



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA” DE ICA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA

TÍTULO

POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE PELL-GREGORY Y WINTER EN RADIOGRAFÍA PERIAPICAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA” DE ICA-2018

AUTORES :

- HUARACHE POMA STEPHANNY RUTH
- LAZO APAZA SHIRLEY NATALI
- LEANDRO SALVATIERRA REYNA PAULINA

ASESOR : Dra. CHAUCA SAAVEDRA CARMEN LUISA

ICA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A los seres que nos dieron vida,
nuestros queridos padres,
su apoyo incondicional
permitió que recorriéramos el camino
para ser profesionales.

AGRADECIMIENTOS

A quienes nos brindaron sus conocimientos,

Uds, queridos docentes,

los llevamos presentes en nuestro recuerdo.

ÍNDICE

I.- INFORMACIÓN GENERAL	
II.- RESUMEN	
III.- INTRODUCCIÓN	
IV.- PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
4.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
4.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
4.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	12
4.4 LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	12
4.5 OBJETIVOS	13
4.5.1 OBJETIVO GENERAL	13
4.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
V.- MARCO TEÓRICO	14
5.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIO	14
5.2 BASES TEÓRICAS	18
5.3 SISTEMA DE HIPÓTESIS	26
VI.- SISTEMA DE VARIABLES	27
6.1 VARIABLES	27
6.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	28
VII.- METODOLOGÍA	29
7.1 NIVEL, TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	29
7.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	29

7.2.1 UNIVERSO	29
7.2.2 UNIDAD DE MUESTRA	29
7.2.3 TIPO DE MUESTRA	29
7.2.4 TAMAÑO DE MUESTRA	29
7.3 MUESTREO Y TIPO DE MUESTREO	31
7.4 RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS	31
7.4.1 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	32
7.4.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	32
7.4.3 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	33
VIII.- RESULTADOS	34
IX.- COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	61
X.- ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	78
XI.- CONCLUSIONES	82
XII.- RECOMENDACIONES	84
XIII.- REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	85
XIV.- ANEXOS	88

I.- INFORMACIÓN GENERAL

TÍTULO.-

Posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter en radiografía periapical de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018.

INVESTIGADORES.-

- HUARACHE POMA STEPHANY RUTH
- LAZO APAZA SHIRLEY NATALY
- LEANDRO SALVATIERRA REYNA PAULINA

ÁREA O ESPECIALIDAD.-

Radiología, Cirugía

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- Región Ica
- Departamento de Ica
- Provincia de Ica
- Distrito Ica

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD O UNIVERSIDAD

- Medicina, Patología y Clínica Odontológica

II.- RESUMEN

Con mucha frecuencia se produce la retención del tercer molar inferior precisamente porque esta pieza dentaria erupciona en la cavidad bucal después de todas las demás piezas dentarias y el espacio que dispone a veces hace imposible su normal proceso de erupción. Se realizó la presente investigación con el objetivo de determinar la posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018.

La investigación es de diseño No experimental u observacional de tipo transeccional o transversal de nivel descriptivo. Se evaluaron a 210 estudiantes mediante radiografías periapicales a fin de evaluar la posición del tercer molar inferior del lado izquierdo y derecho respectivamente.

Nuestros resultados concluyen que existe una asociación de la posición del tercer molar inferior según los criterios de clasificación de Pell-Gregory y Winter. Así mismo los resultados refieren que en el estudio radiográfico realizado a los 210 alumnos en las piezas 38 predominan la clase I en el 43,8%, posición B en el 46,2% y posición mesioangular en el 44,3%. En las piezas 48 predomina la clase II con el 37,1%, posición A en el 47,6%, y una posición mesioangular en el 44,8%. Así mismo se determinó que no hay diferencias significativas en la posición del tercer molar inferior considerando el sexo o la edad.

Palabras claves: Posición. Edad. Sexo. Inferior. Mandibular. Estudiantes. Pell-Gregory y Winter. Estudio radiológico

ABSTRACT

Very often retention of the lower third molar occurs precisely because this tooth erupts in the oral cavity after all other teeth and the space that it sometimes has makes its normal eruption process impossible. This research was carried out with the objective of determining the position of the lower third molar according to the classification of Pell-Gregory and Winter in the students of the Faculty of Dentistry of the National University "San Luis Gonzaga" of Ica-2018.

The research is non-experimental or observational design of a transectional or transversal type of descriptive level. 210 students were evaluated by periapical radiographs to assess the position of the lower third molar on the left and right side respectively.

Our results conclude that there is an association of the position of the lower third molar according to the classification criteria of Pell-Gregory and Winter. Likewise, the results that in the radiographic study of 210 students in pieces 38 predominate class I in 43.8%, position B in 46.2% and mesioangular position in 44.3%. In pieces 48, class II predominates with 37.1%, position A in 47.6%, and a mesioangular position in 44.8%. Likewise, it was determined that there are no identified differences in the position of the lower third molar considered sex or age.

Keywords: Position. Age. Sex. Lower. Mandibular Students. Pell-Gregory and Winter. Radiological study.

III.- INTRODUCCIÓN

Es la tercera molar la única pieza dentaria que generalmente hace erupción entre los 17 y los 24 años de edad cuando encuentra condiciones normales para erupcionar, sin embargo el tercer molar inferior durante el proceso de erupción encuentra ciertas limitaciones como la falta de espacio que a menudo no logran hacer erupción o erupcionan parcialmente. Es común encontrar el tercer molar en una posición inadecuada, al tener una inclinación y no contar con el espacio disponible para la erupción, teniendo alta probabilidad de quedar retenida, lo que condiciona que se produzcan complicaciones para su abordaje durante el acto quirúrgico.

Por estas razones es la pieza dentaria más estudiada en el área de cirugía bucal, porque su extracción, como cualquier procedimiento quirúrgico, tiene riesgos que han sido evaluados en diversos estudios. Motivados por estos antecedentes, decidimos realizar esta investigación a fin de determinar la posición del tercer molar inferior empleando la clasificación de Pell-Gregory y Winter en razón que son escalas que se utilizan con más frecuencia, así mismo consideramos el sexo y edad para tener resultados que consideren estas variables para ampliar los antecedentes a futuros estudios que se realicen.

IV.- PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El tercer molar es la última pieza dentaria que hace erupción en la cavidad oral después de todas las demás piezas dentarias, presentando mayor frecuencia y variedad de anomalías en su proceso eruptivo, así como patologías y accidentes que pueden desencadenar. Alrededor del 65% de estas piezas dentarias tienen dificultad en su erupción, por presentar posiciones inadecuadas que limitan su normal proceso de erupción, conllevando a la cirugía de dicha pieza dentaria a pesar que algunos casos pueden permanecer asintomáticos, se ha mencionado su relación con la caries dental, la pericoronaritis, el dolor, la reabsorción radicular de piezas dentarias vecinas o la formación de quistes dentígeros y tumores odontógenos.

En este contexto, refiriéndonos al tercer molar inferior incluido debemos destacar que las clasificaciones utilizando la escala de Pell-Gregory y la escala de Winter, son de gran utilidad en la evaluación preoperatoria ya que permiten ubicarlo en la mandíbula, mediante el uso de la radiografía. De allí que los criterios que en éstas se establecen, sean aplicados frecuentemente durante los estudios preliminares.

4.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

4.2.1 PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la posición del tercer molar inferior de acuerdo a la clasificación de Pell-Gregory y Winter según edad y sexo en radiografías periapicales de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018?

4.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- **Problema Específico 1.-**

¿Cuál es la posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter considerando el sexo de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018?

- **Problema Específico 2.-**

¿Cuál es la posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter considerando la edad de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018?

4.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El estudio de la posición del tercer molar inferior es de gran importancia para las diferentes especialidades de la odontología, como la Ortodoncia, Odontología legal, Cirugía, etc. Así mismo se facilitará la comunicación entre los profesionales para el planeamiento quirúrgico que envuelve al tercer molar inferior. El propósito de esta investigación fue conocer la frecuencia de la posición del tercer molar inferior según las clasificaciones de Pell-Gregory y Winter que se emplean mayormente para poder brindar un alerta a los estudiantes que tengan estas piezas dentarias impactadas para su posterior planeamiento quirúrgico.

