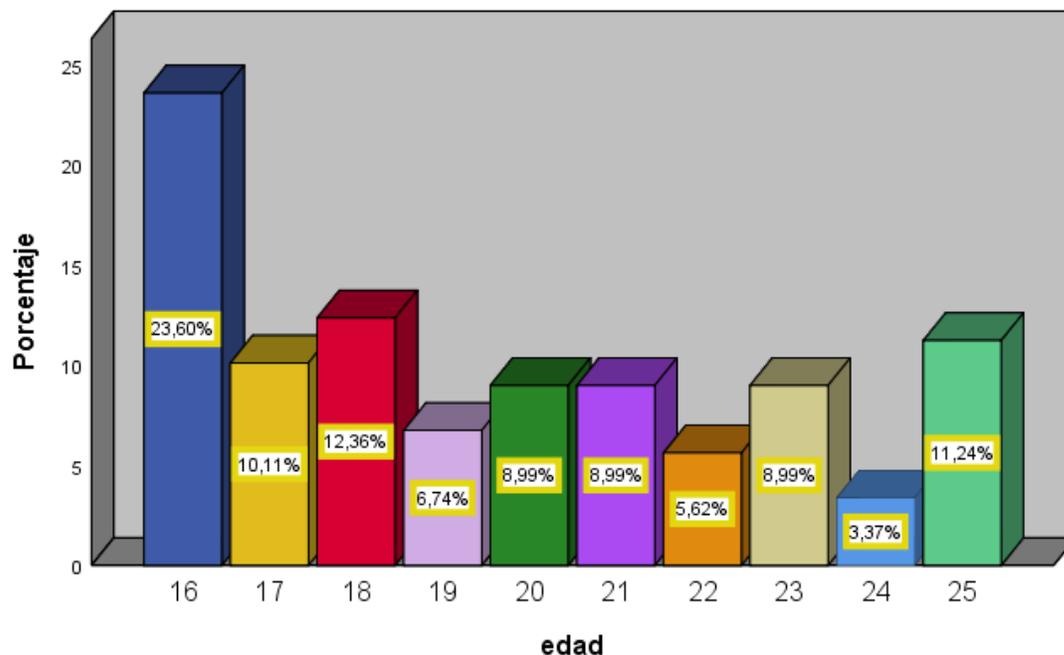
edad	Frecuencia	Porcentaje
16	42	23.6
17	18	10.1
18	22	12.4
19	12	6.7
20	16	9.0
21	16	9.0
22	10	5.6
23	16	9.0
24	6	3.4
25	20	11.2
Total	178	100.0

Fuente: registro de datos de del programa spss de autoría propia.

Interpretación: de la tabla N°2 se puede deducir que del total 178 terceras molares inferiores, 42 pertenecieron a la edad de 16 años, 22 pertenecieron a la edad de 18 años, 20 pertenecieron a la edad de 25 años, 18 pertenecieron a las edades de 17 años, 16 pertenecieron a las edades de 20, 21 y 23 años, 12 pertenecieron a la edad de 19 años, 10 pertenecieron a la edad de 22 años y 6 pertenecieron a la edad de 24 años.

Figura N°2.

Distribución porcentual de la variable edad.



Fuente: registro de datos de del programa spss de autoría propia.

Interpretación: de la figura N°2 se puede deducir que del total 178 terceras molares inferiores, que pertenece al 100%, el 23,60% pertenecieron a la edad de 16 años, el 12,36% pertenecieron a la edad de 18 años, el 11,24% pertenecieron a la edad de 25 años, el 10,11% pertenecieron a las edades de 17 años, 8,99% pertenecieron a las edades de 20 años, 21 y 23 años, el 6,74% pertenecieron a la edad de 19 años, 5,62% pertenecieron a la edad de 22 años y el 3,37% pertenecieron a la edad de 24 años.

Tabla N°3.

Frecuencia porcentual de la posición de la tercera molar inferior según la clasificación de Pell y Gregory.

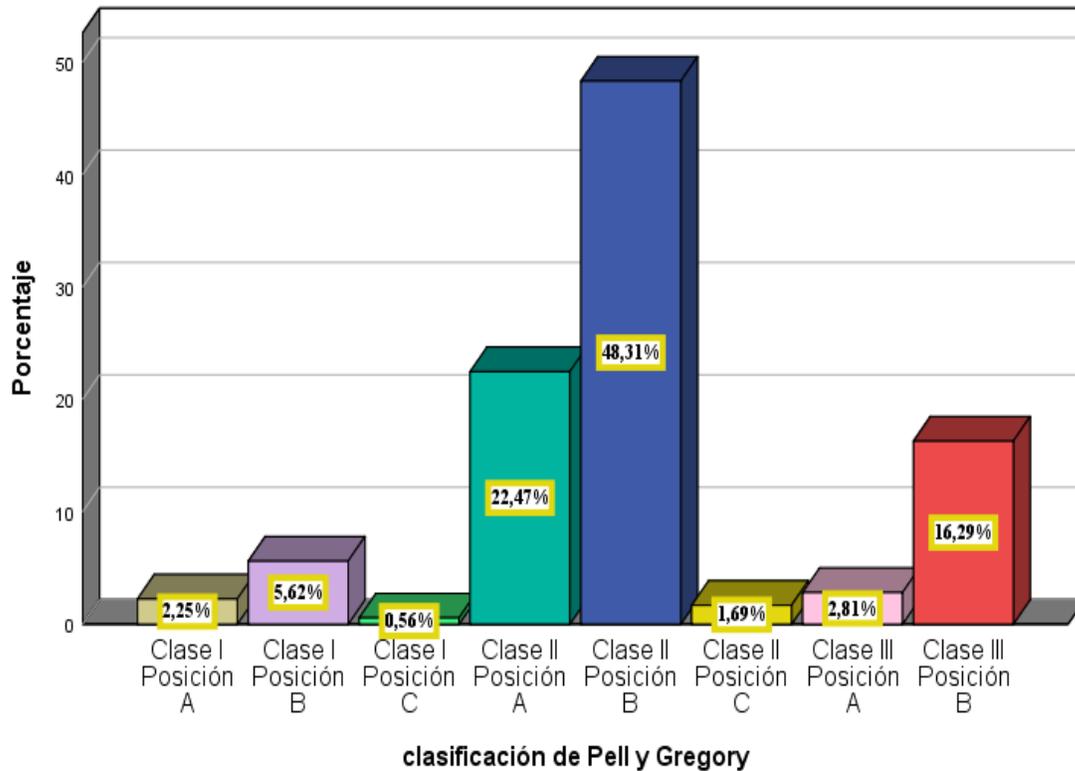
	f	%
Clase I Posición A	4	2.2
Clase I Posición B	10	5.6
Clase I Posición C	1	0.6
Clase II Posición A	40	22.5
Clase II Posición B	86	48.3
Clase II Posición C	3	1.7
Clase III Posición A	5	2.8
Clase III Posición B	29	16.3
Total	178	100.0

Fuente: registro de datos de del programa spss de autoría propia.

