

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Odontología

Tesis

**Prevalencia de posición de terceras molares
mandibulares según la clasificación de Pell y
Gregory en la clínica de la Universidad
Continental 2018-2019**

Jean Pool Ulloa Meza

Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Huancayo, 2019

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Obra protegida bajo la licencia de [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/peru/)

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirme culminar esta etapa de aprendizaje, a mi familia, por su incondicional apoyo y cariño.

A mi asesor del trabajo de investigación Dr. Armando Carrillo Coordinador de la escuela profesional de odontología, por guiarme en el desarrollo del presente trabajo y apoyo en el presente estudio, y a todos los profesores que generosamente me apoyaron durante todas las etapas de esta carrera con conocimientos y experiencia.

DEDICATORIA

A mi madre, por su valentía y apoyo constante; a mis hermanos que son un ejemplo a seguir; a mi sobrino por el tiempo robado; por todo eso y mucho más ...

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	ii
DEDICATORIA	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN.....	xii
CAPÍTULO I.....	14
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	14
1.1. Planteamiento y formulación del problema.....	14
1.2. Objetivos	17
1.2.1. Objetivo general	17
1.2.2. Objetivos específicos.....	17
1.3. Justificación	18
1.4. Hipótesis y descripción de variables.....	18
1.4.1. Hipótesis general.....	18
1.4.2. Descripción de Variables	18
CAPÍTULO II.....	20
MARCO TEÓRICO	20
2.1. Antecedentes del estudio	20
2.2. Bases teóricas.....	25
2.3. Definición de términos básicos.....	32
CAPÍTULO III.....	33
METODOLOGÍA.....	33
3.1. Método y alcance de la investigación	33
3.1.1. Tipo de investigación	33
3.1.2. Método de investigación	33

3.1.3.	Enfoque de investigación.....	34
3.1.4.	Alcance de investigación	34
3.2.	Diseño de la investigación.....	34
3.3.	Población y muestra.....	34
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	36
3.5.	Técnicas y Análisis de datos	37
CAPÍTULO IV		38
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		38
4.1.	Descripción del trabajo de campo	38
4.2.	Representación de resultados.....	40
4.3.	Discusión de resultados	53
CONCLUSIONES		56
RECOMENDACIONES.....		57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		58
ANEXOS.....		63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1	Distribución de la clasificación de Pell y Gregory en la población en el total. ...	40
Tabla N° 2	Distribución de la población de las personas que cumplen la bilateralidad de la clasificación de Pell y Gregory.	40
Tabla N° 3	Distribución de la posición de tercera molar mandibular derecha.	41
Tabla N° 4	Distribución de la posición de tercera molar mandibular izquierda.	43
Tabla N° 5	Bilateralidad de posición de tercera molar mandibular por edad.	44
Tabla N° 6	Bilateralidad de posición de tercera molar mandibular por género.	45
Tabla N° 7	Tipo de posición de tercera molar mandibular derecha por género.	46
Tabla N° 8	Tipo de posición de tercera molar mandibular izquierda por género.	46
Tabla N° 9	Tipo de posición de tercera molar mandibular derecha por edad.	47
Tabla N° 10	Tipo de posición de tercera molar mandibular izquierda por edad.	48
Tabla N° 11	Cálculo del error estándar de la población total.	49
Tabla N° 12	Intervalos de confianza para la prevalencia (95%) con n=1070.	50
Tabla N° 13	Cálculo de error estándar de la población con bilateralidad.	50
Tabla N° 14	Intervalos de confianza para la prevalencia (95%) con n=1000.	51
Tabla N° 15	Cálculo de error estándar de la población del lado derecho.	51
Tabla N° 16	Intervalos de confianza para la prevalencia (95%) con n=1000.	52
Tabla N° 17	Cálculo de error estándar de la población del lado izquierdo.	52
Tabla N° 18	Intervalos de confianza para la prevalencia (95%) con n=1000.	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Distribución de la posición de tercera molar mandibular derecha.	41
Gráfico N° 2 Distribución de la posición de tercera molar mandibular izquierda.	43
Gráfico N° 3 Tipo de posición de tercera molar mandibular derecha por género.	46
Gráfico N° 4 Tipo de posición de tercera molar mandibular izquierda por género.	47
Gráfico N° 5 Tipo de posición de tercera molar mandibular derecha por edad.	48
Gráfico N° 6 Tipo de posición de tercera molar mandibular izquierda por edad.	49

RESUMEN

Objetivo de esta investigación es estimar la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en la Clínica de la Universidad Continental 2018-2019.

Metodología de investigación de tipo básica de nivel descriptivo con diseño no experimental, transversal, retrospectivo y observacional. La población estuvo comprendida por 1070 historias clínicas, cuya muestra fue de tipo censal, es así que la muestra representó toda la población con las características necesarias para la investigación, las cuales fueron evaluadas.

Dentro de los resultados se obtuvo que un total de 227 historias clínicas cumplen la clasificación de Pell y Gregory del total, seguido a ello la posición más prevalente fue la posición I-A para ambos lados tanto derecho como izquierdo, el mayor fue el género femenino y se presentó una prevalencia de edad entre los 14 a 25 años.

En conclusión, se estimó que la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory del lado derecho e izquierdo fue la de la posición I-A siendo esta la más prevalente para ambos lados, el género más prevalente fue el femenino en posición I-A del lado derecho e izquierdo, como así también la edad más prevalente para la posición I-A para ambos lados fue de 14 a 25 años.

Palabras clave: Clasificación de Pell y Gregory, erupción, inclusión, impactación.

ABSTRACT

The objective of this research is to estimate the prevalence of mandibular third molar position according to the Pell and Gregory classification in the Continental University Clinic 2018-2019.

Research methodology of basic type of descriptive level with non-experimental, transversal, retrospective and observational design. The population was comprised of 1070 medical records, whose sample was of the census type, thus the sample represented the entire population with the characteristics necessary for the investigation, which were evaluated.

Among the results it was obtained that a total of 227 medical records considered Pell and Gregory's classification of the total, followed by a more prevalent position for the AI position for both sides, both right and left, the mayor was the female gender and appeared a prevalence of age between 14 and 25 years.

In conclusion, it is estimated that the prevalence of mandibular third molar position according to the Pell and Gregory classification of the right and left side was the position of position IA being the most prevalent for both sides, the most prevalent gender was the female in AI position on the right and left side, as well as the most prevalent age for the AI position for both sides was 14 to 25 years.

Keywords: Pell and Gregory classification, eruption, inclusion, impact.

INTRODUCCIÓN

La tercera molar dentaria suele ser la última pieza en erupcionar en la cavidad oral de la dentición permanente en el adulto, debido a esto con frecuencia se encuentra que la tercera molar inferior se encuentre en una mala posición, presentando una inclinación con un poco de espacio disponible para su erupción, esto conlleva a que tengan altas probabilidades de quedar retenidas⁽¹⁾, así como también no se encuentren espacios suficientes entre el segundo molar y el borde anterior ascendente de la rama mandibular en la arcada dentaria inferior.

(2,1,3,4,5,6)

La teoría de la reducción terminal nos dice que las piezas dentarias en erupcionar de manera tardía siendo las últimas en este proceso son aquellas que están predispuestas a cesar de la posibilidad de obtener un espacio en la arcada dentaria, y por ello como consecuencia estos adoptan una mala posición.^(2,7)

Existe una asimetría entre el espacio accesible en los procesos alveolares a nivel mandibular con respecto al total de las dimensiones de los dientes, lo que trae consigo espacio

insuficiente, por lo cual las piezas dentarias exponen inconvenientes para concluir su erupción siendo desplazados o quedando a nivel intraóseo. ^(2,1,6)

Así mismo se hallan teorías que exponen y explican la etiología de la retención y mala posición que pueden estar asociadas a factores embriológicos, anatómicos; entre ellas teorías como la filogenética, mendeliana o teorías asociadas a factores locales o sistémicos. ^(2,1,8)

Por ello es necesario evaluar las distintas posiciones en las cuales se presentan, las cuales pueden ser examinadas y evaluadas por medio de una radiografía panorámica ⁽⁴⁾, para así poder determinar las distintas posiciones que adoptan las terceras molares con el objetivo de obtener un diagnóstico preventivo y posteriormente un plan de tratamiento adecuado para su abordaje quirúrgico.

En el presente trabajo de investigación, se estimó la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en la Clínica de la Universidad Continental 2018-2019.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Planteamiento y formulación del problema

En el Perú existen diversos grupos étnicos, por lo cual el desarrollo y crecimiento son muy diversos y variados, tanto a nivel craneofacial como dentario ⁽⁹⁾, lo cual podría traer consigo distintas complicaciones futuras, es así que el papel que toma el desarrollo dentario en cada persona es de suma importancia, a lo largo de la vida las personas presentan distintas afecciones dentarias en el día a día, entre ellas encontramos la pericoronaritis como ejemplo, que suele ser un problema recurrente en pacientes de edad entre los 18 y 25 años ⁽⁸⁾, esta afección suele producirse con mayor frecuencia por la erupción de las terceras molares, ya que son las últimas piezas dentarias permanentes en erupcionar, en muchos de estos casos las terceras molares alteran su trayecto de erupción y no se llegan a

completar^(2,3,6), es así como quedan en mala posición respecto al plano de oclusión contra la segunda molar o adoptando diversas posiciones.

La variación en la posición de la tercera molar mandibular es frecuente y se debe generalmente al reducido espacio entre la cara distal de la segunda molar y la rama mandibular⁽¹⁰⁾, también existen factores asociados a la posición de la tercera molar mandibular, dentro de ellos los factores genéticos, filogenéticos, mecánicos, biotipo facial, género y tipo de crecimiento^(2,3,1,5), por ello la posición en la que se encuentre la tercera molar a causa de la erupción irregular es importante, porque puede traer consigo afecciones como se mencionó anteriormente, entre ellas, caries, pericoronaritis, apiñamiento dentario, bolsas periodontales, quistes, etc., entre las importantes, todo ello conlleva en muchos casos a justificar la extracción de terceras molares como medida profiláctica.⁽¹⁰⁾

Existen condiciones que se presentan en el abordaje quirúrgico, estas pueden iniciar una cadena de complicaciones durante el proceso en si, como suele suceder la posición dentaria de la tercera molar mandibular, es una condición primordial, por lo cual se dificulta el acceso, el tiempo de trabajo y posteriormente esto conlleva a un malestar en el paciente y en el operador, todo ello son urgencias odontológicas de gran demanda, por ello es necesario que el odontólogo pueda estar capacitado para manejar estas urgencias.⁽¹¹⁾

Para ello es necesario realizar un plan pre quirúrgico mediante exámenes complementarios como lo son las radiografías panorámicas, o tomografías (CONE BEAM), para no solo poder elaborar un plan de tratamiento óptimo de abordaje, sino también que el diagnóstico sea realizado de manera temprana y deba

brindarse un tratamiento preventivo ^(3,6,5,12,13,14), teniendo en cuenta las estructuras que rodean a la pieza dentaria, como cantidad de hueso, relación con los dientes contiguos y relación y posición con el nervio dentario inferior. ⁽⁴⁾

Se estima que existe muy poca elaboración de un plan de tratamiento quirúrgico óptimo por los profesionales de salud oral, teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, siendo el propósito del presente estudio, mejorar el resultado de los procedimientos quirúrgicos, por lo que consideramos necesario conocer, evaluar y analizar la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory.