4.4 LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

No se encontraron limitaciones en la investigación, por ello se concretizó exitosamente.

4.5 OBJETIVOS

4.5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la posición del tercer molar inferior de acuerdo a la clasificación de Pell-Gregory y Winter según edad y sexo en radiografías periapicales de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018

4.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **Objetivo Específico 1.-**

Determinar la posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter considerando el sexo de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018

- **Objetivo Específico 2.-**

Determinar la posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter considerando la edad de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018

V.- MARCO TEÓRICO

5.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:

ANTECEDENTES INTERNACIONALES.-

Gonzales S. et al. el 2017 en Venezuela, determinó el valor predictivo según la clasificación de Winter y Pell-Gregory. Estudiaron a 81 pacientes entre los 17 a 33 años extrayendo 127 terceros molares inferiores incluidos; según la clasificación de Winter, el 48,8% se encontraban en posición mesioangular, el 27,6% estaban en inclusión vertical, el 17,3% en posición horizontal y el 6,3% presentaron inclusión distoangular. Según las consideraciones de la escala de Pell-Gregory, observaron que el 56,7% estaban en clase II y el 33,1% presentaron inclusión clase I, así mismo el 10,2% estaban en clase III. Respecto a la profundidad ósea de los molares extraídos según Pell-Gregory, el 51,2% se hallaban en posición B y el 43,3% en posición A y el 5,5% se encontró en posición C.¹

Arellano J. el 2015 en Ecuador, mediante los criterios de Pell-Gregory y Winter determinó la posición correspondiente a la profundidad y angulación de terceros molares mandibulares y maxilares. Evaluaron 128 terceros molares (65 superiores y 63 inferiores) por medio de radiografías panorámicas, de los cuales el 66,15% de las piezas superiores se encontraban en una posición C según los criterios de Pell-Gregory. Con respecto a las piezas inferiores el 47,6% de éstas se presentó en una posición C y el 61,9% se encontraban en Clase I, según los criterios de Pell-Gregory. Según los criterios de Winter la posición más común de estas piezas fue vertical, presentándose en un 76,9% de los terceros molares superiores y en un 71,4% de los terceros molares inferiores.²

Bareiro et al. el 2014 en Paraguay, analizaron 138 radiografías panorámicas tomando en cuenta las consideraciones de Winter para su clasificación, la pza 37 se encontró en posición mesioangular en el

58% y la pza 38 también en posición mesioangular con el 56.5%. Según la escala de Pell-Gregory para clasificar, se encontró con más frecuencia que la pza 37 estaba en clase II en el 58,7% y la pza 48 también en clase II en el 50,7%. La pza 37 se hallaba en posición A en el 50.7% y la pza 48 en posición B con el 50.7%. Concluyen que el grupo de edad de 18 a 25 años acumuló mayor porcentaje de inclusión, siendo más alto de mujeres. En ambos sexos predominaba la posición mesioangular, con mayor proporción en el lado izquierdo.³

Olate et al. en Chile el 2014 determinó la posición del tercer molar inferior según la escala de Winter. El 44% se encontraron en posición vertical, 31% en posición mesioangular, 16% en posición horizontal y 9% en posición distoangular.⁴

Chicarelli M et al. el 2014 en Brasil, determinaron la prevalencia de terceros molares inferiores impactados en radiografías panorámicas, según las clasificaciones de Winter y Pell-Gregory. Encontraron que el 63,10% se encontraban impactados. Empleando la clasificación de Winter era más frecuente la posición vertical (34,13%), el 16,70% correspondía a la pza 38 y el 17,42% correspondía a la pza 48. Seguidamente el 30,31% se encontró en posición mesioangular, el 14,56% era de la pza 38 y el 15,75% de la pza 48. El 18,38% se encontró en posición horizontal, el 9,55% era la pza 38 y el 8,83% era la pza 48. El 15,03% se encontró en posición distoangular y en porcentaje en vestíbulo/linguoversión el 2,15%. Utilizando la escala de Pell-Gregory la clase C era más frecuente (42,48%), el 20,53% correspondía a la pza 38 y el 21,95% era la pza 48. La clase A se encontró en el 33,90%, de los cuales el 17,18% pertenecían a la pza 38 y el 16,71% correspondía a la pza 48. La clase B se presentó en el 23,63%, el 13,13% correspondía a la pza 38 y el 10,50% era la pza 48. En clase II se encontró al 74,70%, a la pza 38 le corresponde el 39,85% y a la pza 48 el 34,85%. El 18,15% presentaba clase I, de los cuales el

6,46% corresponde a la pza 38 y el 11,69% a la pza 48. El 7,15% se encontraba en clase III, el 4,53% era de la pza 38 y el 2,63% de la pza 48.⁵

Figuroa G. en Ecuador el 2011, evaluó la posición de terceros molares inferiores, empleando las escalas de Winter y Pell-Gregory para la clasificación. Emplearon 200 radiografías panorámicas. Según Winter la posición más frecuente es la vertical con el 48% en los hombres, seguida por la posición horizontal en mujeres con el 32% y la posición mesioangular en hombres con el 27%. Según Pell-Gregory se presentó con más frecuencia la clase II con el 59%, y la posición A con el 45%.⁶

ANTECEDENTES NACIONALES.-

Del Carpio E. en Arequipa el 2017, considerando la escala de Pell-Gregory para clasificar la posición de terceros molares inferiores en una muestra de 819 pacientes; los resultados muestran que la posición C se presenta en el 66%, seguida por un 20% en posición A y el 14% en posición B.⁷

Vilca C. el 2017 en Arequipa, según la escala de Pell-Gregory y Winter determinó la posición de terceros molares inferiores, evaluando 151 radiografías panorámicas de pacientes con edades entre 18 a 38 años de edad. Los resultados muestran que según Winter predomina la posición mesioangular, siendo de mayor incidencia en el género femenino entre las edades de 18 y 20 años. Según Pell-Gregory la prevalencia de la Clase II posición B predomina en ambos géneros siendo su mayor incidencia en el género femenino entre 18 y 20 años.⁸

Chávez NL. en Lima el 2017, determinó la ubicación de las terceras molares inferiores según Winter y Pell-Gregory en 101 ortopantomografías de pacientes de 18 a 50 años. Los resultados

según la clasificación de Winter refieren que la ubicación más prevalente de terceros molares inferiores es la posición horizontal en el 66.3%, la posición mesioangular representa el 18.8% y la posición vertical se presenta en el 12.9%; según la clasificación de Pell-Gregory, el 40,1% está en clase II B, seguido de la clase I B con el 23.8%, la clase I A con el 10% y la clase II A con el 8.9%.⁹

Díaz RM. En Trujillo el 2016.- Según la escala de Pell y Gregory determinó la posición de terceros molares inferiores en pacientes de 18 a 25 años de edad. Se evaluaron 769 radiografías panorámicas, los resultados muestran Clase II y posición B con el 32.4%, clase I y posición B con el 13.0%, clase II y posición A en el 12.2%, clase III y posición C en el 10.7%, clase III y posición B en el 10.4% y la clase I con posición A en el 10.7%.¹⁰

Henríquez BA. En Trujillo el 2015, utilizando la escala de Pell – Gregory clasificó la posición de los terceros molares superiores e inferiores. Los resultados refieren que la pieza 1.8 presenta clase I y posición A en el 58.94%; la pieza 2.8 se encuentra en clase I posición A en el 53.81%; la pieza 3.8 se encuentra en clase III y posición A en el 31.37%; la pieza 4.8 se encuentra en clase III y posición A en el 29.55%.¹¹

Champi B. et al en Ica el 2013, en una muestra de 235 pacientes determinaron la posición de los terceros molares inferiores, sus resultados refieren que la posición vertical es la más frecuente en la pieza 3.8 con un 36.6% y en la pieza 4.8 con un 42.6% respectivamente. La pieza 3.8 se observa clínicamente en el 53.6% y no se observan clínicamente en el 46.4%; mientras que la pieza 4.8 se observa clínicamente en el 59.1% y no se observan clínicamente en el 40.9%.¹²