Interpretación: de la tabla N°3 se puede deducir que del total de 178 terceras molares inferiores, 86 se encontraron dentro de la Clase II Posición B, 40 dentro de la Clase II Posición A, 29 se encontraron dentro de la Clase III Posición B, 10 dentro de la Clase I Posición B, 5 se encontraron dentro de la Clase III posición A, 4 se encontraron dentro de la Clase I Posición A, 3 se encontraron dentro de la Clase II Posición C, solo 1 se encontró dentro de la clase I Posición C, según la clasificación de Pell y Gregory.

Figura N°3.

Distribución porcentual de la posición de la tercera molar inferior según la clasificación de Pell y Gregory.



Fuente: registro de datos de del programa spss de autoría propia

Interpretación: de la figura N°3 se puede deducir que del total de 178 terceras molares inferiores, que es el 100%, el 48,31% se encontraron dentro de la Clase II Posición B, el 22,47% dentro de la Clase II Posición A, el 16,29% se encontraron dentro de la Clase III Posición B, el 5,62% dentro de la Clase I Posición B, el 2,81% se encontraron dentro de la Clase III posición A, el 2,25% se encontraron dentro de la Clase I Posición A, el 1,69% se encontraron dentro de la Clase II Posición C y solo el 0,56% se encontró dentro de la clase I Posición C, según la clasificación de Pell y Gregory.

Tabla N°4.

Frecuencia porcentual de la variable sexo en relación a la posición de la tercera molar según la clasificación de Pell y Gregory.

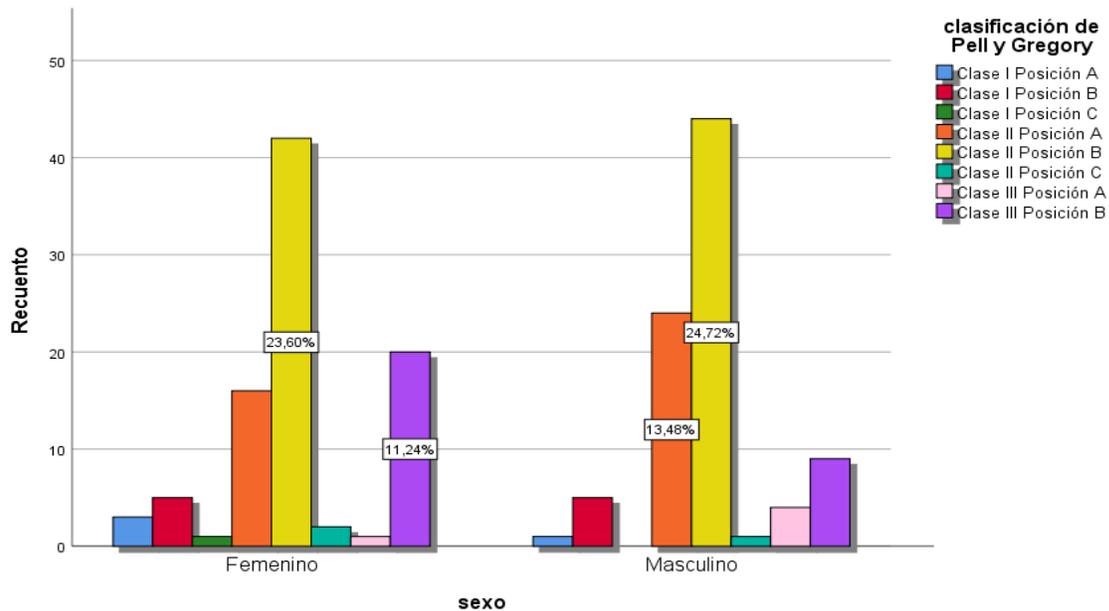
		Femenino	Masculino
Clase I Posición A	f	3	1
	%	1.7%	0.6%
Clase I Posición B	f	5	5
	%	2.8%	2.8%
Clase I Posición C	f	1	0
	%	0.6%	0.0%
Clase II Posición A	f	16	24
	%	9.0%	13.5%
Clase II Posición B	f	42	44
	%	23.6%	24.7%
Clase II Posición C	f	2	1
	%	1.1%	0.6%
Clase III Posición A	f	1	4
	%	0.6%	2.2%
Clase III Posición B	f	20	9
	%	11.2%	5.1%
Total	f	90	88
	%	50.6%	49.4%

Fuente: registro de datos de del programa spss de autoría propia.

Interpretación: de la tabla N°4 se puede deducir que, tanto en el sexo femenino como en el sexo masculino, obtuvieron un total de 42 y 44 terceras molares inferiores respectivamente, dentro de la Clase II Posición B, siguiéndole 20 terceras molares inferiores en el sexo femenino dentro de la Clase III Posición B y en el sexo masculino 24 dentro de la Clase II Posición A, según la clasificación de Pell y Gregory, siendo la lo mas relevante que se encontró.

Gráfico N°4.

distribución porcentual de la variable sexo en relación a la posición de la tercera molar según la clasificación de Pell y Gregory.



Fuente: registro de datos de del programa spss de autoría propia.

Interpretación: de la figura N°4 se puede deducir que, tanto en el sexo femenino como en el sexo masculino, obtuvieron un total de 23,60% y 24,72% de las terceras molares

inferiores, dentro de la Clase II Posición B respectivamente, siguiéndole el 11,24% de las terceras molares inferiores en el sexo femenino dentro de la Clase III Posición B y en el sexo masculino el 13,48% dentro de la Clase II Posición A, según la clasificación de Pell y Gregory siendo lo más relevante que se encontró.