Problema general

¿Cuál es la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en la Clínica de la Universidad Continental 2018-2019?

Problemas específicos

. ¿Cuál es la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en la Clínica de la Universidad Continental 2018-2019, según el género?

. ¿Cuál es la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en la Clínica de la Universidad Continental 2018-2019, Según la edad?

. ¿Cuál es la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares del lado derecho según la clasificación de Pell y Gregory en la clínica de la Universidad continental 2018-2019?

. ¿Cuál es la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares del lado izquierdo según la clasificación de Pell y Gregory en la clínica de la Universidad continental 2018-2019?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Estimar la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en la Clínica de la Universidad Continental 2018-2019.

1.2.2. Objetivos específicos

. Describir la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en la clínica de la Universidad Continental 2018-2019, según el género.

. Describir la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en la clínica de la Universidad Continental 2018-2019, según la edad.

. Describir la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares del lado derecho según la clasificación de Pell y Gregory en la clínica de la Universidad continental 2018-2019.

. Describir la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares del lado izquierdo según la clasificación de Pell y Gregory en la clínica de la Universidad continental 2018-2019.

1.3. Justificación

La práctica quirúrgica para los operadores suele ser bastante agotadora y compleja, tratándose de las exodoncias de terceras molares mandibulares, ya que pueden llegar a ser urgencias de tratamiento inmediato, siempre que no tengan un plan pre quirúrgico, que consiste en evaluar la posición de las piezas dentarias para su posterior abordaje. Por este motivo se plantea este trabajo de investigación, que nos permitirá estimar la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory, la cual es de suma importancia en el diagnóstico y la planificación del acto quirúrgico a abordar, con lo cual podremos tener mejores resultados post operatorios, mejorando así el sentir y experiencia del paciente como del operador, como también podremos prevenir circunstancias donde la posición de la tercera molar pueda ocasionar algún tipo de afección a futuro.

1.4. Hipótesis y descripción de variables

1.4.1. Hipótesis general

No aplica por ser descriptiva, ya que no se pronostica un dato o hecho. ⁽¹⁵⁾

1.4.2. Descripción de Variables

Identificación de variables

Posición de terceras molares mandibulares.

Operacionalización de Variables

VARIABLE	CONCEPTO	TIPO	INDICADOR	ÍNDICE	ESCALA
Posición de terceras molares mandibulares	Disposición en la cual se encuentra la tercera molar en el maxilar inferior.	Cualitativo Politómico	Clase I, Clase II, Clase III, Posición A, Posición B, Posición C	Clasificación de Pell y Gregory	Nominal
Edad	Aspecto cronológico transcurrido desde el nacimiento de un individuo.	Cuantitativo Politómico	14 a 25 años- 26 a 36 años 37 a 47 años - 48 a 58 años 59 a 69 años - 70 a 80 años	Ficha de recolección de datos - Historia Clínica	Nominal
Género	Aspecto orgánico del individuo que diferencia los rasgos sexuales.	Cualitativo	Masculino Femenino	Ficha de recolección de datos – Historia Clínica	Nominal
Lado	Ubicación de una porción percibida por una recta dividida en dos partes simétricas.	Cualitativo dicotómico	Derecho Izquierdo	Radiografías panorámicas	Nominal

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

En la tesis de Tirado ⁽¹⁶⁾ , concluyó

Que existe un alto rango de prevalencia de clase II posición B en ambos géneros, como también que el rango de edad donde prevalece esta posición es de los 18 a 29 años, también que existe una clase I posición A tanto en el lado derecho como lado izquierdo en el rango de edad de 30 a 40 años de edad, por lo tanto se obtuvo que no existe una concordancia entre los resultados y la investigación realizada junto con la hipótesis planteada en donde se afirmó que existía un mayor predominio de posición A clase II independientemente del género.

En la tesis de Pérez ⁽¹⁷⁾, concluye “ que la posición de la tercera molar más frecuente fue la clase II posición B, el biotipo facial más frecuente es el mesofacial, también que existe una asociación entre la posición de las piezas dentarias estudiadas con el biotipo facial, asimismo existe una relación de mediana intensidad entre el biotipo facial y su posición, tratándose de la tercera molar inferior.”

En la tesis de Cachis ⁽¹⁸⁾, concluye

Que el grado de dificultad quirúrgica fue moderada, no existió una relación significativa estadísticamente entre el grado de dificultad quirúrgica y la hora en la que se presentó la máxima intensidad dolorosa, a diferencia de que si se encontró una relación significativa entre el grado de dificultad quirúrgica y el grado de fuerza de la máxima intensidad dolorosa, junto con los días de duración de la sensación dolorosa, por lo cual se encontró relación entre el grado de dificultad quirúrgica y el dolor postoperatorio.

En la tesis de Palacios ⁽⁹⁾, concluye

Que el rango de edad de 18 a 24 años fue el más frecuente en la totalidad de radiografías siendo en su mayor porcentaje el género femenino con 55,8%, la posición más frecuente según la clasificación de Winter fue la vertical con 42,3% con mayor predilección del género femenino, para la clasificación de Pell y Gregory la posición más prevalente fue la de IA con 39% con predilección del género masculino.

En la tesis de Gonzáles ⁽¹⁹⁾, concluye “ que el grado de dificultad quirúrgica más frecuente fue la moderada con 69,4%, seguida de la severa con 24%, también se halló que el género y la raza no influyen en el grado de dificultad.”

En la tesis de Arias ⁽²⁰⁾, concluye

Que el grado de complejidad quirúrgica más prevalente fue moderada con 74,3%, según la clasificación de Winter la posición más frecuente fue la vertical con 65,7%, como también fue según la clasificación de Pell y Gregory la clase I con 57,1% y posición A con 82,9%, según el género y clasificación de Winter la posición más frecuente fue la vertical en el sexo femenino con 42,9%, según la clasificación de Pell y Gregory fue la clase I con 28,6% para ambos géneros, posición A con 45,7% en el género femenino y con 37,1% en el género masculino, y por último se obtuvo que en el rango de edad de 18 a 25 años según ambas clasificaciones la posición prevalente fue vertical en clase I posición A.

En la tesis de Cachay ⁽²¹⁾, concluye “que la impactación dentaria se presenta con más frecuencia que las retenciones, la pieza dentaria con mayor frecuencia de impactación y retención es el tercer molar inferior, posterior a ello las edades de entre 20 a 40 años presentaron mayor prevalencia de retenciones y impactaciones y finalizando con que es más frecuente la impactación que retención.”

En la tesis de Pozo ⁽²²⁾, concluye “que la posición más frecuente fue la posición IIIC con 36,7% para ambos molares inferiores, seguido de la posición IIB con 26,7%,

también se obtuvo que la prevalencia de distribución de los pacientes adultos jóvenes según género fue de pacientes de 25 años con un 36,7%.”

En el trabajo de García et al. ⁽⁷⁾, concluyeron “que la posición más frecuente fue la mesioangulada para ambos géneros con 48,7%, por último, se obtuvo que la posición III en la tercera molar fue la más frecuente con 25%.”

En el trabajo de Bareiro et al. ⁽²³⁾, concluyeron

Que la posición mesioangulada fue la más frecuente con un 56,5% para el lado derecho y el lado izquierdo con 58%, seguido de la clase II con un 58,7% posición A con un 58,7% del lado izquierdo siendo la más frecuente, del mismo modo el lado derecho con la clase II con un 50,7% posición B con un 50,7%, posterior a ello se observó que en el rango de edad de entre 18 a 25 años la mayor frecuencia presentó inclusión, el género más frecuente fue el género femenino.

En la tesis de Morales et al. ⁽²⁴⁾, concluyeron “que la posición más frecuente respecto a la clasificación de Pell y Gregory fue la de IIB con 31,9%, seguido a ello, la posición de acuerdo a la clasificación de Winter más prevalente fue la mesioangular con 55,3%, seguida de la posición vertical con 28,2%, en cuanto al género el más frecuente fue el femenino con 62,9%.”

En la tesis de Díaz ⁽²⁵⁾, concluye “que la clase y la posición más frecuente fue la clase II posición B del lado izquierdo con un 28.9% y del lado derecho con un 12,7%,

seguida de la clase I posición B del lado izquierdo con un 15,1% y del lado derecho con un 10,9%.”

En la tesis de Chávez ⁽²⁶⁾, concluye

Que la posición más frecuente de acuerdo a la clasificación de Pell y Gregory fue la de clase III para el género femenino con 60,4% y de igual manera para el género masculino con 62,2%, tanto en el lado derecho como en el izquierdo, seguido a ello, se obtuvo que el espacio previsto para la erupción de las piezas dentarias en este caso terceras molares mandibulares y el espacio mesiodistal en ambos lados, no presentaron incongruencia de importancia.

En el estudio de Serrano ⁽²⁷⁾, concluye

Que la posición más frecuente respecto a la clasificación de Pell y Gregory fue la de la clase II con un 50,8% posición A con un 44,9% para el lado derecho y la clase II con un 51,7% posición B con un 33,9% para el lado izquierdo en un rango de edad de 22 años, seguido a ello según la clasificación de Winter la posición más frecuente fue la posición mesioangular para ambos lados, también se observó que la patología asociada fue el aumento del espacio pericoronal.

En el estudio de Segura et al. ⁽²⁸⁾, concluyeron “que la posición más frecuente según a la clasificación de Pell y Gregory a nivel mandibular fue la posición de clase II con un 45% posición B con un 47,3% del lado izquierdo y III con un 47% posición B del lado derecho con un 42,2%, posterior a ello se encontró que la inclusión dentaria fue predominante con un 78%.”

En el estudio de Crespo et al. ⁽²⁹⁾, concluyeron “que los terceros molares mandibulares retenidos fueron más frecuentes, presentándose un mayor porcentaje en el lado izquierdo a diferencia del lado derecho, seguido a ello se observó que la posición más frecuente en cuanto a la clasificación de Pell y Gregory fue la de la clase IIB con un 40,7%, seguida de la posición IIA con 25,4%.”