Acuña J. et al. en Ica el 2003, evaluaron con radiografías a pacientes de ambos sexos entre los 18 y 26 años empleando la escala de Winter para clasificar la posición del tercer molar inferior; refieren que el 40% se encontraba en posición mesioangular, en posición vertical el 26,7%, en posición distoangular el 20%, en posición horizontal el 13,3%. Utilizando la escala de Pell-Gregory el tercer molar inferior se encontraba en Clase I A en el 60%, en Clase I B en el 26,7%, en Clase II A en el 13,3%. Concluyen que la posición mesioangular es más frecuente utilizando la clasificación de Winter, y la clase I A es más frecuente utilizando la clasificación de Pell y Gregory.¹³

Elías A. et al en Ica el 2002, determinó la posición de los terceros molares mandibulares y sus complicaciones post-operatorias en pacientes de sexo masculino de 18 a 24 años de edad. Los resultados refieren que la posición más frecuente fue la mesioangular con 35,7%, seguido de la posición vertical con 29,4%.¹⁴

5.2 BASES TEÓRICAS

5.2.1 LA MANDÍBULA: La mandíbula o maxilar inferior está situado en la parte postero inferior de la cara, contiene a las piezas dentarias inferiores y forman con el hueso hioides el armazón esquelético del piso de la boca. Es un hueso impar y móvil que tiene forma de una herradura horizontal con abertura hacia atrás, de sus extremos libres emergen dos prolongaciones denominadas ramas ascendentes; cumple diversas funciones tales como: masticación, mantenimiento de la vía aérea, dicción y expresión facial.¹⁵

La mandíbula se deriva del primer arco braquial; su osificación es conjuntiva y se realiza a lo largo del cartílago de Meckel, el cual desaparece, es el segundo hueso del organismo en comenzar su osificación; lo hace después de la clavícula¹⁶

Las siguientes estructuras constituyen la mandíbula:

EL CUERPO MANDIBULAR.- Tiene forma rectangular, tiene dos porciones: una inferior o basilar y otra superior denominada apófisis alveolar. El cuerpo mandibular presenta dos caras y dos bordes.¹⁷

- **Cara antero externa:** En esta cara apreciamos la sínfisis del mentón, los tubérculos mentonianos, la fosita mentoniana, el agujero mentoniano y la línea oblicua externa.
- **Cara postero interna:** En esta cara apreciaremos las apófisis geni, la línea oblicua interna o milohioidea y la fosa submaxilar.
- **Borde superior:** Conocido también como reborde alveolar, en este borde están los alveolos dentarios que contienen las raíces de los dientes.
- **Borde inferior:** Es romo y superficial, apreciaremos la fosita digástrica.

LAS RAMAS ASCENDENTES.- Parten de las extremidades posteriores del cuerpo, son más altas que anchas, tienen forma rectangular, presentan oblicuidad hacia atrás y hacia afuera. Presentan dos caras y cuatro bordes.¹⁷

- **Cara externa.-** Esta cara es plana, con numerosas rugosidades para la inserción del músculo masetero.
- **Cara interna.-** En su parte media, podemos identificar el orificio dentario inferior que está cubierto por delante por la espina de Spix. Por la parte postero inferior de esta cara observamos el canal milohioideo.

- **Borde anterior.-** Baja desde la apófisis coronoides y se continúa con la línea oblicua externa.
- **Borde posterior.-** Llamado también borde parotídeo porque se relaciona con la glándula parótida, Es redondeado y liso en forma de S itálica.
- **Borde inferior.-** Tienen continuidad con el borde inferior del cuerpo mandibular. Cuando se une con el borde posterior de la rama forma el ángulo de la mandíbula.
- **Borde superior.-** En este borde encontramos dos eminencias, una anterior llamada apófisis coronoides, aquí se inserta el músculo temporal y una eminencia posterior llamada cóndilo mandibular que se articula con la cavidad glenoidea formando la articulación temporomandibular. Las eminencias están separadas por la escotadura sigmoidea, por donde transitan los nervios maseterinos.

5.2.2 PROCESO DE ERUPCIÓN DENTARIA.- La erupción dentaria es el proceso de migración de la corona dentaria desde su lugar de desarrollo dentro del hueso maxilar hasta su posición, funciona en la cavidad bucal. ¹⁸

La primera manifestación histopatológica que indica el mecanismo de erupción se presenta en el saco dentario. Cuando el diente inicia el proceso de erupción, es porque ya completó dos tercios de su raíz, cuando el diente ya está ubicado en el arco dental irá completando el tercio apical. Existen diversas hipótesis sobre este proceso de erupción dentaria, algunas sostienen que a medida que crece la raíz se provoca presión contra el hueso alveolar. También se dice que el proceso de erupción se produce por aposición de cemento en el ápice del diente.

Sin embargo desde que se desarrolla el diente está en constante movimiento; y estos movimientos se dan no sólo en proceso de erupción, sino también al entrar en oclusión estando presente o no el antagonista o los dientes contiguos. Generalmente el término erupción define el periodo en el cual el diente hace su aparición en la cavidad bucal y llega a ponerse en contacto con el antagonista, pero este proceso se origina desde el momento en que se forma el diente.

5.2.3 TERCER MOLAR.- Los terceros molares son las últimas piezas dentales en desarrollarse. Éstas se forman en la parte más posterior de los maxilares, distal a la segunda molar y aparecen en cavidad oral en promedio entre los 18 y los 25 años. Su calcificación inicia entre los 8 y 10 años y termina en la corona entre los 15 y 16 años, mientras que la formación de la raíz culmina entre los 20 y 25 años de edad. Por ser las últimas piezas dentarias en hacer erupción, no encuentran suficiente espacio en los arcos dentarios y como consecuencia de ello, la pieza dentaria queda en mala posición en su vía de erupción, lo cual puede generar diversas complicaciones como por ejemplo pericoronaritis, quistes dentígeros, lesiones tumorales, problemas articulares, etc.^{18,19}

Anatómicamente los terceros molares presentan variaciones a nivel de su morfología coronal y radicular, en tamaño y en número.

5.2.4 ETIOPATOGENIA DE LAS INCLUSIONES DENTARIAS.-

Las inclusiones dentarias se deben a diferentes causas:^{18,19}

- 1.- Causas locales.-** Son las más frecuentes. Entre ellas tenemos:
 - a. Aumento de la densidad del hueso circundante
 - b. Falta de espacio en la arcada por maxilares pequeños y dientes con formas y tamaños anormales.
 - c. Alteración en la posición y presión del diente vecino.

- d. Inflamación crónica con aumento en la consistencia de la mucosa oral de revestimiento.

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

3.- Causas prenatales

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

4.- Causas postnatales.- Son todas las patologías que afectan al desarrollo del recién nacido (malnutrición, infecciones, síndromes etc.).

5.- Causa genético-evolutiva.- La teoría genético-evolutiva sigue siendo un tema muy controversial para muchos profesionales. En ella hacen referencia sobre la posición bípeda que adoptó el hombre con una posición más anterior y caudal de la mandíbula. Esto dio lugar a la reducción de la mandíbula pero los dientes siguieron con su tamaño original. Según la teoría filogenética, los maxilares reducen su tamaño más rápido que los dientes, que tienen una reducción lenta. Las inclusiones dentarias se producen en los porcentajes siguientes: Tercer Molar Inferior 35%, Canino Superior 34%, Tercer Molar Superior 9%, Segundo Premolar Inferior 5%, Canino Inferior 4%, Incisivo Central Superior 4%, Segundo Premolar Superior 3%, Primer Premolar

Inferior 2%, Incisivo Lateral Superior 1,5%, Incisivo Lateral Inferior 0,8%, Primer Premolar Superior 0,8%, Primer Molar Inferior 0,5%, Segundo Molar Inferior 0,5%, Primer Molar Superior 0,4%, Incisivo Central Inferior 0,4%, Segundo Molar Superior 0,1%.