Tabla N°5

Frecuencia porcentual de la posición de la tercera molar inferior según la clasificación de Pell y Gregory en relación a la edad

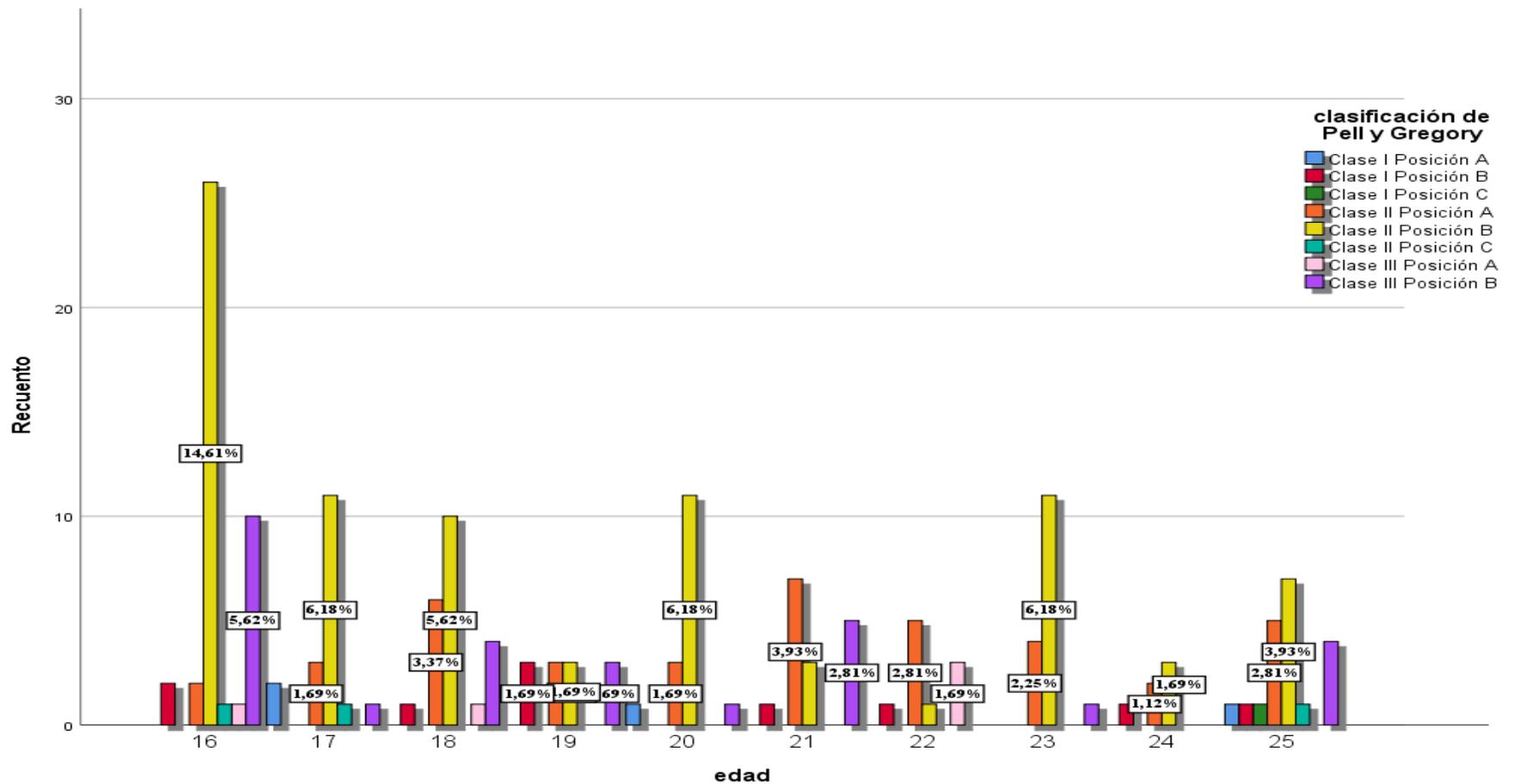
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Clase I	f	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1
Posición A	%	0.0%	1.1%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%
Clase I	f	2	0	1	3	0	1	1	0	1	1
Posición B	%	1.1%	0.0%	0.6%	1.7%	0.0%	0.6%	0.6%	0.0%	0.6%	0.6%
Clase I	f	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Posición C	%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%
Clase II	f	2	3	6	3	3	7	5	4	2	5
Posición A	%	1.1%	1.7%	3.4%	1.7%	1.7%	3.9%	2.8%	2.2%	1.1%	2.8%
Clase II	f	26	11	10	3	11	3	1	11	3	7
Posición B	%	14.6%	6.2%	5.6%	1.7%	6.2%	1.7%	0.6%	6.2%	1.7%	3.9%
Clase II	f	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Posición C	%	0.6%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%
Clase III	f	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0
Posición A	%	0.6%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%
Clase III	f	10	1	4	3	1	5	0	1	0	4
Posición B	%	5.6%	0.6%	2.2%	1.7%	0.6%	2.8%	0.0%	0.6%	0.0%	2.2%
total	f	42	18	22	12	16	16	10	16	6	20
	%	23.6%	10.1%	12.4%	6.7%	9.0%	9.0%	5.6%	9.0%	3.4%	11.2%

Fuente: registro de datos de del programa spss de autoría propia

Interpretación: de la tabla N°5 se puede deducir que, del total de 178 terceras molares inferiores encontramos que, en la edad de 16 años, la Clase II Posición B fue la más resaltante con 26 terceras molares inferiores, seguido por 10 dentro de la clase III Posición B. En la edad de 17 años, la Clase II Posición B fue la más resaltante con 11 terceras molares inferiores, seguido por 3 dentro de la Clase II Posición A. en la edad de 18 años, la Clase II Posición B fue la más resaltante con 10 terceras molares inferiores, seguido por 6 dentro de la Clase II Posición A. En la edad de 19 años, la Clase II Posición B, la Clase II Posición A, la Clase I Posición B y la Clase III Posición C, tuvieron la misma cantidad de 3 terceras molares inferiores. En la edad de 20 años, la Clase II Posición B fue la más resaltante con 11 terceras molares inferiores, seguido por 3 dentro de la Clase II Posición A. En la edad de 21 años, la Clase II Posición A fue la más resaltante con 7 terceras molares inferiores, seguido por 5 dentro de la Clase III Posición B. en la edad de 22 años, la Clase II Posición A fue la más resaltante con 5 terceras molares inferiores, seguido por 3 dentro de Clase III Posición A. En la edad de 23 años, la Clase II Posición B fue la más resaltante con 11 terceras molares inferiores, seguido por 4 dentro de la Clase II Posición A. En la edad de 24 años, la Clase II Posición B fue la más resaltante con 3 terceras molares inferiores, seguido por 2 dentro de la Clase II Posición A. En la edad de 25 años, la Clase II Posición B fue la más resaltante con 7 terceras molares inferiores, seguido por 5 dentro de la clase II Posición A.

Gráfico N°5.

Distribución porcentual de la posición de la tercera molar inferior según la clasificación de Pell y Gregory y la edad.



Fuente: registro de datos de del programa spss de autoría propia.