En la tesis de Suárez ⁽³⁰⁾, concluye “que la retención más frecuente fue la de la pieza dentaria tercera molar superior en el género femenino con un 32,4% , seguido de la inferior con un 14,5%, prevaleciendo en pacientes menores a 30 años.”

En el estudio de Ibarra ⁽³¹⁾, concluye “que la posición más frecuente fue la de posición A con un 56,2%, seguido a ello las molares encontradas en su mayoría estuvieron próximas al conducto dentario inferior, por ello encuentran una asociación entre la proximidad al conducto y la localización de las terceras molares.”

2.2. Bases teóricas

En la mayoría de los casos las terceras molares se quedan alojadas dentro del hueso en el maxilar inferior ya que son las últimas piezas dentarias en erupcionar ⁽²⁾, es así como toma importancia la posición de tal pieza.

Mandíbula

La mandíbula es un hueso impar móvil ubicado en la parte inferior y posterior del rostro, el cual aloja a las piezas dentarias como tal, el origen de este hueso proviene

del primer arco branquial, presenta un tipo de osificación conjuntiva, el cual se realiza a lo largo del cartílago de Meckel. ⁽³²⁾

Este hueso es uno de los más importantes por la función que cumple, la cual es la movilidad que presenta, ya que es uno de los huesos craneofaciales más móviles, importante en la expresión facial, la masticación, dicción y mantenimiento de la vía aérea. ⁽³³⁾

El crecimiento en este hueso es muy particular, ya que se presenta como una estructura bilateral en la sexta semana de vida intrauterina, presenta una osificación yuxtaparacondral ya que el cartílago de Meckel sirve como guía, la osificación se realiza de manera paralela ubicada al lado del cartílago. ⁽³²⁾

Al transcurrir el tiempo este cartílago regresiona y desaparece dejando dos pequeños fragmentos en las extremidades dorsales, los cuales forman los huesos yunque y martillo. ⁽¹¹⁾

Este hueso presenta dos tipos de crecimiento u osificación, uno endocondral (cartilaginosa), el cual se da en los extremos comprendido por apófisis coronoides, cóndilo e incluso ángulo mandibular y un crecimiento intramembranoso (aposisión y resorción superficial), el cual se da en la parte media que comprende de cuerpo y rama ascendente de la mandíbula. ⁽³²⁾

La importancia de la mandíbula y la relación que presenta con las piezas dentarias es de suma importancia ya que es allí donde se encuentran alojadas, y donde se realiza su posterior erupción para poder así alcanzar una funcionalidad óptima.

Erupción dentaria

La erupción como tal, es un proceso de migración dentaria de parte coronal, para que así la pieza dentaria logre alcanzar un lugar dentro de la arcada dentaria de manera funcional en la cavidad oral. ^(5,32)

El mecanismo de erupción no se conoce de manera exacta, pero se desarrolla de tal modo que el proceso se da al completarse dos tercios de raíz completa. Este proceso presenta etapas continuas, las cuales están vinculadas a la relación alveolo dentaria. El mecanismo se inicia desde la etapa formativa de la pieza dentaria al contrario de la limitación a la que está sujeta. ^(34,35,36)

Etapa pre eruptiva: Se produce en paralelo con el desarrollo de los maxilares produciéndose movimientos por traslación y por crecimiento en conjunto. ^(34,35,36)

Etapa eruptiva: Es una etapa prefuncional donde los dientes efectúan un movimiento axial y de rotación como tal para así poder alcanzar un espacio en la cavidad oral. En esta etapa se constituyen el alvéolo óseo y el periodonto de inserción. ^(34,35,36)

Etapa pos eruptiva: Llamada etapa funcional de tal forma que la pieza dentaria alcanza un espacio en la arcada dentaria respecto al plano de oclusión, la erupción sin embargo continua de manera muy lenta de tal modo que compensa el desgaste oclusal en el proceso, como así también al no existir un antagonista la pieza dentaria puede trasladarse milímetros demás sobre el plano oclusal. ^(34,35,36)

Tercer molar

La tercera molar como tal es una pieza dentaria que recibe y es conocida también como muela del juicio o cordal ^(2,1,3), estas piezas dentarias inician su periodo de calcificación entre los 8 a 10 años y concluye en la parte coronal entre los 15 y 16 años de edad, posterior a ello la rizogénesis completa se da entre los 20 y 25 años ^(1,2,37,4), siendo este periodo de edad donde se realiza su erupción, y es así como en este camino, la pieza como tal podría encontrar inconvenientes en su trayecto, no encontrando los espacios disponibles para su erupción. ^(1,2,3,8)

Como tal esta pieza dentaria tiene aspectos anatómicos muy singulares y a la vez variaciones anatómicas distintas a las otras piezas dentarias. ⁽⁸⁾

Esta pieza dentaria nos muestra variantes a nivel radicular y coronal, mostrando en ocasiones que el tamaño y número de raíces que presenta son muy distintas, nos puede manifestar una corona pequeña, mediana o grande, incluso aún más grande que una segunda molar. ⁽⁸⁾

Es allí donde la pieza dentaria como tal no solo toma importancia por su tamaño o las distintas variaciones que pueda presentar, sino también la posición en la que se encuentre.

Retención

Este se muestra de manera tal que la pieza dentaria no concluye su proceso eruptivo en el tiempo estimado, por no perforar la mucosa, evitando así que éste alcance una posición en el arco dentario, es importante tener en cuenta el tiempo eruptivo fisiológico, para así poder clasificarlo de tal modo que si ocurriese un retraso

con respecto al tiempo estimado de erupción, como así también aplica para piezas dentarias impactadas. ^(3,6,38,39)

Impactación

La impactación como se mencionó también se muestra al no concluir el proceso eruptivo en un espacio de tiempo predeterminado, pero a diferencia de la retención, este presenta una interferencia en el trayecto de erupción de tal pieza. ^(3,5,38,39)

Inclusión

La inclusión como tal, se muestra al no realizarse la erupción en el espacio de tiempo establecido respecto a la edad del paciente, la pieza dentaria queda alojada dentro del hueso maxilar superior o inferior rodeada del saco pericoronario y se da por una interferencia mecánica. ^(3,5,38,39)

Se presentan teorías sobre la causa u origen sobre la posición que estas piezas dentarias pueden presentar.

Etiología

Teoría mendeliana

Hace referencia a que la causa de la mal posición dentaria es transmitida a través de los genes ^(37,5,40), también se encuentra que este origen puede ser dividido en distintos factores como, locales, embriológicos, etiología de la pieza dentaria o alguna interferencia mecánica. ⁽⁵⁾

También se expone que se asocia a causas que alteran el proceso de erupción como lo son los factores locales y sistémicos. ^(8,7,41,40)

Factores locales

Se muestra de modo que la posición de la pieza dentaria se manifiesta de modo irregular, esto por un incremento de densidad del hueso, algún tipo de infección, apiñamiento dentario, fibrosis de la gingiva, poco espacio en la arcada dentaria, desarrollo y crecimiento de los maxilares y piezas dentarias. ^(8,37,5,7,40)

Factores sistémicos

Se manifiesta por la tardía erupción de las piezas dentarias en conjunto, su origen son dos, las cuales son causas prenatales, siendo de origen genético como por ejemplo una micrognatia o macrodoncia y congénito como por ejemplo trastornos metabólicos o traumas, por otro lado, las causas posnatales que se muestran en el desarrollo en sí. ^(5,8,7)

Teoría filogenética

Se refiere a la alteración de los maxilares como respuesta al desarrollo evolutivo, causando un efecto de disminución en estos a raíz de un proceso de adaptación que van de la mano con la alimentación correspondiente a cada muestra de población. ^(5,8,7)

Nuestra base teórica incorpora el concepto de prevalencia de posición de terceras molares mandibulares y se complementa con la clasificación de Winter y la clasificación de Pell y Gregory para poder así analizar tales posiciones como tal, siendo este el objetivo de esta investigación y tomando mayor énfasis en la clasificación de Pell y Gregory.

Clasificación de Winter (Anexo 9)

Esta clasificación se basa en la posición del tercer molar en relación con el eje axial del segundo molar, entre las posiciones encontraremos la posición vertical, horizontal, bucoangular, linguoangular, mesioangular, distoangular e invertida. ^(3,5,38)

Clasificación de Pell y Gregory (Anexo 10)

La clasificación de Pell y Gregory relaciona el tercer molar con el borde anterior de la rama de la mandíbula y el espacio que existe entre esta con la cara distal del segundo molar y la profundidad relativa de esta en sentido apicocoronal. ^(3,5,38)

Por lo tanto, encontraremos dos tipos de clasificación una respecto al espacio que existe entre la rama de mandíbula y la cara distal del segundo molar o en su efecto la relación del tercer molar con la rama en sí y otra respecto a la profundidad en la que se ubique en sentido apicocoronal.

Clasificación de relación de la tercera molar con la rama de la mandíbula:

Clase I: El espacio que existe entre la rama de la mandíbula y la cara distal del segundo molar es más amplio que el diámetro mesiodistal de la tercera molar. ^(3,5,38)

Clase II: El espacio que existe entre la rama de la mandíbula y la cara distal del segundo molar es menos amplio que el diámetro mesiodistal de la tercera molar. ^(3,5,38)

Clase III: El espacio que existe entre la rama de la mandíbula y la cara distal del segundo molar no es el adecuado por lo tanto la tercera molar se encuentra de manera parcial o en su totalidad dentro de la rama de la mandíbula. ^(3,5,38)

Clasificación de relación de profundidad en la que se ubica la tercera molar respecto al plano oclusal:

Posición A: La tercera molar está a nivel del plano oclusal o sobre ella. ^(3,5,38)

Posición B: La tercera molar está por debajo del plano oclusal, pero sobre la línea cervical del segundo molar. ^(3,5,38)

Posición C: La tercera molar se ubica a nivel de la línea cervical del segundo molar o por debajo de ella. ^(3,5,38)

2.3. Definición de términos básicos

Prevalencia: Porción de individuos de una población que muestran una característica específica en un determinado periodo. ⁽⁴²⁾

Posición: Disposición de un cuerpo o partes del cuerpo de una persona o animal en un determinado espacio con orientación alrededor de algo o partes subyacentes como una parte anterior, posterior y laterales. ⁽⁴³⁾

Mandíbula: Pieza ósea que forma parte de los huesos del rostro en seres vertebrados, dentro de las cuales se alojan las piezas dentarias. ⁽⁴³⁾

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Método y alcance de la investigación

3.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación del presente estudio es básico por que permitirá generar nuevas teorías y conocimientos respecto al tema tratado, también es retrospectivo ya que en una línea de tiempo los datos recolectados fueron datos tomados de Historias Clínicas de los años 2018 y 2019. ⁽¹⁵⁾

3.1.2. Método de investigación

El método aplicado en esta investigación en un campo amplio es científico ya que se describe como la vía más adecuada de encontrar los modos de alcanzar objetivos establecidos previamente. ⁽¹⁵⁾

La investigación científica nos brinda una metodología que expone, desarrolla y brinda una serie de conceptos, principios y leyes que permiten al investigador enfocar eficientemente y atentamente hacia una investigación científica de excelencia. ⁽¹⁵⁾

3.1.3. Enfoque de investigación

El enfoque de investigación es de tipo cuantitativo inferencial. ⁽¹⁵⁾

3.1.4. Alcance de investigación

El alcance de investigación es de tipo descriptivo, ya que se observará los rasgos distintivos de la población, en este caso, la posición más frecuente de las terceras molares mandibulares. ⁽¹⁵⁾

3.2. Diseño de la investigación

El diseño de investigación es no experimental, retrospectivo, transversal, observacional. ⁽¹⁵⁾

M-----O

O = Posición dentaria de terceras molares según la clasificación de Pell y Gregory

M = Muestra

3.3. Población y muestra

Población:

La población estuvo conformada por 1070 historias clínicas de la Universidad Continental del periodo 2018-2019.