5.2.5 CLASIFICACION PARA TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS.

Cuando estudiamos el posicionamiento de los terceros molares inferiores, disponemos de diversas clasificaciones; la escala de Pell-Gregory y la escala de Winter son empleadas con más frecuencia.¹⁹

5.2.5.1 CLASIFICACIÓN SEGÚN LA ESCALA DE PELL - GREGORY.

Esta clasificación toma en cuenta las relaciones del tercer molar inferior con el segundo molar, con la rama ascendente mandibular, y con la profundidad relativa del tercer molar en el hueso; determinando el grado de impactación que predispongan a complicaciones quirúrgicas, permitiéndonos planificar su remoción de manera rápida y con menos injuria a los tejidos blandos y óseos circundantes.¹⁹

a) *Teniendo en cuenta la relación del tercer molar inferior con la rama ascendente mandibular y el segundo molar inferior.-*

- **Clase I.** Es cuando se dispone de espacio suficiente a nivel de la rama ascendente de la mandíbula y la porción distal del segundo molar inferior a fin de contener la totalidad del diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar inferior.¹⁹
- **Clase II.** Es cuando el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar inferior no está contenido en el espacio a nivel







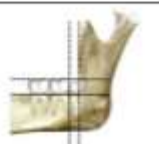


de la rama ascendente de la mandibula y la porción distal del segundo molar inferior porque este espacio es pequeño. ¹⁹

- **Clase III.** Es cuando casi o la totalidad del tercer molar inferior está contenido dentro de la rama ascendente de la mandibula. ¹⁹

b) Profundidad relativa del tercer molar inferior en el hueso.-

- **Posición A.** Cuando el punto más alto del molar incluido está al nivel, o por la parte superior del borde oclusal del segundo molar inferior. ¹⁹
- **Posición B.** Cuando el punto más alto del tercer molar inferior se encuentra debajo de la línea oclusal y en la parte superior de la línea cervical del segundo molar inferior. ¹⁹
- **Posición C.** Cuando el punto más alto del tercer molar inferior está al nivel o por la parte inferior de la línea cervical del segundo molar inferior. ¹⁹

Las clases I, II y III, y A, B y C de Pell y Gregory pueden combinarse entre sí, determinando diferentes grados de dificultad en la extracción de un tercer molar inferior incluido.

	A	B	C
CLASE I			
CLASE II			
CLASE III			

5.2.5.2 CLASIFICACIÓN DE WINTER.- Winter valora la posición del tercer molar inferior con relación al eje longitudinal del segundo molar inferior: ¹⁹

1. Mesioangular. Al formarse una angulación de vértice anterosuperior de 45° entre los ejes.
2. Horizontal. Cuando son perpendiculares ambos ejes.
3. Vertical. Cuando son paralelos los dos ejes.
4. Distoangular. Al formarse una angulación de vértice anteroinferior de 45° entre los ejes.
5. Invertido. Cuando la raíz ocupa el lugar de la corona y viceversa con un giro de 180°.

Según el plano coronal si se desvía hacia el vestíbulo se denomina bucoangular y si se desvía hacia lingual se denomina linguoangular. ¹⁹



5.3 SISTEMA DE HIPÓTESIS

5.3.1 HIPÓTESIS GENERAL.-

La posición del tercer molar inferior existe significativa diferencia según la clasificación de Pell-Gregory y Winter en la radiografía periapical de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica-2018

5.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.-

Hipótesis Específica 1.-

La posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter es diferente considerando el sexo de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018

Hipótesis Específica 2.-

La posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter es diferente considerando la edad de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018

VI.- SISTEMA DE VARIABLES

6.1 VARIABLES

6.1.1 VARIABLES INDEPENDIENTES:

- Edad
- Sexo

6.1.2 VARIABLES DEPENDIENTES:

- Posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory
- Posición del tercer molar inferior según la clasificación de Winter.

6.1.3 VARIABLE INTERVINIENTE.-

- Ciclo: Se controló.

6.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.-

Variables	Definición conceptual	Definición Operacional	Instrumento	Dimensiones	Indicadores
Variables independientes – Edad – Sexo Variable dependiente Posición del tercer molar inferior	– Tiempo de vida de una persona desde que nace. – Característica biológica de una persona definida como masculino o femenino. Ubicación del tercer molar inferior en el maxilar inferior.	- En este trabajo se mide mediante la recaudación de datos de los estudiantes. - En este trabajo se mide mediante la característica biológica y fisiológica que define a cada alumno. Posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory. Posición del tercer molar inferior según la clasificación de Winter.	Ficha de Registro	Años Género • Relación del tercer molar inferior con el borde anterior de la rama ascendente mandibular. • Profundidad relativa del tercer molar inferior en el hueso mandibular • Posición del tercer molar inferior en relación con el eje longitudinal del segundo molar inferior	Años cumplidos – Masculino – Femenino – Clase I – Clase II – Clase III – Posición A – Posición B – Posición C – Mesioangular – Distoangular – Vertical – Horizontal – Invertido – Bucoangular – Linguoangular
Variable interviniente – Ciclo de Estudios	Periodo que comprende un programa de estudio.	En el trabajo se clasifico mediante el periodo de formación académica al cual pertenece cada alumno.	Ficha de Registro	– Ciclo de Estudios	– 2do ciclo – 4to ciclo – 6to ciclo – 8tavo ciclo – 10mo ciclo

VII.- METODOLOGÍA

7.1 NIVEL, TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de:

- ***Diseño No experimental u Observacional:*** porque sólo nos limitamos a la observación y al registro de los acontecimientos sin intervención de nuestra parte.
- ***Tipo Transeccional o Transversal:*** Porque recoge los datos en un solo momento y por única vez
- ***Nivel Descriptivo:*** Porque el objetivo de la investigación es describir las variables de estudio.

7.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

7.2.1 POBLACIÓN

Estudio conformado por 461 radiografías periapicales realizadas a estudiantes pertenecientes a la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica-2018.

7.2.2 UNIDAD DE MUESTRA

Es el estudiante de ambos sexos perteneciente a la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, matriculado en el año académico 2018-II que cursa el 2do, 4to, 6to, 8tavo y 10mo ciclo a los cuales se les tomo las radiografías explícitamente para el estudio.

7.2.3 TIPO DE MUESTRA

La muestra es de tipo probabilístico estratificado proporcionado.

7.2.4 TAMAÑO DE MUESTRA

La muestra fue obtenida de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

Donde:

n = Es el tamaño de la muestra.

Z = Es un valor constante en relación a la confianza que se desea considerar. Estamos considerando un 95% de confianza que equivale a 1,96.

p = Proporción de la población con la característica deseada (variabilidad positiva)

q = Proporción de la población sin la característica deseada (variabilidad negativa)

$$p+q=1, \text{ por tanto } p=0,5 \text{ y } q=0,5$$

e = es el error muestral que se pretende tener, consideramos un 5% de error equivalente a 0,05.

N = Es el tamaño de la población.

$$n = \frac{1,96^2(0,5 \cdot 0,5)}{0,05^2 + (1,96^2(0,5 \cdot 0,5))/461}$$

$$n = \frac{3,8416(0,25)}{0,0025 + 3,8416(0,25)/461}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,0025 + 0,9604/461}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,0025 + 0,0020832971800434}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,0045832971800434}$$

$$n = 209.5434710587337$$

$$n = 210$$

Por tanto se evaluaron 210 radiografías tomadas a estudiantes del 2do, 4to, 6to, 8tavo y 10mo ciclo de la Facultad de Odontología de

la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica año académico 2018-II.

7.3 MUESTREO Y TIPO DE MUESTREO

El muestreo es de tipo probabilístico estratificado proporcionado por lo siguiente: Previamente para hallar la muestra se consideró un criterio de estratificación del universo o población de estudio; el criterio utilizado para la estratificación es el ciclo académico que cursa el estudiante. En el año 2018 en la Facultad de Odontología estuvieron matriculados 461 estudiantes que representa el 100% de alumnos que cursaban diferentes ciclos, cada ciclo tiene un porcentaje del total de estudiantes. Para hallar la muestra obtenida en la fórmula se consideró las mismas proporciones observadas en cada estrato de la población.