Interpretación: de la figura N°5 se puede deducir que, del total de 178 terceras molares inferiores que pertenecen al 100%, encontramos que, en la edad de 16 años, la Clase II Posición B fue la más resaltante con 14,61% terceras molares inferiores, seguido por un 5,62% dentro de la clase III Posición B. En la edad de 17 años, la Clase II Posición B fue la más resaltante con 6,18% terceras molares inferiores, seguido por un 1,69% dentro de la Clase II Posición A. En la edad de 18 años, la Clase II Posición B fue la más resaltante con 5,62% terceras molares inferiores, seguido por un 3,37% dentro de la Clase II Posición A. En la edad de 19 años, la Clase II Posición B, la Clase II Posición A, la Clase I Posición B y la Clase III Posición C, tuvieron la misma cantidad de 1,69% terceras molares inferiores. En la edad de 20 años, la Clase II Posición B fue la más resaltante con 6,18% terceras molares inferiores, seguido por 1,69% dentro de la Clase II Posición A. En la edad de 21 años, la Clase II Posición A fue la más resaltante con 3,93% terceras molares inferiores, seguido por 2,81% dentro de la Clase III Posición B. en la edad de 22 años, la Clase II Posición A fue la más resaltante con 2,81% terceras molares inferiores, seguido por 1,69% dentro de Clase III Posición A. En la edad de 23 años, la Clase II Posición B fue la más resaltante con 6,18% terceras molares inferiores, seguido por 2,25% dentro de la Clase II Posición A. En la edad de 24 años, la Clase II Posición B fue la más resaltante con 1,69% terceras molares inferiores, seguido por 1,12% dentro de la Clase II Posición A. En la edad de 25 años, la Clase II Posición B fue la más resaltante con 3,93% terceras molares inferiores, seguido por 2,81% dentro de la clase II Posición A.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Este estudio tuvo como objetivo principal determinar la Posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, en radiografías panorámicas del Centro Radiológico Mayhuasca, Huancayo 2020 – 2022, para ello se contó con 89 radiografías panorámicas como muestra, de las cuales se seleccionaron 178 terceras molares mandibulares de ambos lados de la hemiarcada, 90 del sexo femenino y 88 del masculino. Las radiografías panorámicas fueron comprendidas entre las edades de 16 a 25 años, cuyos resultados obtenidos demostraron que la posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según la clasificación de Pell y Gregory, fue la Clase II Posición B con un 48,31%, según la edad la Clase II Posición B fue la más predominante a excepción de las edades 19, 21 y 22 años, también el sexo masculino fue el de mayor predisposición con 24,72% que el femenino con 23,60% es decir, la clasificación que nos indica Pell y Gregory en cuanto a la profundidad relativa y el espacio disponible, la frecuencia mayor obtenida, Clase II posición B, tomando como limitantes el punto más alto la tercera molar mandibular, que se encuentra por debajo del plano oclusal con respecto a la segunda molar y con un espacio estrecho también, tomando en cuenta la cara distal del segundo molar y el borde anterior de la rama ascendente de la mandíbula². Esta frecuencia nos indica que este tipo de clasificación es la que coincide con los resultados que nos presenta **Morales (2018)**, en cuanto a la frecuencia de posición y el género más predominante dentro de la clasificación de Pell y Gregory, el cual, nos indicó que la prevalencia que obtuvo en sus resultados fue la Clase II Posición B con 31,9%, según el sexo, de la misma manera, el masculino con 32,3% con el sexo femenino con un 31,7%, del estudio sobre prevalencia de posición y relación topográfica de terceros molares inferiores evaluados en radiografías panorámicas, en la universidad del desarrollo, Concepción, entre los años

2014 y 2017, tomando en cuenta a ambos sexos entre las edades de 16 a 28 años, siendo un total de 617 terceros molares de 338 pacientes, de la misma manera se obtuvo similares resultados al estudio sobre ubicación de terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y Pell y Gregory en radiografías panorámicas de pacientes entre 18 a 50 años de edad de la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener, en el periodo 2012-2014 en Lima Perú, que fue presentado por **Chávez (2017)**, con una muestra de 101 radiografías panorámicas y 202 terceras molares inferiores y las edades comprendidas entre los 18 y 50 años se obtuvo como resultados una prevalencia fue la Clase II Posición B con 40, 1% y el género que más destacó fue el masculino con 21,3%, destacando la misma frecuencia en la Clase II Posición B y el sexo masculino, que predominan más al igual que en este estudio. Coincidentemente **Apumayta et al. (2019)**, dio a conocer resultados parejos a este estudio pero sin coincidencias a la prevalencia del sexo masculino sobre el femenino, que demostró sobre el estudio de posición de la terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas en un centro radiológico de Huancayo – Perú 2018, tomando como muestra de 396 radiografías panorámicas entre las edades de 18 a 40 años de edad, donde la mayor predisposición de la clasificación fue la clase II y la posición B en un 37.5%, de los cuales el sexo femenino (23.48%) tuvo mayor prevalencia que el masculino (14.02%). Similar al estudio de **Mosquera et al. (2020)**, que realizaron un estudio de frecuencia de posición de terceras molares impactadas en pacientes atendidos en la IPS CES-Sabaneta-Antioquia, siendo la muestra de 515 terceros molares entre las edades de 17 a 28 años, el mayor grado de impactación fue en las mujeres, de los cuales, la clase II fue la más predominante tanto en el varón y en las mujeres y la posición B en los varones la más dominante y la posición C en las mujeres. Dando a conocer coincidencia de resultados

con las variables de autoría perteneciente. Asimismo, Los resultados que obtuvo **Castillo et al. (2020)** realizaron un estudio sobre análisis ortopantomográfico en la determinación de la posición recurrente de terceros molares. Fueron analizados 172 radiografías en pacientes de 15 a 50 años de edad, de los cuales los datos obtenidos fueron, clasificados según Pell y Gregory, por lo que se halló que en las piezas dentales 3.8 y 4.8 hubo mayor prevalencia por la clase II con 41,9% y 52,9% respectivamente, mientras que según el nivel presentaron mayor predominio en el nivel B con 49,4% y 52,3% en las piezas 3.8 y 4.8, encontrando coincidencia de resultados con el estudio expuesto. Al igual que el estudio que realizó **Juárez (2018)**, que demostró alcances parecidos en las frecuencias de la clasificación de Pell y Gregory que se manifiesta en este estudio, sobre posición y espacio disponible para la erupción de terceras molares mandibulares en radiografías panorámicas digitales mediante la adecuación del software Facad. se contó con una muestra de 200 molares inferiores de 100 radiografías panorámicas entre las edades de 18 a 30 años, se encontró que la clase II obtuvo mayor incidencia y también la clasificación B con 64% y 60,5% respectivamente. De la misma manera **Vilca (2017)**, con el estudio radiográfico de la posición de terceros molares inferiores con relación a la clasificación de Pell y Gregory y género en los pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa. 2017, con una muestra de 151 radiografías panorámicas, en ambos géneros y entre las edades comprendidas de 18 a 38 años, teniendo resultados la frecuencia en el lado izquierdo la clase I posición A con y en el derecho se presentó la clase II posición B, teniendo este ultima la mayor predisposición, proyectando aproximación de resultados de ambos estudios. Por el contrario el estudio sobre frecuencia de posición de terceras molares inferiores en radiografías panorámicas de la Universidad Finis Terrae descrita por **Ortiz**