Muestra:

La característica principal del muestreo es que los resultados sean representativos de la población en general. La técnica de muestreo es aleatorio simple de tipo censal, es así que la muestra se considera censal pues se seleccionó el 100% de la población, en este caso la muestra censal es de 1070. ⁽⁴⁴⁾

Criterios de inclusión y exclusión:**Criterios de inclusión**

- . Radiografías que presenten terceros molares mandibulares de por lo menos una hemiarcada.
- . Radiografías que presenten pacientes de sexo femenino y masculino de edades entre los 14 y 80 años.
- . Radiografías con presencia de terceras molares mandibulares con estadio de Nolla mayor a 7.
- . Radiografías panorámicas que presenten buena calidad de imagen.
- . Radiografías panorámicas que no presenten lesión alguna en la mandíbula.

Criterios de exclusión

- . Radiografías que presenten agenesias dentarias a nivel de las terceras molares mandibulares.

- . Radiografías que presenten piezas dentarias supernumerarias a nivel de la tercera molar inferior.
- . Pacientes con historias clínicas que presenten alteraciones congénitas como síndromes, etc.
- . Radiografías que presenten alteraciones que interrumpan el análisis observacional como piezas retenidas, tumores, quistes, etc.
- . Radiografías que presenten edentulismo parcial o total de la arcada inferior.
- . Radiografías que presenten terceros molares mandibulares con un estadio de Nolla menor a 7.
- . Radiografías poco nítidas.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se realizó una previa autorización para el acceso único a las historias clínicas de la Universidad Continental del periodo 2018-2019, para la recolección de datos. (Anexo 5) (Anexo 6)

La técnica que se tomó para la recolección de datos fue observacional directa mediante una ficha de recolección de datos, siendo la fuente de manera personal (secundaria). (Anexo 1)

Existe una teoría que señala que la técnica de investigación son las diversas formas de obtener información, utilizando instrumentos para la misma, las cuales son herramientas para la recolección, almacenamiento y procesamiento de ello. ⁽⁴⁴⁾

3.5. Técnicas y Análisis de datos

Análisis de datos descriptivos:

Se muestran gráficos y tablas plasmando el porcentaje de cada variable para exponer los datos obtenidos

Análisis de datos estadísticos:

Para el análisis de datos y su posterior interpretación, se utilizó el programa SPSS 25.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

El estudio se realizó llevando acabo los procesos y organizándolos con anterioridad en el plan de tesis presentado, una vez aprobado el plan de tesis, se solicitó el permiso pertinente para el acceso a las Historias Clínicas al coordinador de la escuela académico profesional de Odontología de la Universidad Continental para el acceso de las mismas, para así poder recolectar los datos en concordancia con la ficha de recolección de datos, a continuación, se presentó la solicitud aprobada a los encargados pertinentes, así se coordinó las fechas y horarios en los que se me permitiría el acceso a las historias clínicas en el área establecida para su manejo, tomando con mayor énfasis el manejo de placas panorámicas contrastando los datos de los odontogramas y datos generales presentados, así el desarrollo de la ficha de

recolección de datos se fue dando, tomando en cuenta la clasificación de Pell y Gregory en terceras molares mandibulares, encontrándose 227 historias clínicas con presencia de terceras molares mandibulares que cumplieron con los criterios de inclusión e exclusión de un total de 1070 historias clínicas comprendidas entre los periodos 2018-2019.

En efecto los datos obtenidos fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 25, posterior a ello se realizó la interpretación de los mismos y la elaboración final del informe.

4.2. Representación de resultados

Tabla N° 1

Distribución de la clasificación de Pell y Gregory en la población en el total.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	227	21.2	21.2	21.2
	No	843	78.8	78.8	100,0
	Total	1070	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración Propia

Interpretación: El porcentaje de distribución de la población nos muestra que el 227 (21.2%) cumplen con la clasificación de Pell y Gregory y el 834 (78.8%) no cumplen con la clasificación de Pell y Gregory. **(Tabla N° 01)**

Tabla N° 2

Distribución de la población de las personas que cumplen la bilateralidad de la clasificación de Pell y Gregory.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	110	48,5	48,5	48,5
	No	117	51,5	51,5	100,0
	Total	227	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración Propia

Interpretación: El porcentaje que presenta la distribución de la población de las personas que cumplen la bilateralidad de la clasificación de Pell y Gregory nos muestra que son 110 (48.5%) y 117 (51.5%) los que no cumplen la bilateralidad de la clasificación de Pell y Gregory. **(Tabla N° 02)**

Tabla N° 3

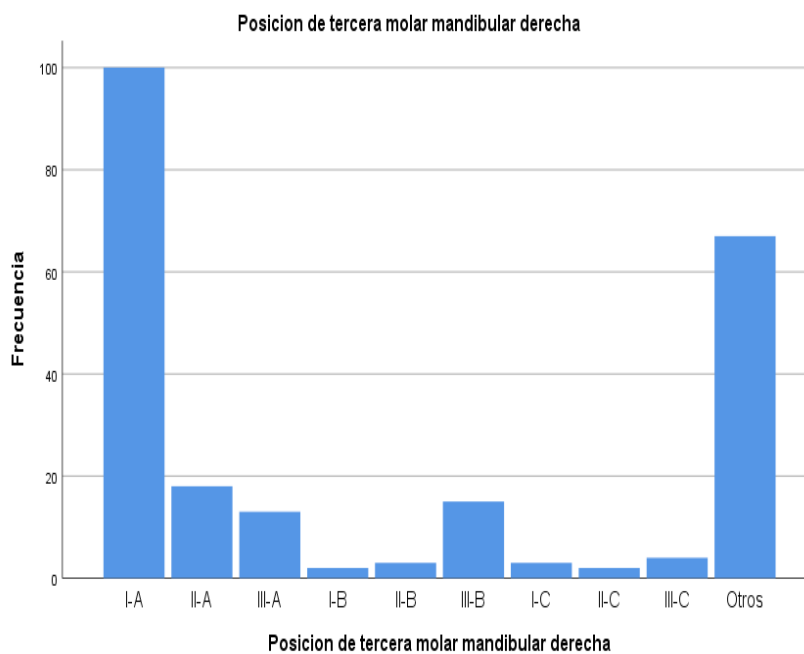
Distribución de la posición de tercera molar mandibular derecha.

Posición mandibular derecha	Frecuencia	Porcentaje
I-A	100	44,1
II-A	18	7,9
III-A	13	5,7
I-B	2	,9
II-B	3	1,3
III-B	15	6,6
I-C	3	1,3
II-C	2	,9
III-C	4	1,8
Otros	67	29,5
Total	227	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración Propia

Gráfico N° 1

Distribución de la posición de tercera molar mandibular derecha.



Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración Propia

Interpretación: El porcentaje de la distribución de la posición de tercera molar mandibular derecha nos muestra que la posición I-A es la de mayor frecuencia con un 100 (44,1%) seguido de la posición II-A con un 18 (7,9%), posición III-B con un 15 (6,6%), posición III-A con un 13(5,7%), posición III-C con un 4 (1,8%), posición I-C y II-B con un 3 (1,3%), posición I-B Y II-C con un 2 (0,9%), y otros con un 67 (29.5%). **(Tabla N° 03, Grafico N° 01)**

Tabla N° 4

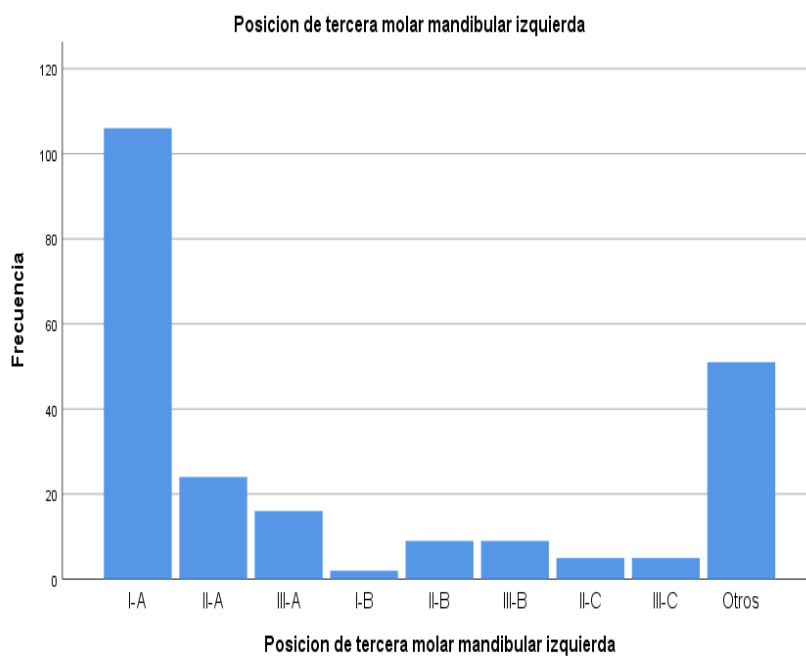
Distribución de la posición de tercera molar mandibular izquierda.

Posición mandibular izquierda	Frecuencia	Porcentaje
I-A	106	46,7
II-A	24	10,6
III-A	16	7,0
I-B	2	,9
II-B	9	4,0
III-B	9	4,0
II-C	5	2,2
III-C	5	2,2
Otros	51	22,5
Total	227	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración Propia

Gráfico N° 2

Distribución de la posición de tercera molar mandibular izquierda.



Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración Propia

Interpretación: El porcentaje de la distribución de la posición de tercera molar mandibular izquierda nos muestra que la posición I-A es la de mayor frecuencia con un 106 (46,7%) seguido de la posición II-A con un 24 (10,6%), posición III-A con un 16 (7,0%), posición II-B y III-B con un 9 (4,0%), posición II-C y III-C con un 5(2,2%), posición I-B con un 2 (0,9%), y otros con un 51 (22.5%). **(Tabla N° 04, Grafico N° 02)**

Tabla N° 5

Bilateralidad de posición de tercera molar mandibular por edad.

Edad		Clasificación de bilateralidad		Total
		si	No	
14-25		57	51	108
26-36		27	24	51
37-47		19	22	41
48-58		7	15	22
59-69		0	4	4
70-80		0	1	1
Total		110	117	227

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración Propia

Interpretación: Se halló que entre los rangos de edad de 14 a 25 años 57 (25%) presentan bilateralidad, siendo el de mayor porcentaje, seguido de las edades de entre los 26 a 36 años con 27 (11,8%), las edades de entre 37 a 47 años con 19 (6,7%), el rango de edad de entre los 48 a 58 años con 7 (1,3%) y por último las edades de entre los 59 a 69 años junto con los de 70 a 80 años no presentan bilateralidad. **(Tabla N° 05)**

Tabla N° 6

Bilateralidad de posición de tercera molar mandibular por género.

		Clasificación de bilateralidad		Total
		Si	No	
Género	Masculino	46	47	93
	Femenino	64	70	134
Total		110	117	227

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración Propia

Interpretación: Se halló que el género femenino presentó bilateralidad de la clasificación de Pell y Gregory con 64 (28,1%), siendo el de mayor frecuencia y el género masculino con 46 (20,2%) siendo el menor. **(Tabla N° 06)**

Tabla N° 7

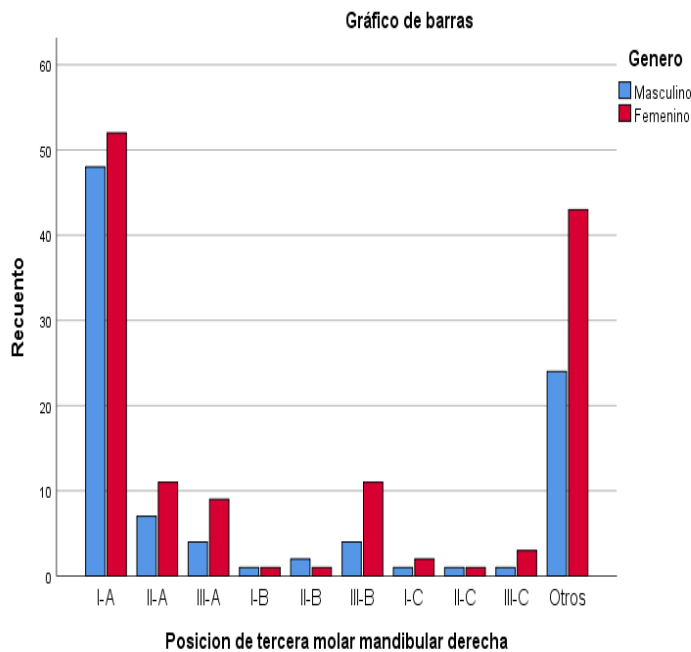
Tipo de posición de tercera molar mandibular derecha por género.

		Posición de tercer molar mandibular derecha										Total
		I-A	II-A	III-A	I-B	II-B	III-B	I-C	II-C	III-C	Otros	
Género	Masculino	48	7	4	1	2	4	1	1	1	24	93
	Femenino	52	11	9	1	1	11	2	1	3	43	134
Total		100	18	13	2	3	15	3	2	4	67	227

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración Propia

Gráfico N° 3

Tipo de posición de tercera molar mandibular derecha por género.



Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración Propia

Interpretación: Se halló que 52(52,0%) son del género femenino que presentan la posición I-A del lado derecho, siendo este el más prevalente, seguido del género masculino con 48 (48,0%), presentado del mismo modo la posición I-A. (Tabla N° 07, Grafico N° 03)

Tabla N° 8

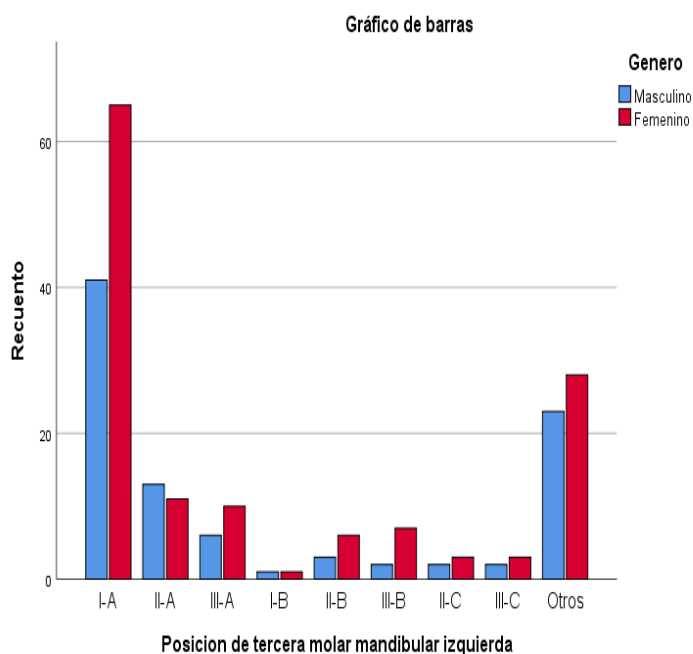
Tipo de posición de tercera molar mandibular izquierda por género.

		Posición de tercer molar mandibular izquierda									Total
		I-A	II-A	III-A	I-B	II-B	III-B	II-C	III-C	Otros	
Género	Masculino	41	13	6	1	3	2	2	2	23	93
	Femenino	65	11	10	1	6	7	3	3	28	134
Total		106	24	16	2	9	9	5	5	51	227

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración Propia

Gráfico N° 4

Tipo de posición de tercera molar mandibular izquierda por género.



Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración Propia

Interpretación: Se halló que 65(61,3%) son del género femenino que presentan la posición I-A del lado izquierdo, siendo este el más prevalente, seguido del género masculino con 41 (38,7%), presentado del mismo modo la posición I-A. **(Tabla N° 08, Grafico N° 04)**

Tabla N° 9

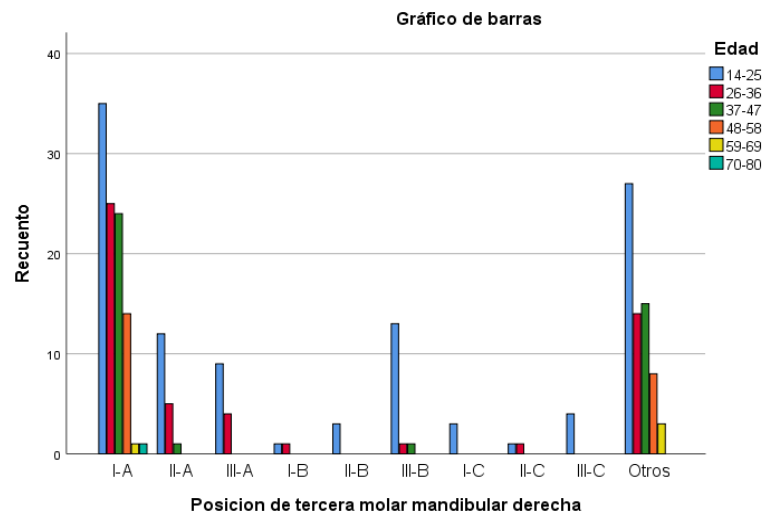
Tipo de posición de tercera molar mandibular derecha por edad.

		14-25	26-36	37-47	48-58	59-69	70-80	Total
Posición de tercer molar mandibular derecha	I-A	35	25	24	14	1	1	100
	II-A	12	5	1	0	0	0	18
	III-A	9	4	0	0	0	0	13
	I-B	1	1	0	0	0	0	2
	II-B	3	0	0	0	0	0	3
	III-B	13	1	1	0	0	0	15
	I-C	3	0	0	0	0	0	3
	II-C	1	1	0	0	0	0	2
	III-C	4	0	0	0	0	0	4
	Otros	27	14	15	8	3	0	67
Total		108	51	41	22	4	1	227

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración Propia

Gráfico N° 5

Tipo de posición de tercera molar mandibular derecha por edad.



Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración Propia

Interpretación: Se halló que 35 (35,0%) tienen entre 14 y 25 años que presentan la posición I-A, siendo el de mayor porcentaje. (Tabla N° 09, Gráfico N° 05)

Tabla N° 10

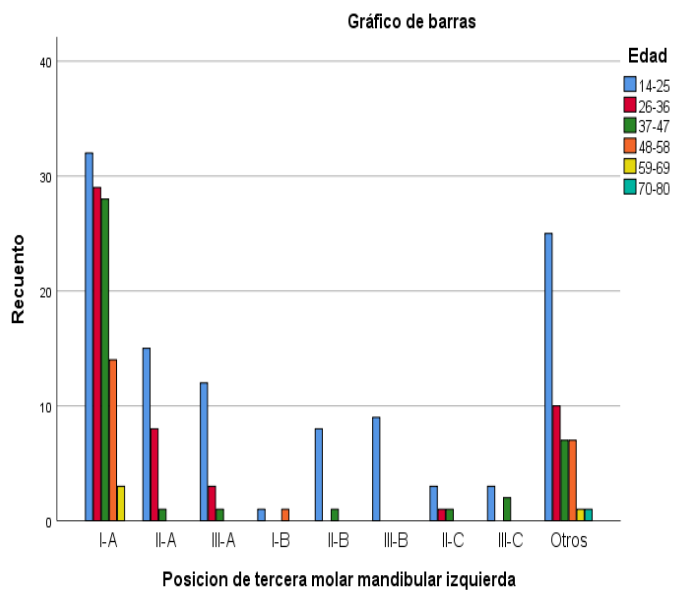
Tipo de posición de tercera molar mandibular izquierda por edad.

		14-25	26-36	37-47	48-58	59-69	70-80	Total
Posición de tercer molar mandibular izquierda	I-A	32	29	28	14	3	0	106
	II-A	15	8	1	0	0	0	24
	III-A	12	3	1	0	0	0	16
	I-B	1	0	0	1	0	0	2
	II-B	8	0	1	0	0	0	9
	III-B	9	0	0	0	0	0	9
	II-C	3	1	1	0	0	0	5
	III-C	3	0	2	0	0	0	5
	Otros	25	10	7	7	1	1	51
Total		108	51	41	22	4	1	227

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración Propia

Gráfico N° 6

Tipo de posición de tercera molar mandibular izquierda por edad.



Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración Propia

Interpretación: Se halló que 32 (30,2%) tienen entre 14 y 25 años que presentan la posición I-A, siendo el de mayor porcentaje. (Tabla N° 10, Gráfico N° 06)

Tabla N° 11

Cálculo del error estándar de la población total

	Muestra	Prevalencia	1-Prevalencia	Error Estándar
Estadístico	n	P	q	$\sqrt{\frac{p * q}{n}}$
Pell y Gregory	1070	0.23	0.77	0.013

Interpretación: Se observa que un 0.23 de la población total cumplen con la clasificación de Pell y Gregory.

Tabla N° 12

Intervalos de confianza para la prevalencia (95%) con n=1070

			Intervalos de confianza 95%	
Estadístico	Prevalencia	Error estándar	Límite inferior	Límite superior
Pell y Gregory	0.23	0.013	0.20	0.26

Interpretación: Se observa un mínimo del caso de 0.20 de la clasificación de Pell y Gregory y un máximo de 0.26 con una prevalencia 0.23 de la población total.

Tabla N° 13

Cálculo de error estándar de la población con bilateralidad

	Muestra	Prevalencia	1-Prevalencia	Error Estándar
Estadístico	n	P	Q	$\sqrt{\frac{p * q}{n}}$
Pell y Gregory	227	0.11	0.89	0.02

Interpretación: Se observa que un 0.11 de la población cumplen con la clasificación de Pell y Gregory con bilateralidad.

Tabla N° 14

Intervalos de confianza para la prevalencia (95%) con n=1000

			Intervalos de confianza 95%	
Estadístico	Prevalencia	Error estándar	Límite inferior	Límite superior
Pell y Gregory	0.11	0.02	0.07	0.15

Interpretación: Se observa que el intervalo de confianza para la clasificación de Pell y Gregory en un (95%) y una simulación de muestreo de 1000 para la clasificación de Pell y Gregory con bilateralidad no presentan alteraciones obteniendo el mismo resultado.

Tabla N° 15

Cálculo de error estándar de la población del lado derecho

	Muestra	Prevalencia	1-Prevalencia	Error Estándar
Estadístico	n	P	q	$\sqrt{\frac{p * q}{n}}$
Pell y Gregory	227	0.16	0.84	0.02

Interpretación: Se observa que un 0.16 de la población cumplen con la clasificación de Pell y Gregory del lado derecho.

Tabla N° 16

Intervalos de confianza para la prevalencia (95%) con n=1000

			Intervalos de confianza 95%	
Estadístico	Prevalencia	Error estándar	Límite inferior	Límite superior
Pell y Gregory	0.16	0.02	0.12	0.20

Interpretación: Se observa que el intervalo de confianza para la clasificación de Pell y Gregory en un (95%) y una simulación de muestreo de 1000 para la clasificación de Pell y Gregory del lado derecho no presentan alteraciones obteniendo el mismo resultado.

Tabla N° 17

Cálculo de error estándar de la población del lado izquierdo

	Muestra	Prevalencia	1-Prevalencia	Error Estándar
Estadístico	n	P	Q	$\sqrt{\frac{p * q}{n}}$
Pell y Gregory	227	0.18	0.82	0.03

Interpretación: Se observa que un 0.18 de la población cumplen con la clasificación de Pell y Gregory del lado izquierdo.

Tabla N° 18

Intervalos de confianza para la prevalencia (95%) con n=1000

			Intervalos de confianza 95%	
Estadístico	Prevalencia	Error estándar	Límite inferior	Límite superior
Pell y Gregory	0.18	0.03	0.12	0.24

Interpretación: Se observa que el intervalo de confianza para la clasificación de Pell y Gregory en un (95%) y una simulación de muestreo de 1000 para la clasificación de Pell y Gregory del lado izquierdo no presentan alteraciones obteniendo el mismo resultado.

4.3. Discusión de resultados

El trabajo de investigación tuvo como principal objetivo identificar la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en la Clínica de la Universidad Continental 2018-2019, siendo contrastados y corroborados los datos obtenidos con otros autores.

Se pudo observar que los resultados que se obtuvieron de la posición de la clasificación de Pell y Gregory de lado derecho del maxilar inferior, arrojó que la prevalencia de posición de I-A fue de (44,1%), la posición II-A el (7,9%), la posición III-A el (5,7%), la posición I-B con un (0,9%), la posición II-B con (1,3%), la posición III-B con (6,6%), la posición I-C con (1,3%), la posición II-C con (0,9%), la posición III-C con (1,8%) y otros con un (29,5%), en la posición de la clasificación de Pell y Gregory de lado izquierdo del maxilar inferior, se observó y arrojó que la posición I-A fue de (46,7%), la posición II-A el (10,6%), la posición III-A el (7,0%), la posición I-B el (0,9%), la posición II-B el (4,0%), la posición III-B el (4,0%), la posición II-C (2,2%), al igual que la posición III-C y por último otros con un (22,5%), estos resultados fueron corroborados por Palacios⁽⁹⁾. En la tesis que elaboró, presentó que la posición I-A fue la más prevalente con un 39,7%, del lado derecho, del lado izquierdo la posición más prevalente fue la posición I-A con un 38,3%.

Del mismo modo Tirado⁽¹⁶⁾, con su estudio titulado Posición más frecuente de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory con relación al factor género en el Hospital Central FAP, halló que existe una clase I posición A tanto en el lado derecho como lado izquierdo en el rango de edad de 30 a 40 años de edad, lo cual difiere con el estudio de Pérez⁽¹⁷⁾ con un estudio titulado posición de terceras molares mandibulares, según la clasificación de Pell y Gregory, y su relación con el biotipo facial, en pacientes de 18 a 40 años, del servicio de ortodoncia, del

Hospital Santa Rosa, años 2008-2016, donde se encontró que la posición más frecuente fue de II-B con un 35% del total.

El género más frecuente fue el femenino con un 59% del total de la muestra con (52.0%) en posición I-A del lado derecho, en cuanto al lado izquierdo el género que prevaleció fue el femenino con posición I-A con (61.3%), lo cual difiere con Tirado ⁽¹⁶⁾, en su estudio titulado Posición más frecuente de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory con relación al factor género en el Hospital central FAP, donde se encontró que el género masculino fue el más prevalente con un 72,3%. En posición IIIC.

La edad más frecuente fue la que se encuentra entre los rangos de 14 a 25 años con un 47,6%, con posición I-A con 35 (35%) historias clínicas del lado derecho y del lado izquierdo con 32 (30,2%) en la misma posición, estos resultados fueron corroborados de manera parecida con Bareiro et al. ⁽²³⁾, en su estudio titulado Posición más frecuente de inclusión de terceros molares mandibulares y su relación anatómica con el conducto dentario inferior en pacientes del Hospital Nacional de Itauguá, donde se halló que la posición más frecuente fue la posición II A, del mismo modo la posición IIB, posterior a ello se observó que en el rango de edad de entre 18 a 25 años la mayor frecuencia presentó inclusión, el género más frecuente fue el género femenino.

CONCLUSIONES

1. Se estimó que la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory del lado derecho fue la de la posición I-A con un 100 (44,1%), siendo esta la más prevalente, y del lado izquierdo la posición I-A de la misma manera con un 106 (46,7%).
2. El porcentaje de distribución del género, nos muestra que el género más prevalente es el femenino con un 52 (52.0%) en posición I-A del lado derecho.
3. El porcentaje de distribución del género, nos muestra que el género más prevalente es el femenino con un 65 (61.3%) en posición I-A del lado izquierdo.
4. El mayor porcentaje que presenta la distribución de la edad se ubica entre las edades de 14 a 25 años en posición I-A con (35.0%) del lado derecho.
5. El mayor porcentaje que presenta la distribución de la edad se ubica entre las edades de 14 a 25 años en posición I-A con (32.0%) del lado izquierdo.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda una mayor difusión en el campo clínico con respecto a la clasificación de Pell y Gregory en complemento con la clasificación de Winter y los datos obtenidos en este estudio para así poder contrastarlos con otros estudios, obteniendo de esta manera un mayor manejo de conocimientos.
2. Se recomienda más estudios a profundidad de manera completa y rigurosa con respecto a la evaluación por imágenes, para así poder realizar planificación quirúrgica adecuada previo a un proceso de extracción de las terceras molares.
3. Se recomienda abordar más datos clínicos de las instituciones del ministerio de salud, para así poder conocer y comparar los datos con el presente estudio.
4. Se recomienda más estudios de mayor nivel, correlacionales explicativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gay C, Berini L. Tratado de Cirugía Bucal Madrid: Ergon; 2003.
2. Donado M. Cirugía Bucal. Patología técnica. 3rd ed. Barcelona: Masson; 2005.
3. Martínez J. Cirugía Oral y maxilofacial México: El Manual Moderno; 2009.
4. Glibiliscos. Diagnóstico Radiológico en Odontología. 5th ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1994.
5. Raspall G. Cirugía Oral e Implantología. 2nd ed. Buenos Aires ;Madrid: Médica panamericana; 2007.
6. Velayos J, Santana H. Anatomía de la cabeza para odontólogos. 4th ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2007.
7. García F, Toro O, Vega M, Verdejo M. Erupción y retención del tercer molar en jóvenes entre 17 y 20 años. Antofagasta.; 2009.
8. Wheeler , Ash M. Anatomía, fisiología y oclusión dental. 8th ed. Madrid: Elseiver; 2004.
9. Palacios B. Prevalencia de la posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Winter y la clasificación de Pell y Gregory en pacientes de 18 a 35 años de la Clínica odontológica docente de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Tesis. Lima: Universidad Peruana de ciencias Aplicadas, Lima; 2014.
10. Khan A, Khitab U, Khan M. Impacted Mandibular third molars: Pattern of presentation and postoperative complications. Pak Oral Dental J. 2010;(30).
11. Vellini F. Ortodoncia: Diagnóstico y Planificación clínica. 2nd ed. Sao Paulo: Artes Médicas Latinoamérica; 2004.