Ciclo	Total de alumnos	Porcentaje por ciclo	Muestra	Porcentaje de la muestra
2do Ciclo	105	23%	48.3	22,9%
4to Ciclo	68	15%	31.5	14,8%
6to Ciclo	88	19%	39.9	19,0%
8tavo Ciclo	74	16%	33.6	16,2%
10mo ciclo	126	27%	56.7	27,1%
TOTAL	461	100%	210	100%

Ciclo	Total de alumnos	Muestra
2do Ciclo	105	48
4to Ciclo	68	31
6to Ciclo	88	40
8tavo Ciclo	74	34
10mo ciclo	126	57

TOTAL	461	210
--------------	------------	------------

7.4 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSIÓN

Como criterios de inclusión se tomó en cuenta que sean estudiantes matriculados cursando el 2do, 4to, 6to, 8tavo y 10mo ciclo en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, año 2018; además que su participación es de forma voluntaria. Como criterios de exclusión se consideró la calidad de la radiografía: enfoque, angulaciones y revelado de las radiografías.

7.5 RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

7.5.1 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Como instrumento de recolección de datos se utilizó una ficha de registro confeccionada para la presente investigación, en dicho instrumento se consideraron los datos personales del estudiante como edad, sexo y ciclo de estudios. Así mismo se consideró los criterios de clasificación de la posición del tercer molar inferior según Pell-Gregory y según Winter.

7.5.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Recolectada la información se calcularon las distribuciones de las frecuencias con los respectivos porcentajes que representan cada una de ellas, luego se elaboraron las representaciones gráficas correspondientes, utilizando el programa SPSS versión 25 y el programa Excel 2015 del paquete OFICCE 2015. Posteriormente se interpretaron los resultados tomando en cuenta lo más resaltante de cada uno de los resultados. Así mismo para comprobación de hipótesis se analizaron los datos mediante la estadística inferencial no paramétrica utilizando como prueba de hipótesis el Chi Cuadrado de Pearson para determinar la aceptación o rechazo de la hipótesis de investigación, esta prueba no paramétrica fue empleada con una

confianza del 95%, considerando un error del 5% y una significancia del 5% donde el P valor es menor que 0,05 ($p < 0,05$).

7.5.3 PROCEDIMIENTO DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Recolección de datos.-

Previo a la recolección de datos a través del instrumento utilizado se informó a los alumnos de los diferentes ciclos sobre la finalidad de su participación en la presente investigación, así mismo a quienes participaron se les solicitó el consentimiento informado. Seguidamente registramos los datos personales de cada alumno participante registrando la edad, sexo y ciclo de estudios.

Luego se realizó la toma radiográfica coordinándose con el responsable del servicio de los laboratorios de Radiología en las fechas y horas que se consideró por conveniente.

A cada alumno participante, utilizando la técnica periapical, se le tomaron 02 radiografías en la zona del tercer molar inferior de lado izquierdo (pza. 38) y lado derecho (pza. 48) respectivamente a fin de determinar la ausencia o presencia del tercer molar inferior; luego nos dirigimos al cuarto oscuro donde se revelaron las radiografías siguiendo el protocolo: se colocó las placas tomadas en solución reveladora, se enjuagó, en solución fijadora, se lavó y secó. Posteriormente clasificamos la calidad de las radiografías tomadas teniendo en cuenta el enfoque, angulación y revelado.

Finalmente evaluamos las radiografías obtenidas aplicando las consideraciones de clasificación del tercer molar inferior según las escalas de Pell-Gregory y Winter registrando lo observado en la ficha correspondiente.

Clasificación y codificación de datos.-

En esta etapa seleccionamos los datos obtenidos en función de la validez de datos, asignándole los códigos o valores a cada uno de los datos con el objetivo de favorecer su identificación.

Tabulación y presentación de datos.-

Este procedimiento se refiere a la elaboración y presentación de cuadros estadísticos de los resultados obtenidos.

VIII.- RESULTADOS

TABLA y GRÁFICO N° 1

DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES POR GÉNERO

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	103	49,0
Femenino	107	51,0
Total	210	100,0

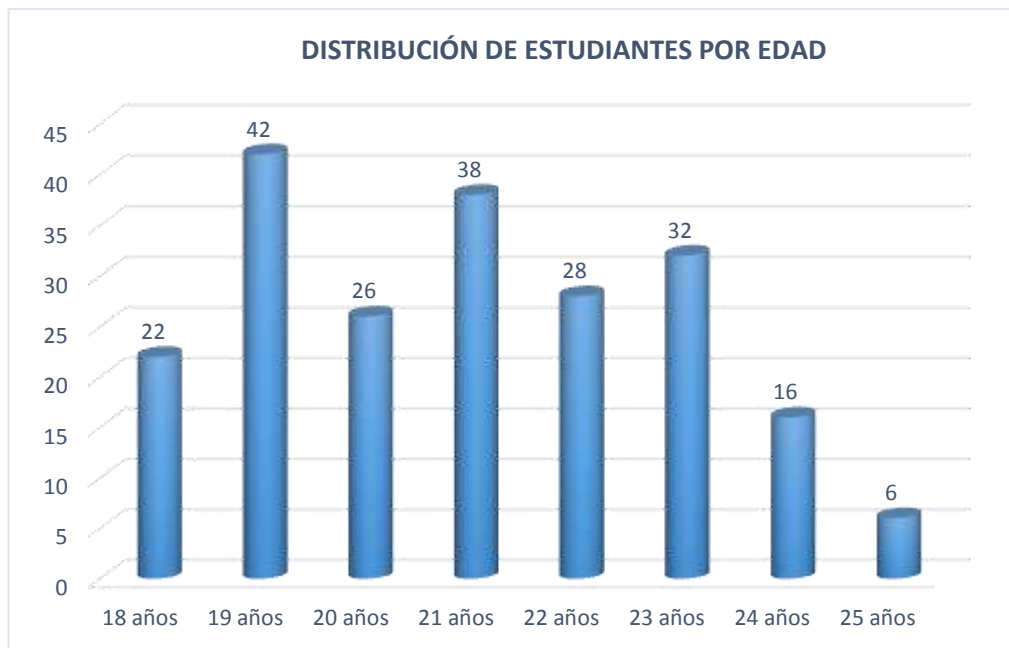
En la tabla y gráfico N°1 observamos la distribución de estudiantes por género, el porcentaje observado muestra mayor frecuencia de participantes de sexo femenino con una diferencia del 2% respecto al género masculino.

TABLA y GRÁFICO N° 2

DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES POR EDAD

Edad	Frecuencia	Porcentaje
-------------	-------------------	-------------------

18 años	22	10,5
19 años	42	20,0
20 años	26	12,4
21 años	38	18,1
22 años	28	13,3
23 años	32	15,2
24 años	16	7,6
25 años	6	2,9
Total	210	100,0