et al. (2017), fue comprendida por 99 radiografías panorámicas comprendidas por ambos sexos y entre las edades de 18 a 25 años, donde nos muestra que la clasificación más común fue la Clase II Posición A, y el género femenino la que tuvo mayor frecuencia excepto las posiciones B1, B3 Y C2, con 39.2% y la edad en la que se presentaron más frecuencias de posición fue la de 22 años, a comparación del estudio presentado en la que muestra que la Clase II Posición B fue la de mayor frecuencia en ambos sexos siendo el 23,60% en el femenino, mientras que el 24,72% fue en el masculino y la edad en la que se presentaron más frecuencias de posición fue la de 16 años. **Cordero (2020)** también obtuvo resultados diferidos con los nuestros, con el estudio que realizó sobre caracterización de terceros molares mandibulares en radiografías panorámicas digitales en pacientes de 8 a 40 años del centro radiológico de diagnóstico dental CERADENT Cusco 2016-2018. La muestra fue de 302 radiografías. El género femenino se muestra mayor con la clase I posición A en 54.4% y la clase II posición A con 34.3% en el género masculino de la hemiarcada derecha de la mandíbula y en la hemiarcada izquierda, en el género femenino se encontró con mayor prevalencia la clase I posición A, con 48.4% y en el género masculino 35.5%. Asimismo **Ulloa (2019)**, en el estudio sobre prevalencia de posición de terceros molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en la clínica de la universidad Continental 2018 – 2019, la muestra fue comprendida de 1070 radiografías panorámicas de ambos sexos entre las edades de 14 a 80 años, difieren en los resultados con la de este estudio, en donde, se obtuvo que en la tercera molar mandibular derecha se encontró mayor incidencia sobre la posición I-A con 44,1%, en igual posición que la izquierda con 46,7%. Según el género los resultados muestran que el femenino obtiene un 52% de la posición I-A con mayor frecuencia y el género masculino la posición I-A con 48%. De acuerdo a la incidencia de terceros molares incluidos e impactados en

el Hospital General Provincial Docente Riobamba en el 2017, que fue presentado por **Corrales (2017)**, con una muestra de 103 radiografías entre las edades de 15 a 60 años, la Clase III que fue la más frecuente con 63.93% y la Posición B con 72,15%, los resultados fluctúan entre las edades de 15 - 25 años y el género que prevaleció más fue el género femenino, manifiesta discordancia con resultado que proporcioné. Además **Asencios (2017)** en el estudio que expone sobre asociación de la clasificación de Pell y Gregory con la clasificación de Ezoddini en radiografías panorámicas de la clínica docente de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas durante el periodo febrero 2012 – junio 2014, donde se tomó una muestra de 499 radiografías panorámicas mayores de 20 años de edad, como resultados se obtuvieron que el género femenino tuvo mayor prevalencia con 50.7%, sobre el masculino de 49.3%, la clase I posición A fue la más predisponente con 35.8% en el lado derecho y 37.1% en el izquierdo, de esta manera no se aprecia congruencia alguna con el estudio realizado. En otros estudios como el de **Gonzales (2019)** fue la prevalencia de la clase I con un 52,6% primerizando a los estudiantes de 18 años de edad, según el sexo el femenino tuvo mayor predisposición en con el 55,4% con respecto al sexo masculino con 49,3% tanto en molares superiores e inferiores del estudio sobre características anatomorradiográficas de los terceros molares en adolescentes de la enseñanza preuniversitaria. Se tomó en cuenta, dentro de la clasificación de Pell y Gregory, solo la profundidad relativa y dejando de lado el espacio disponible, por lo que no se puede hacer una comparación adecuada. Al igual que los resultados que revela **Robles (2017)** en el estudio sobre frecuencia de localización de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro de diagnóstico e imagen ortodóncico, Loja-Ecuador, 2015, donde la muestra fue 199 radiografías panorámicas con 720 terceras molares de pacientes entre las edades de 18 a 65 años y de

ambos sexos, dando como resultado la prevalencia de la Posición B , encontrando mayoritariamente en el sexo femenino con un 52.1% y en el masculino en un 28.3%, no se tomó en cuenta el espacio disponible (horizontal). Por lo que no es apropiado hacer una comparación con este estudio, de la misma manera el estudio que **Triana (2017)** presentó, estudio de frecuencia de la localización de terceros molares inferiores en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro de radiología oral y maxilofacial Cromax, Bogotá – Colombia, durante los años 2014 – 2015, la muestra comprendida de 720 terceras molares de 400 radiografías panorámicas que pertenecieron a pacientes de ambos sexos entre las edades de 18 a 65 años, del cual solo se analizó la profundidad relativa, en donde la prevalencia fue en la Posición B con 63,1%, Según el sexo la posición B fue la que obtuvo mayor predisposición, donde el masculino obtuvo el 27.9% y el sexo femenino el 35.1% que denotan un resultado incompleto para la comparativa con nuestro estudio y también se da el mismo problema en el siguiente estudio sobre prevalencia de la posición de terceros molares en pacientes de la clínica odontológica de la UCSM en los años de 1992 al 2002 según la clasificación de Pell y Gregory en la profundidad relativa del tercer molar en el hueso, Arequipa – 2017, presentado por **Del Carpio (2017)**, en el cual la muestra de 50 alumnos de edades entre los 15 a 25 años, donde, la Posición B fue la que tuvo mayor predisposición que las demás y los resultados fue coincidente para ambos géneros siendo 62% para el género masculino y 69% para el género femenino.

CONCLUSIÓN

- En este estudio realizado sobre la posición de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, se determinó que la Clase II Posición B, fue la más frecuente con un 48,31%, en radiografías panorámicas del Centro Radiológico Mayhuasca, Huancayo 2020 – 2022.
- Para la estimación de la edad se determinó que la posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, fue la clase II Posición B a excepción de las edades de 19, 21 y 22 años.
- En cuanto al género sexual, definió que el masculino sobresalió ligeramente con la del femenino dentro de la Clase II Posición B, que fue la posición más frecuente en ambos, con 24,72% y 23,60% respectivamente, tomando en cuenta la clasificación de Pell y Gregory de la tercera molares mandibular.