12. Dos Santos L, Laurek N, Miranda L, Guariza O. análise radiografico da prevalencia de terceiros molares retidos efetuada na clinica de odontologia do Centro Universitario Positivo. RSBO. 2006; 3: p. 18-23.
13. Gaião C, Dias E, Ferreira J, Gomes B. Avaliação das posições dos terceiros molares impactados de acordo com as classificações de Winter e Pell & Gregory. Cir Traumatol Bucomaxilofacial. 2010.
14. Suarez A, Acosta M, Rocha A. Type and position of 9148 Surgically removed third molars in 3206 patients. Med Oral Patologia Oral Cirugia Bucal. 2012.
15. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6th ed. México: Interamericana Editores; 2014.
16. Tirado J. Posición más frecuente de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory con relación al factor género en el Hospital Central FAP. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima; 2015.
17. Pérez L. Posición de terceras molares mandibulares, según la clasificación de Pell y Gregory, y su relación con el biotipo facial, en pacientes de 18 a 40 años, en el servicio de ortodoncia del Hospital Santa Rosa. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima; 2018.
18. Cachis G. Relación entre el grado de dificultad quirúrgica en la extracción de terceras molares inferiores, usando una escala radiológica de valoración prequirúrgica, y el dolor postoperatorio en pacientes adultos. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima; 2018.

19. Gonzáles J. Prevalencia de la dificultad quirúrgica de terceros molares según la clasificación de Gbotolorum en la clínica estomatológica UPAO 2015. Tesis. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2016.
20. Arias S. Grado de dificultad quirúrgica de terceros molares inferiores según el índice de Koerner de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad señor de Sipán. Tesis. Pimentel: Universidad Señor de Sipán, La Libertad; 2016.
21. Cachay C. Prevalencia de piezas dentarias impactadas y retenidas en pacientes del servicio de Radiología Bucal del Hospital Militar Central de la ciudad de Lima. Tesis. Lima: Universidad de Huánuco; 2017.
22. Pozo K. Posición del tercer molar en relación a la ubicación del canal mandibular en pacientes adultos jóvenes de la ciudad de Huánuco 2016. tesis. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2016.
23. Bareiro F, Duarte L. Posición más frecuente de inclusión de terceros molares mandibulares y su relación anatómica con el conducto dentario inferior en pacientes del Hospital Nacional de Itauguá hasta el año 2012. Del Nacional. 2014.
24. Morales A, Riquelme C. 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. tesis. Concepción: Universidad del Desarrollo; 2018.
25. Díaz R. Prevalencia de la posición de terceros molares inferiores con relación a la clasificación de Pell y Gregory en pacientes de 18 a 25 años de edad atendidos en dos centros radiológicos del distrito de Trujillo en el año 2013. tesis. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2016.

26. Chávez D. Espacio disponible para la erupción del tercer molar inferior incluido según lado mandibular en pacientes de 18 a 35 años. tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
27. Serrano J. Frecuencia en la posición de terceras molares inferiores y su patología asociada en pacientes de 18 a 30 años que acuden a la Clínica docente estomatológica de la Universidad Alas Peruanas en el año 2018. tesis. Lima: Univerisdad Alas Peruanas, Lima; 2018.
28. Segura A. Inclusión de los terceros molares en pacientes de 18 a 23 años que acuden al servicio de imagen de estomatología del Hospital Carlos Andrade Marín en el año 2014. Tesis. Quito: Universidad Central de Ecuador; 2015.
29. Crespo P, García A, Farfán M, Landi D. Frecuencia de la posición de terceros molares inferiores retenidos con relación a la clasificación de Pell y Gregory en la facultad de odontología de la Univerisdad de Cuenca. Tesis. Quito: Universidad de Cuenca; 2014.
30. Suárez J. Prevalencia de piezas retenidas en pacientes de 15 a 60 años atendidos en el Centro Radiológico Cero Huánuco 2017. Tesis. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2018.
31. Ibarra F. Frecuencia de localización de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro de atención ambulatorio central Guayas 2014-2015. Tesis. Guayaquil: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
32. Gómez De Ferrais M. Histología y Embriología Bucal dental. 2nd ed. Madrid : Panamericana; 2004.
33. Moyers R. Manual de Ortodoncia. 4th ed. Buenos Aires: Panamericana; 1992.
34. Ries G. Cirugía Bucal. 7th ed. Argentina: El Ateneo; 1968.

35. Huambos A. Localización radiográfica del tercer molar mandibular según la clasificación IA y IB de Pell y Gregory realizado en el Hospital Essalud. tesis. Angamos: Universidad Nacional Federico Villarreal; 1999.
36. Figún M, Garino R. Anatomía odontológica funcional y aplicada. 2nd ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2003.
37. Gómez M, Campos A. Histología y embriología bucodental. 2nd ed. Madrid: Médica Panamericana; 2002.
38. Ricketts R. Studies leading to the practice of abortion of lower third molar impactation.
39. Abramovich A. Histología y Embriología Dentaria. 2nd ed.: Médica Panamericana; 1999.
40. Santos P, De Oliveira J, Vieira R, Correia J. Terceiros molares inclusos mandibulares: incidencia de suas inclinaciones, según clasificação de Winter. In.; 2007.
41. Marzola C, Comparin E, Lopes J. Prevalencia de posiciones de terceros molares en los Municipios de Cunha Pora, Maravilha y Palmitos en el extremo Oeste de Santa Catarina. Bauru: Univeridad de San Pablo ; 2005.
42. RAE. Diccionario de la lengua Española. [Online]. [cited 2019 Setiembre 20]. Available from: <https://dle.rae.es/?id=U8xd4iz>.
43. Gispert C, Gay J. Océano Uno Diccionario Enciclopédico Ilustrado Prats J, Rovira J, editors. Bogotá, Colombia: Océano; 1992.
44. López F. El ABC de la Revolución Metodológica Carácas: Académia Española; 2013.

ANEXOS

ANEXO 1



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La presente ficha es parte del proyecto de investigación: Prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory, los datos obtenidos mediante está, son exclusivamente para fines científicos y de investigación, según los principios de ética correspondientes y bajo estricto secreto.

- I. Número de ficha.....
- II. Fecha.....
- III. Género.....
- IV. Edad.....
- V. Nombre.....
- VI. Análisis panorámico (clasificación de Pell y Gregory)

Posición anteroposterior de la tercera molar inferior	I	II	III
Derecha			
Izquierda			

Posición vertical de la tercera molar inferior en el hueso	A	B	C
Derecha			
Izquierda			

ANEXO 2



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La presente ficha es parte del proyecto de investigación: Prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory, los datos obtenidos mediante está, son exclusivamente para fines científicos y de investigación, según los principios de ética correspondientes y bajo estricto secreto.

- I. Número de ficha... 139 (1551)
- II. Fecha.....
- III. Género... F.....
- IV. Edad... 39.....
- V. Nombre... Esperanza de la Cruz Espinoza.....
- VI. Análisis panorámico (clasificación de Pell y Gregory)

Posición anteroposterior de la tercera molar inferior	I	II	III
Derecha	X		
M. Izquierda	X		

Posición vertical de la tercera molar inferior en el hueso	A	B	C
Derecha	X		
M. Izquierda	X		

ANEXO 3



Identificación del Experto:

Nombre y Apellido: Armando Casilla Fernández

Institución donde labora: Universidad Continental SAC

Título de Pregrado: CIRUJANO DENTISTA

Título de postgrado: DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Año: 2015

Título de la investigación:

“PREVALENCIA DE POSICIÓN DE TERCERAS MOLARES MANDIBULARES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY EN LA CLÍNICA DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL 2018-2019”

INSTRUCCIONES:

- A) Lea detenidamente las preguntas antes de responder.
- B) Este instrumento de validación consta de una sección en la que se pide el juicio de experto con respecto a la ficha de recolección de datos, la cual está formada por seis preguntas.
- C) Marcar en el espacio en blanco con un check si no hay alguna observación o una X si tiene que modificarse en ese aspecto de la pregunta.

ANEXO 4

N°		Posición de terceras molares mandibulares	Género	Edad
1	¿Esta variable alcanza el objetivo planteado en el estudio?	✓	✓	✓
2	¿La variable esta formulada en forma clara?	✓	✓	✓
3	¿El orden de esta variable es adecuado?	✓	✓	✓
4	¿La redacción de esta variable corresponde con el propósito del estudio?	✓	✓	✓
5	¿El contenido de esta variable corresponde con el propósito de este estudio?	✓	✓	✓
6	¿El vocabulario de esta variable es el adecuado?	✓	✓	✓

Observaciones y sugerencias: _____


 20040778


ANEXO 5

CONSTANCIA

Juicio de experto

Yo, Armando Carrillo Fernandez, con Documento Nacional de Identidad N° 20049778 certifico que realicé el juicio de experto al instrumento diseñado por el bachiller Jean Pool Ulloa Meza en la investigación:

“Prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en la clínica de la universidad continental 2018-2019”


20049778
Firma

ANEXO 6



Identificación del Experto:

Nombre y Apellido: Juanfernis Buendía Sazo
Institución donde labora: Universidad Continental
Título de Pregrado: Cirujano Dentista
Título de postgrado: Maestro en Estomatología
Año: 2011

Título de la investigación:

"PREVALENCIA DE POSICIÓN DE TERCERAS MOLARES MANDIBULARES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY EN LA CLÍNICA DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL 2018-2019"

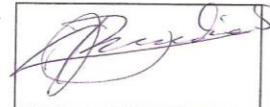
INSTRUCCIONES:

- A) Lea detenidamente las preguntas antes de responder.
- B) Este instrumento de validación consta de una sección en la que se pide el juicio de experto con respecto a la ficha de recolección de datos, la cual está formada por seis preguntas.
- C) Marcar en el espacio en blanco con un check si no hay alguna observación o una X si tiene que modificarse en ese aspecto de la pregunta.