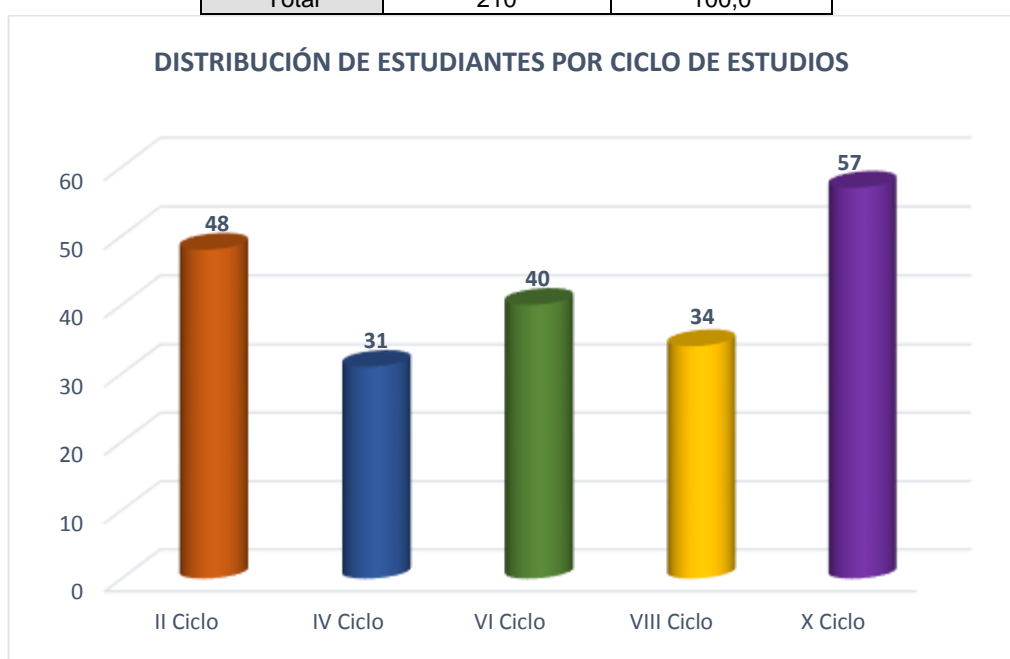


En la tabla y gráfico N°2 observamos que el mayor porcentaje de estudiantes evaluados se concentra entre los 19 años a 23 años representando el 79% del total. El porcentaje restante se distribuye entre los estudiantes de 18 años con el 10,5%; y entre los estudiantes de 24 años y 25 años respectivamente que representan el 10,5%.

TABLA Y GRÁFICO N° 3

DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES POR CICLO DE ESTUDIOS

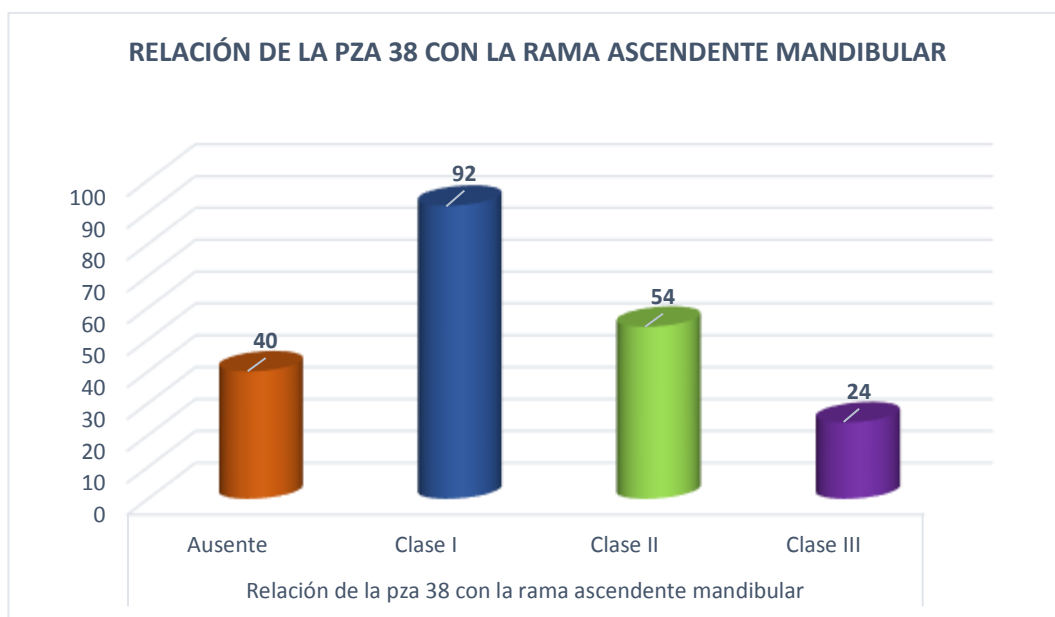
Ciclo	Frecuencia	Porcentaje
II Ciclo	48	22,9
IV Ciclo	31	14,8
VI Ciclo	40	19,0
VIII Ciclo	34	16,2
X Ciclo	57	27,1
Total	210	100,0



En la tabla y gráfico N°3 observamos la distribución de estudiantes por ciclo de estudios, vemos que entre el X ciclo y el II ciclo se concentra el mayor porcentaje de alumnos representando el 50%. Entre el IV, VI y VII ciclo concentra el 50% restante.

TABLA Y GRÁFICO N° 4
POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 38 SEGÚN
CLASIFICACIÓN DE PELL-GREGORY
(Relación del 3er molar inferior 38 con la rama ascendente mandibular)

Relación de la pza. 38 con la rama ascendente mandibular	Frecuencia	Porcentaje
Ausente	40	19,0
Clase I	92	43,8
Clase II	54	25,7
Clase III	24	11,4
Total	210	100,0

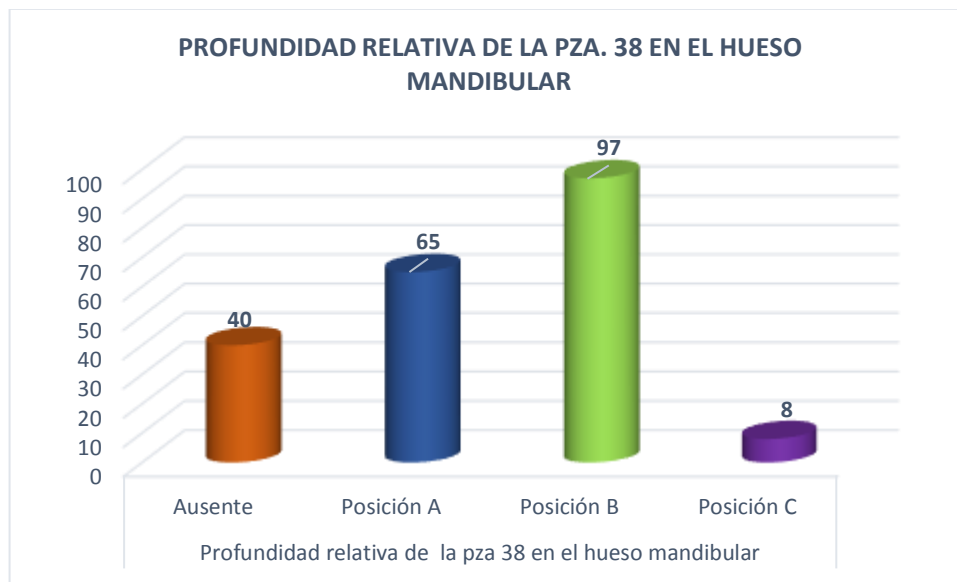


En la tabla y gráfico N°4 observamos la ausencia de la pza 38 en el 19,0% de estudiantes; considerando la relación del 3er molar inferior con la rama ascendente mandibular según la clasificación de Pell-Gregory; la posición del tercer molar inferior de lado izquierdo (pza 38) se encuentra en Clase I en el 43,8% de estudiantes y que el 37,1% de estudiantes presentan posición del tercer molar inferior (pza 38) en clase II y III respectivamente.