RECOMENDACIONES

- La clasificación de Pell y Greogory sobre las terceras molares nos dan una facilidad de poder ubicar las posiciones de estas piezas dentarias y tener un plan de tratamiento sobre ellas, por lo que se recomienda tener en cuenta este estudio y seguir realizando otros similares y ver la frecuencia de estos tipos de posiciones en la población regional y nacional, en la que se puedan dar otros resultados de frecuencia del posicionamiento de la tercera molar inferior.
- Es importante tomar en cuenta la edad y tener el control sobre el proceso de erupción que represente en cada etapa de los estadíos de nolla y asumir precauciones sobre los tratamientos inmediatos o a largo plazo.
- Hay que tomar en cuenta las causas por la que existen retenciones de la erupción de las terceras molares como, por ejemplo, los casos de mayor frecuencia en el sexo femenino o masculino, por genéticamente o hereditario, concordancia entre el tamaño mandibular con relación de los dientes, pérdida prematura de los dientes y cierre de espacios, dientes supernumerarios, etc. y tomar precauciones y medidas frente a estos casos.
- Se recomienda dar a conocer estudios relacionado a este, para tener un conocimiento más acertado posible y tener presente también las complicaciones, el tipo de dietas, estadíos de Nolla, tener en cuenta la proximidad de las regiones anatómicas cercanas a las terceras molares, las complicaciones que pudiera existir en el tipo tratamiento, los puntos de acceso hacia el tratamiento quirúrgico entre otros.

- Se recomienda hacer un estudio radiográfico panorámico a los pacientes odontológicos sobre cualquier indicio clínico o sintomatológico en la región posterior de la boca.
- Los estudios radiográficos ayudan a planificar un tratamiento más acertado, por lo que es óptimo optar por este tipo de examen, en el caso de tratamientos quirúrgicos complejos se sugieren optar por exámenes más avanzados como las tomografías que dan más precisión y exactitud para un planeamiento pertinente.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA:

1. Gay Escoda C y Berini Aytés L. (2004). Tratado de Cirugía Bucal. Ergón S.A.
2. Martínez Treviño J. A. (2009). Cirugía oral y maxilofacial. El manual moderno.
3. Armand Lorié M., Legrá Silot E. B., Ramos de la Cruz M. y Matos Armand F. (2015). Terceras molares retenidas. Actualización, 92(4), 995-1010.
<http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/217>.
4. Ortiz Olguín F. R. y Tobar Villanueva N. I. (2018). Frecuencia de posición de terceros molares inferiores en radiografías panorámicas de la universidad Finis Terrae en el año 2017 [Tesis para optar al título profesional de cirujano dentista, Finis Terrae de Santiago].
<https://repositorio.uft.cl/server/api/core/bitstreams/2b6c395c-5fc7-43bb-b268-c21396a3cc11/content>.
5. Corrales Rubio H. A. (2017) Incidencia de terceros molares mandibulares incluidos e impactados en el Hospital General Provincial Docente Riobamba [trabajo de grado previo a la obtención del Título del Odontólogo, Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/3438>.
6. Robles Aguirre C. R. (2017). Frecuencia de localización de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro de diagnóstico e imagen ortodóncico, Loja-Ecuador, 2015 [tesis para obtener el título de especialidad en radiología bucal y maxilofacial, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Estomatología].
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9318/Frecuencia_RoblesAguirre_Cristian.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

7. Mosquera Valencia Y., Vélez Zapata D. y Velasquez Velasquez M. (2020). Frecuencia de posición de terceras molares impactadas en pacientes atendidos en la IPS CES-Sabaneta-Antioquia, 33(1), 22-29. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2020000100022.
8. Gonzales Espangler L. (2019). Características anatomorradiográficas de los terceros molares en adolescentes de la enseñanza preuniversitaria, 56(2), 135-148. <https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/1722/1335>.
9. Morales Bustos A. y Riquelme Quiroz C. (2018). Prevalencia de posición y relación topográfica de terceras molares inferiores evaluados en radiografías panorámicas, en la Universidad del Desarrollo, Concepción, entre los años 2014 y 2017. [tesis para optar grado de Licenciado en Odontología, Universidad del desarrollo]. <https://repositorio.udd.cl/server/api/core/bitstreams/d9f6dc66-a4b0-4f37-bdb7-e9433c14f6a6/content>.
10. Castillo Alcoser C. M., Crespo Mora V. I., Castelo Reyna M. A. y León Velastegui M. A. (2020). Análisis ortopantomográfico en la determinación de la posición de la posición recurrente de terceros, 14(1), 8-17. <https://www.redalyc.org/journal/5728/572863747014/html/>.
11. Triana Muñoz P. (2017). Frecuencia de la localización de terceros molares inferiores en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro radiológico panorámicas de pacientes atendidos en el centro de radiología oral y maxilofacial Cromax, Bogotá – Colombia, durante los años 2014-2015. [tesis para optar el título de especialista en Radiología Bucal y Maxilofacial, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Estomatología].

https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9317/Frecuencia_TrianaMu%C3%B1oz_Paola.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

12. Chavez Huaromo N. L. (2017). Ubicación de terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y Pell y Gregory en radiografías panorámicas de pacientes entre 18 a 50 años de edad de la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener, en el periodo 2012-2014, Lima – Perú [Tesis para optar Título de Cirujano Dentista, Universidad Peruana Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud].

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/683?show=full>.

13. Juárez Chirito D. A. (2018). Posición y espacio disponible para la erupción de terceros molares mandibulares en radiografías panorámicas digitales mediante la adecuación del software FACAD [Tesis para obtener el título profesional de cirujano dentista, Universidad Nacional Federico Villareal, Facultad de Odontología].

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNF_d1a31b66fd52fa666f36f1718c20e86a.

14. Del Carpio Salas E. M. (2017). Prevalencia de la posición de terceros molares en pacientes de la clínica odontológica de la UCSM en los años de 1992 al 2002 según la clasificación de Pell y Gregory en la profundidad relativa del tercer molar en el hueso, Arequipa – 2017 [Tesis para optar Título de Cirujano Dentista, Universidad Católica de Santa María, Facultad de Odontología].

<https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/6295>.