ANEXO 7

N°		Posición de terceras molares mandibulares	Género	Edad
1	¿Esta variable alcanza el objetivo planteado en el estudio?	✓	✓	✓
2	¿La variable esta formulada en forma clara?	✓	✓	✓
3	¿El orden de esta variable es adecuado?	✓	✓	✓
4	¿La redacción de esta variable corresponde con el propósito del estudio?	✓	✓	✓
5	¿El contenido de esta variable corresponde con el propósito de este estudio?	✓	✓	✓
6	¿El vocabulario de esta variable es el adecuado?	✓	✓	✓

Observaciones y sugerencias: _____



DNI: 19991941

ANEXO 8

CONSTANCIA

Juicio de experto

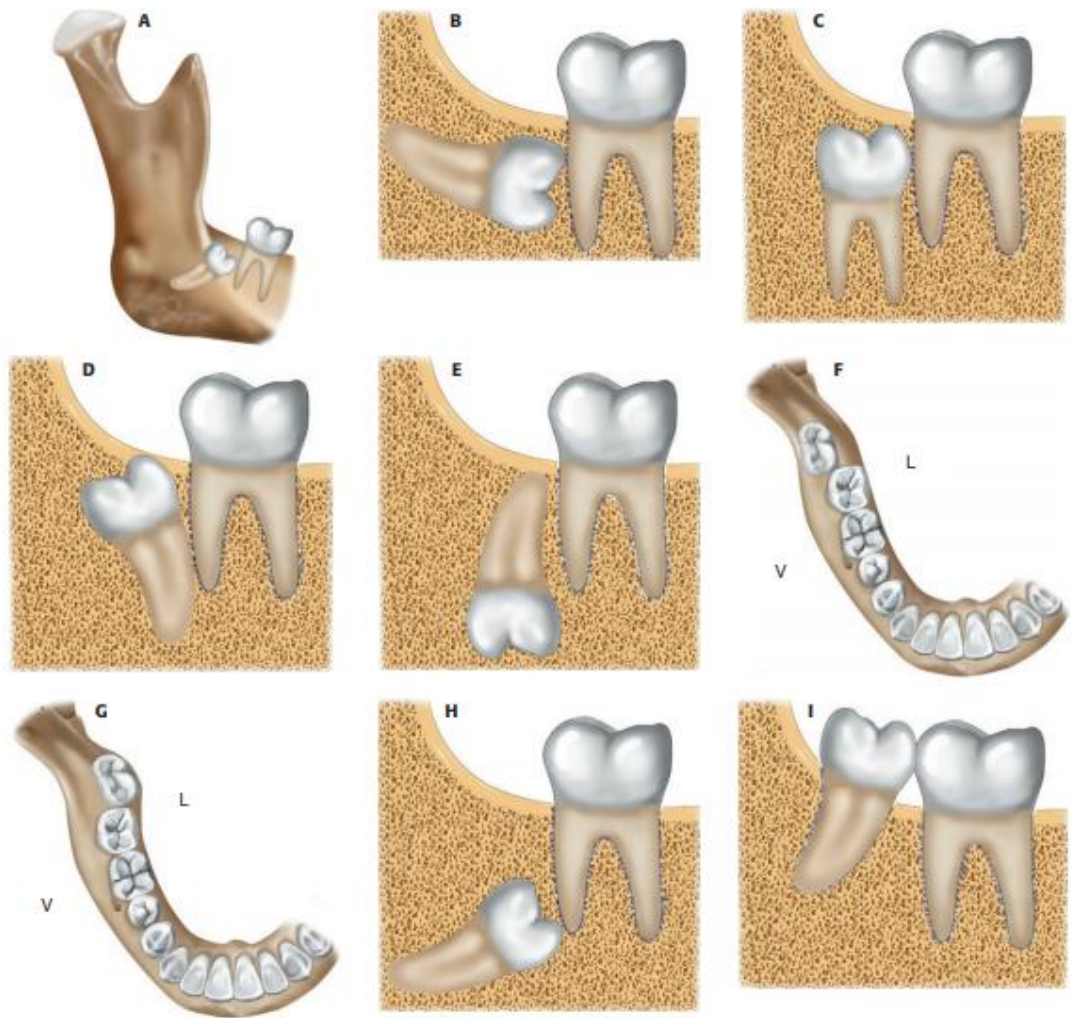
Yo, Francisco Blandino Suazo, con Documento Nacional de Identidad N° 19991941 certifico que realicé el juicio de experto al instrumento diseñado por el bachiller Jean Pool Ulloa Meza en la investigación:

"Prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en la clínica de la universidad continental 2018-2019"



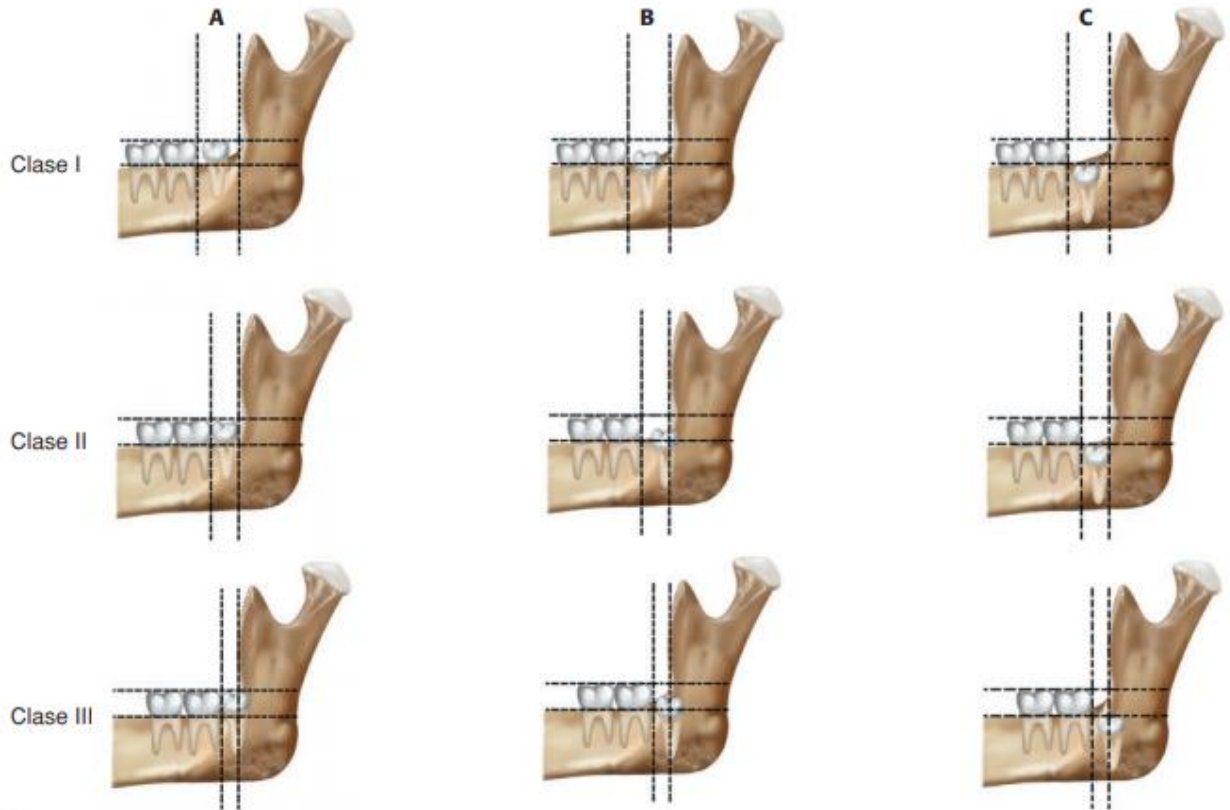
Firma

ANEXO 9



Clasificación de Winter- Fuente: Escoda 2015

ANEXO 10



Clasificación de Pell y Gregory- Fuente: Escoda, 2015

ANEXO 11



413324

Solicito: Acceso a Historias Clínicas.

Señor: Rector de la Universidad Continental

Yo, Ulwa Raza Jean Paul. Código/DNI: 70400381
Domiciliado en: 720° lote 12. Aprox Teléfono: 948082531
Estudiante de la Escuela Académico Profesional: Odontología
Email: unjeanpaul12@gmail.com Modalidad de estudios: Presencial.

Ante usted, con el debido respeto me presento y expongo:

Que, Solicito el acceso a las historias clínicas de la facultad de odontología para la recolección de datos del propósito de tesis.

Solicito:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Abandono de periodo | 11. Diploma de título profesional |
| 2. Actualización de datos | 12. Duplicado de carné universitario |
| 3. Asignatura multimodal | 13. Examen de subsanación |
| 4. Asignatura dirigida | 14. Internado |
| 5. Beca / Semibeca | 15. Prórroga de pagos |
| 6. Cambio de horario | 16. Recategorización |
| 7. Constancia | 17. Reincorporación |
| 8. Convalidación de asignaturas | 18. Reserva de matrícula |
| 9. Diploma de bachiller | 19. Retiro de asignatura |
| 10. Diploma de especialización | 20. Otros |

Para lo cual adjunto los siguientes documentos sustentatorios:

Copia de DNI
Proyecto de Tesis.

Por lo expuesto, ruego acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Huancayo 04 de Julio de 2019.

Firma

N° de DNI: 70400381

413324

Apellidos: Ulwa Raza Código/DNI: 70400381
Nombres: Jean Paul Fecha: 04/07/2019
Tipo de trámite: Solicitud.

ucontinental.edu.pe



ANEXO 12

No llenar por el solicitante, solo para uso del personal autorizado.

Informe de situación económica:

Informe de situación económica:

_____	_____
_____	_____
_____	_____

Sello y firma
Oficina de Bienestar Universitario

Sello y firma autorizada

Recomendación académica o administrativa (según sea el caso):

El que suscribe Armando Carrillo Fernández Director (nombre completo) (cargo)

Vista la solicitud del estudiante y analizados los informes correspondientes, opina lo siguiente:

Se autoriza el ingreso por motivo de Tesis elaboraci

Huancayo 01 de Julio de 2019

Armando Carrillo Fernández
Coordinador de la E.A.P.
Sello y firma autorizada

Resolución N°: _____

El que suscribe _____ (nombre completo) (cargo)

Basado en las políticas y criterios institucionales, considerando la opinión emitida líneas arriba, resuelvo lo siguiente:

Huancayo _____ de _____ de _____

Sello y firma autorizada



ANEXO 13



Universidad
Continental

INFORME NRO. 003 – 2019 – AMCF/AT



A : José Jordán Morales
Decano (e) de la Facultad de Ciencias de la Salud

DE : Armando Moisés Carrillo Fernández

ASUNTO : Informe de conformidad para inscripción de plan de tesis
Estudiante: JEAN POOL ULLOA MEZA

FECHA : 04 de julio de 2019

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para saludarlo y en vista de haber concluido el desarrollo del plan de tesis titulado "**PREVALENCIA DE POSICIÓN DE TERCERAS MOLARES MANDIBULARES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY EN LA CLINICA DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL 2018-2019**", perteneciente al/la estudiante JEAN POOL ULLOA MEZA de la E.A.P. de Odontología; luego de la respectiva revisión a los requisitos de forma y fondo, en mi condición de asesor, y en cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Continental, informo que el plan de tesis se encuentra **EXPEDITO** para la inscripción en la Facultad que Ud. preside, en concordancia a los principios de legalidad, presunción de veracidad y simplicidad, expresadas en el reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI - SUNEDU).

Lo que comunico para conocimiento y fines correspondientes.

Atentamente,

Armando Moisés Carrillo Fernández

Asesor de tesis

Cc.
Facultad
Interesado(a)

ANEXO 14

Recolección de información



ANEXO 15

Recojo y selección de radiografías de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión



ANEXO 16

Registro y análisis de las radiografías