TABLA Y GRÁFICO N° 5
POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 38 SEGÚN
CLASIFICACIÓN DE PELL-GREGORY

(Profundidad relativa de la pza. 38 en el hueso mandibular)

Profundidad relativa de la pza. 38 en el hueso mandibular	Frecuencia	Porcentaje
Ausente	40	19,0
Posición A	65	31,0
Posición B	97	46,2
Posición C	8	3,8
Total	210	100,0

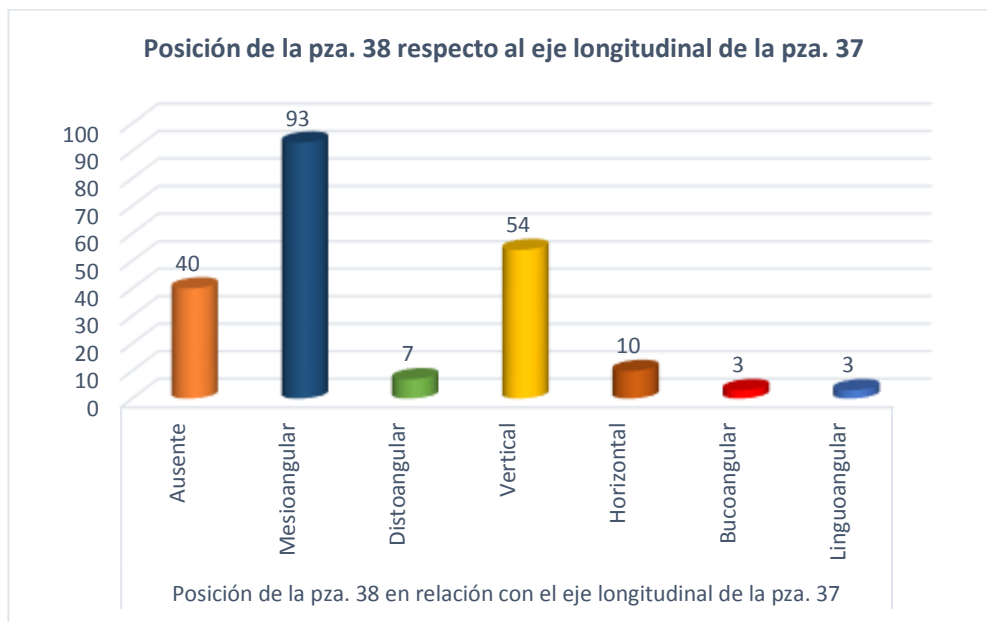


En la tabla y gráfico N°5 observamos que considerando la profundidad relativa del 3er molar inferior en el hueso mandibular según la clasificación de Pell-Gregory; en el 46,2% de estudiantes prevalece la posición B del tercer molar inferior de lado izquierdo (pza 38); un escaso 3,8% de estudiantes presenta la pza 38 en posición C.

TABLA Y GRÁFICO N° 6
POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 38 SEGÚN
CLASIFICACIÓN DE WINTER

(Posición del 3er molar inferior 38 respecto al eje longitudinal del 2do molar inferior 37)

Posición de la pza. 38 respecto al eje longitudinal de la pza. 37	Frecuencia	Porcentaje
Ausente	40	19,0
Mesioangular	93	44,3
Distoangular	7	3,3
Vertical	54	25,7
Horizontal	10	4,8
Bucoangular	3	1,4
Linguoangular	3	1,4
Total	210	100,0

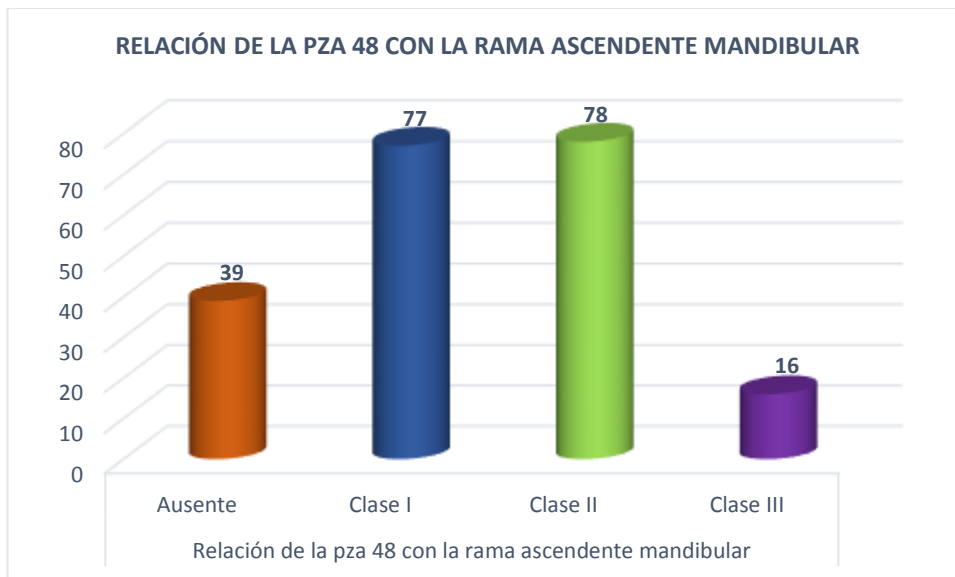


En la tabla y gráfico N°6 según la clasificación de Winter, hay mayor porcentaje de estudiantes que presentan el tercer molar inferior (pza 38) en posición mesioangular, seguidos de la posición vertical en el 25,7% de estudiantes. La posición bucoangular y linguoangular de la pza 38 se presenta en el 2,8% de estudiantes.

TABLA Y GRÁFICO N° 7
POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 48 SEGÚN
CLASIFICACIÓN DE PELL-GREGORY

(Relación del 3er Molar inferior 48 con la rama ascendente mandibular)

Relación de la pza. 48 con la rama ascendente mandibular	Frecuencia	Porcentaje
Ausente	39	18,6
Clase I	77	36,7
Clase II	78	37,1
Clase III	16	7,6
Total	210	100,0



En la tabla y gráfico N°7 observamos la ausencia de la pza 48 en el 18,6% de estudiantes; según la clasificación de Pell-Gregory considerando la relación del 3er molar inferior (pza 48) con la rama ascendente mandibular, observamos que la clase II y I se presentan con mayor frecuencia, representando el 37,1% y 36,7% de estudiantes; mientras que la clase III se presenta con menos frecuencia representando el 7,6% de estudiantes.

TABLA Y GRÁFICO N° 8
POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 48 SEGÚN
CLASIFICACIÓN DE PELL-GREGORY

(Profundidad relativa de la pza. 48 en el hueso mandibular)

Profundidad relativa de la pza. 48 en el hueso mandibular	Frecuencia	Porcentaje
Ausente	39	18,6
Posición A	100	47,6
Posición B	66	31,4
Posición C	5	2,4
Total	210	100,0

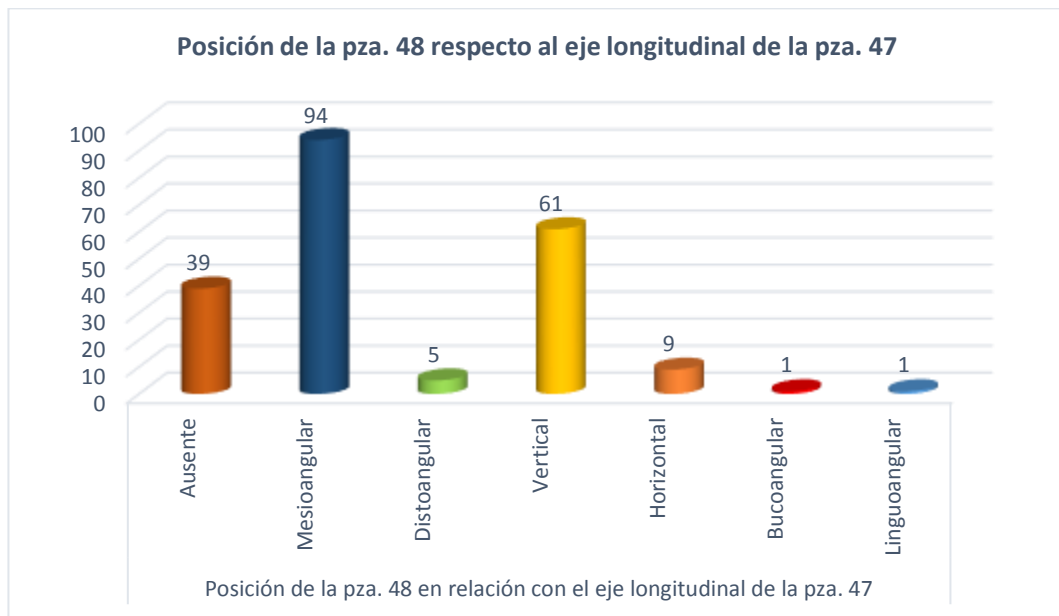


En la tabla y gráfico N°8 según la clasificación de Pell-Gregory considerando la profundidad relativa del 3er molar inferior (pza 48) en el hueso mandibular; en el 47,6% de estudiantes prevalece la posición A; seguidos del 31,4% de estudiantes con la pza 48 en posición B y un escaso 2,4% de estudiantes presenta la pza 48 en posición C.