15. Vilca Chuquitaype C. A. (2017). Estudio radiográfico de la posición de terceros molares inferiores con relación a la clasificación de Pell y Gregory y género en

- los pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa. 2017 [Tesis para optar Título de Cirujano Dentista, Universidad Católica de Santa María, Facultad de Odontología].
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/7119>.
16. Asencios Hidalgo F. P. (2017). Asociación de la clasificación de Pell y Gregory con la clasificación de Ezoddini en radiografías panorámicos de la Clínica Docente de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas durante el periodo febrero 2012 – junio 2014 [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología].
17. Cordero Condori J. J. (2020). Caracterización de terceras molares mandibulares en radiografías panorámicas digitales en pacientes de 8 a 40 años del Centro Radiológico de Diagnóstico Dental Ceradent Cusco 2016 – 2018 [Tesis para obtener el título profesional de Cirujano Dentista, Universidad Andina del Cusco, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Estomatología].
<https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/3796>.
18. Ulloa Meza J. P. (2019). Prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en la clínica de la Universidad Continental 2018-2019 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista, Universidad Continental, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Odontología].
<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/7000?locale=fr>.
19. Apumayta de la Cruz F. M. y Lara Rivera R. E. (2019). Posición de las terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en radiografías

panorámicas en un centro radiológico de Huancayo – Perú 2018 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista, Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Estomatología].

<https://revistas.uoosevelt.edu.pe/index.php/VISCT/article/view/42>.

20. Whaites E. (2008). Fundamentos de la radiología dental. España: Elsevier Masson.
21. Espinoza Montez F. (2015). La Tesis Universitaria. Master SAC.
22. Esteban Nieto N. (2018). Tipos de investigación. <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>.
23. Hernández Sampieri R., Fernández Collado C. y Baptista Pilar L. (2014). Metodología de la investigación. Interamericana.
24. Torres M., Karim Paz I. y G. Salazar F. (2002). Tamaño de una muestra para una investigación de mercadot. Universidad Rafael Landívar. Facultad de Ingeniería. http://moodlelandivar.url.edu.gt/url/oa/fi/ProbabilidadEstadistica/URL_02_BAS02%20DETERMINACION%20TAMA%20C3%91O%20MUESTRA.pdf.
25. Otzen, T. y Manterola C. (2017). Técnicas de muestreo de una población a estudio, 35(1), 227-232. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037.
26. Pineda E., de Alvarado E. y de Canales F. (1994). Metodología de la investigación Manual para el desarrollo personal de salud. Washington D. C. Organización Panamericana de la Salud.

ANEXOS

Anexo N°01: PERMISO INSTITUCIONAL

Huancayo, 22 de Agosto del 2023

Director:

CENTRO RADIOLÓGICO MAYHUASCA

Presente.-

Estimado Director

Reciba usted un saludo cordial y a la vez el agrado de presentar al estudiante de odontología Taipe Soto Juan Yonatan, quien desea ejecutar el proyecto de investigación titulado “POSICIÓN DE LA TERCERA MOLAR MANDIBULAR, SEGÚN PELL Y GREGORY, EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DEL CENTRO RADIOLÓGICO MAYHUASCA, HUANCAYO 2020 – 2022”.

Dicho proyecto tiene como objetivo determinar la posición más frecuente de la tercera molar inferior, mediante la evaluación de radiografías panorámicas en el Área de Radiología en el periodo 2020 - 2022.

Por tal motivo, agradeceré a usted brinde las facilidades para la obtención de radiografías panorámicas y el permiso de los ambientes necesarios para el análisis radiológico, previa coordinación bajo los siguientes criterios: Radiografías Panorámicas del Centro Radiológico Mayhuasca Santo Domingo, radiografías Panorámicas en el periodo 2020 – 2022, radiografías panorámicas que presenten terceras molares inferiores, radiografías panorámicas nítidas y visualmente óptimas para el estudio, Radiografías panorámicas de pacientes que presenten edades a partir de los 16 a los 25 años y radiografías panorámicas de pacientes de ambos sexos.

Reconocidos por su alto espíritu de colaboración, me suscribo de usted.

Atentamente,



MG. James Anticona Gonzales

Anexo N°02: **COMPROMISO DE AUTORÍA**

**DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DEL PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN Y AUTORIZACIÓN PARA SU PUBLICACIÓN**

SEÑORA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Yo, Juan Yonatan Taipe Soto, identificado con DNI 47159427, egresado de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana los Andes.

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor del trabajo titulado:” POSICIÓN FRECUENTE DE LA TERCERA MOLAR MANDIBULAR, SEGÚN PELL Y GREGORY, EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS EN UNA CLÍNICA PRIVADA DE HUANCAYO”. El mismo que presento bajo la modalidad TESIS para optar el título profesional.
2. Declaro que mi trabajo cumple con todas las normas de la Universidad Peruana los Andes.
3. Acepto las condiciones establecidas por la presente para la publicación

Huancayo, 03 de mayo del 2023



Juan Yonatan Taipe Soto

DNI 47159427

CELULAR: 935739316

Correo: jyona.jt@gmail.com

Anexo N°03: DECLARACIÓN JURADA DE CONFIDENCIALIDAD DE DATOS
EN EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

SEÑORA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Yo, Juan Yonatan Taipe Soto, identificado con DNI 47159427, egresado de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana los Andes.

Declaro bajo juramento que:

Según el artículo 27° de las normas de ética que rige el RGI, declaro el compromiso de proteger la identidad y confidencialidad de los datos de las radiografías de los pacientes que se han designado para este estudio de investigación titulado: " POSICIÓN FRECUENTE DE LA TERCERA MOLAR MANDIBULAR, SEGÚN PELL Y GREGORY, EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS EN UNA CLÍNICA PRIVADA DE HUANCAYO". para optar el título profesional.

Huancayo, 03 de mayo del 2023



Juan Yonatan Taipe Soto

DNI 47159427

CELULAR: 935739316

Correo: jyona.jt@gmail.com

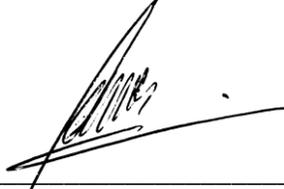
Anexo N°04:

CONSTANCIA DE ASESORAMIENTO

Yo, MG. James Anticona Gonzales en mi condición de docente contratado de la Carrera Profesional de Odontología, Facultad Ciencias de la Salud, de la Universidad Peruana Los Andes 2023.

Vengo desarrollando Actividades como asesor del proyecto de investigación titulado: “POSICIÓN DE LA TERCERA MOLAR MANDIBULAR, SEGÚN PELL Y GREGORY, EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DEL CENTRO RADIOLÓGICO MAYHUASCA, HUANCAYO 2020 – 2022”, a cargo de la estudiante de odontología Taipe Soto Juan Yonatan, quien desarrollara el proyecto, la ejecución e informe final de la tesis bajo la supervisión y asesoramiento de mi persona, suscribo la presente para los fines correspondientes para la inscripción y acreditación de la misma.

Atentamente



MG. James Anticona Gonzales

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “POSICIÓN DE LA TERCERA MOLAR MANDIBULAR, SEGÚN PELL Y GREGORY, EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DEL CENTRO RADIOLÓGICO MAYHUASCA, HUANCAYO 2020 – 2022”.

Problemas	Objetivos	VARIABLES	Indicadores	Metodología
<p>Problema General:</p> <p>- ¿Cuál es la Posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, en radiografías panorámicas del Centro Radiológico Mayhuasca, Huancayo 2020 - 2022?</p> <p>Problema Específico:</p> <p>- ¿Cuál es la posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, en radiografías panorámicas, según el sexo, del Centro Radiológico Mayhuasca Huancayo 2020 – 2022?</p> <p>- ¿Cuál es la posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, en radiografías panorámicas, según la edad, del Centro</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>- Determinar la Posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, en radiografías panorámicas del Centro Radiológico Mayhuasca, Huancayo 2020 – 2022.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>- Determinar la posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, en radiografías panorámicas, según el sexo, del Centro Radiológico Mayhuasca Huancayo 2020 - 2022.</p> <p>- Determinar la posición más frecuente de la tercera molar mandibular, según Pell y Gregory, en radiografías panorámicas, según la edad, del Centro</p>	<p>Variable Principal</p> <p>Posición de la tercera molar inferior: ubicación del tercer molar inferior.⁹</p> <p>Co variable Edad</p> <p>Sexo: características biológicas anatómicas y fisiológicas de una persona.¹⁰</p> <p>Edad: tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.⁹</p>	<p>Clase I</p> <p>Clase II</p> <p>Clase III</p> <p>Posición A</p> <p>Posición B</p> <p>Posición C</p>	<p>Método: método científico</p> <p>Tipo de investigación: básica</p> <p>Nivel de investigación: descriptivo</p> <p>Diseño de investigación: no experimental</p> <p>Lugar y periodo:</p> <p>Centro Radiológico Mayhuasca, Santo Domingo, Huancayo, Periodo 2020 - 2022</p> <p>Población: 115 radiografías panorámicas</p> <p>Muestra: tamaño de la muestra será de 88 radiografías</p>

<p>la edad, del Centro Radiológico Mayhuasca Huancayo 2020 - 2022?</p>	<p>Radiológico Mayhuasca Huancayo 2020 - 2022</p>		<p>Femenino</p> <p>Masculino</p> <p>16 a 25 años de edad</p>	<p>panorámicas del Centro Radiológico Mayhuasca</p> <p>Tipo de muestreo:</p> <p>muestreo no probabilístico intencional</p> <p>Instrumento:</p> <p>Ficha de recolección de datos.</p> <p>Técnica:</p> <p>Observación</p> <p>Consentimiento Informado:</p> <p>Consentimiento del director del Centro Radiológico Myhuasca.</p>
--	---	--	--	--

MATRIZ OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

IDENTIFICACION DE LAS VARIABLES	CONCEPTO DE VARIABLE	TIPOS	INDICADORES CATEGORIA	INDICE	ESCALA DE MEDICION
VARIABLE PRINCIPAL Posición de la tercera molar inferior	Ubicación del tercer molar inferior.	Cualitativo Politómico	Clase I Clase II Clase III Posición A Posición B Posición C	Posición según Pell y Gregory	Nominal.
COVARIABLE Sexo	descripción de caracteres biológicas anatómicas y fisiológicas en el que se distinguen dos tipos de personas	Cualitativa dicotómica	Femenino Masculino	Peculiaridades anatómicas físicas internas y externas de la persona	Nominal
COVARIABLE edad	determinado periodo en el que una persona ha vivido a partir de su nacimiento	Cuantitativa Discreta	16 a 25 años de edad	Indicador en años de vida en la que se pueda presentar la tercera molar	De razón



FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Título: “POSICIÓN DE LA TERCERA MOLAR MANDIBULAR, SEGÚN PELL Y GREGORY, EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DEL CENTRO RADIOLÓGICO MAYHUASCA, HUANCAYO 2020 – 2022”.

CLASIFICACION DE LA TERCERA MOLAR INFERIOR SEGÚN LA CLASIFICACION DE PELL Y GREGORY

SEXO: EDAD:			POSICION DE LA TERCERA MOLAR DEL MAXILAR INFERIOR		
			ESPACIO DISPONIBLE		
			CLASE I	CLASE II	CLASE III
POSICION DE LA TERCERA MOLAR DEL MAXILAR INFERIOR	PROFUNDIDAD RELATIVA	PÓSICION A			
		PÓSICION B			
		PÓSICION C			

BASE DE DATOS DE RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DIGITALES





























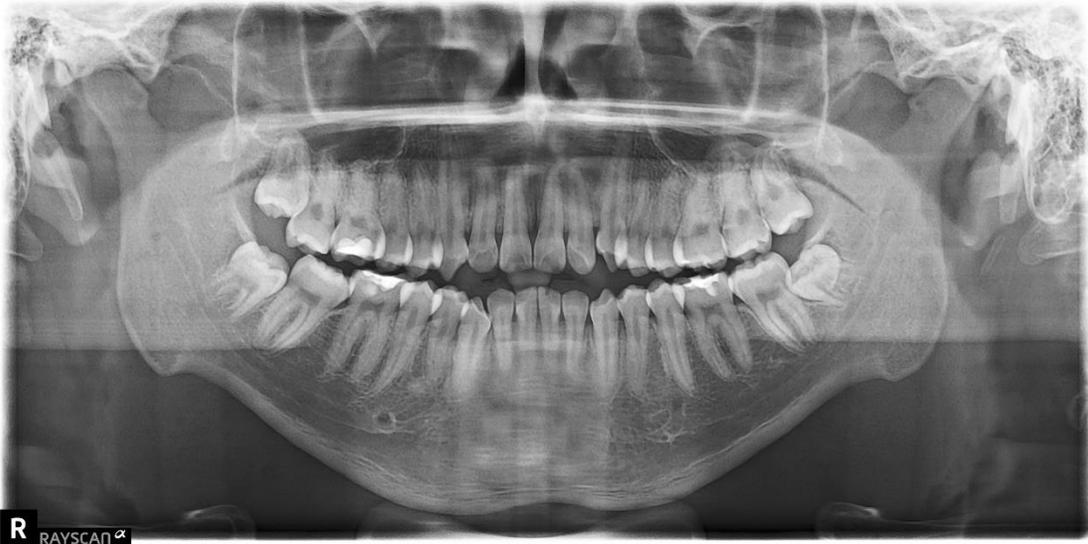
R RAYSCAN α



R RAYSCAN α



R RAYSCAN α







R RAYSCAN α



R RAYSCAN α



R RAYSCAN α













R RAYSCAN α



R RAYSCAN α



R RAYSCAN α



