TABLA Y GRÁFICO N° 9
POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 48 SEGÚN
CLASIFICACIÓN DE WINTER

(Posición del 3er molar inferior 48 respecto al eje longitudinal del 2do molar inferior 47)

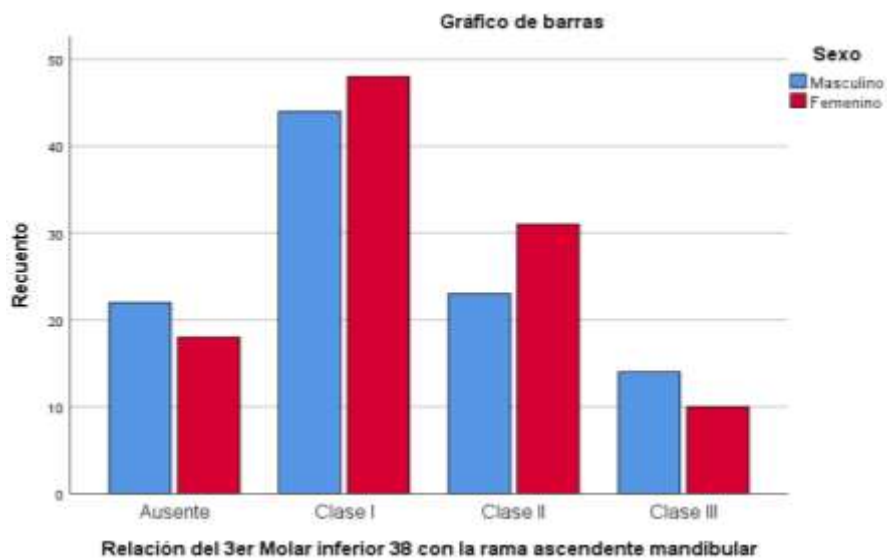
Posición de la pza. 48 respecto al eje longitudinal de la pza. 47	Frecuencia	Porcentaje
Ausente	39	18,6
Mesioangular	94	44,8
Distoangular	5	2,4
Vertical	61	29,0
Horizontal	9	4,3
Bucoangular	1	0,5
Linguoangular	1	0,5
Total	210	100,0



En la tabla y gráfico N°9 según la clasificación de Winter, en el 44,8% de estudiantes el tercer molar inferior (pza 48) se encuentra en posición mesioangular, seguidos del 29% de estudiantes con la pza 48 en posición vertical. Las demás posiciones de la pza 48 se presentan en el 7,7% de estudiantes.

TABLA Y GRÁFICO N° 10
POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 38 SEGÚN
CLASIFICACIÓN DE PELL-GREGORY CONSIDERANDO EL SEXO
(Relación del 3er Molar inferior 38 con la rama ascendente mandibular)

			Sexo		Total
			Masculino	Femenino	
Relación del 3er Molar inferior 38 con la rama ascendente mandibular	Ausente	Recuento	22	18	40
		% del total	10,5%	8,6%	19,0%
	Clase I	Recuento	44	48	92
		% del total	21,0%	22,9%	43,8%
	Clase II	Recuento	23	31	54
		% del total	11,0%	14,8%	25,7%
	Clase III	Recuento	14	10	24
		% del total	6,7%	4,8%	11,4%
Total		Recuento	103	107	210
		% del total	49,0%	51,0%	100,0%

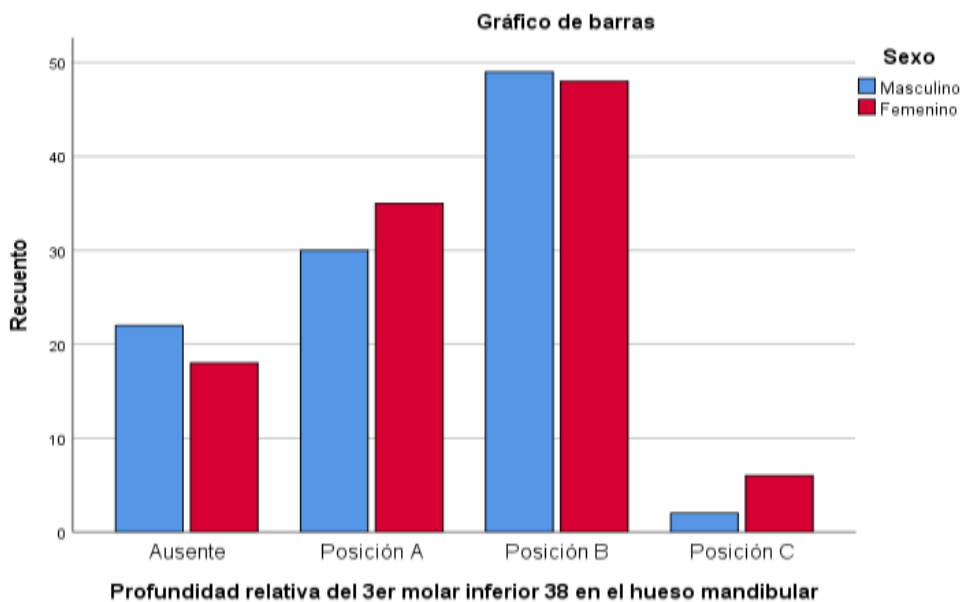


En la tabla y gráfico N°10 observamos que la ausencia de la pza 38 se presenta en el 19,0% de estudiantes con mayor frecuencia en el sexo masculino (10,5%) respecto al femenino (8,6%), según Pell-Gregory tomando en cuenta la relación de la pza 38 con la rama ascendente mandibular, se aprecia que la pza 38 se presenta con mayor frecuencia en clase I (22,9%) y clase II (14,8%) en el sexo femenino en comparación con el sexo masculino en donde se presenta la clase I (21,0%) y clase II (11,0%). Sin embargo en el sexo masculino la clase III (6,7%) se presenta con mayor frecuencia respecto al sexo femenino con el 4,8%.

TABLA Y GRÁFICO N° 11

POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 38 SEGÚN CLASIFICACIÓN DE PELL-GREGORY CONSIDERANDO EL SEXO (Profundidad relativa del 3er molar inferior 38 en el hueso mandibular)

			Sexo		Total
			Masculino	Femenino	
Profundidad relativa del 3er molar inferior 38 en el hueso mandibular	Ausente	Recuento	22	18	40
		% del total	10,5%	8,6%	19,0%
	Posición A	Recuento	30	35	65
		% del total	14,3%	16,7%	31,0%
	Posición B	Recuento	49	48	97
		% del total	23,3%	22,9%	46,2%
	Posición C	Recuento	2	6	8
		% del total	1,0%	2,9%	3,8%
Total		Recuento	103	107	210
		% del total	49,0%	51,0%	100,0%

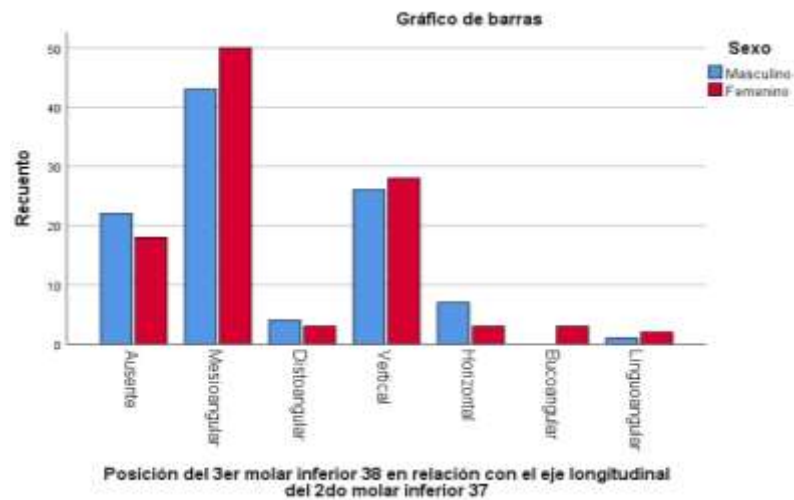


En la tabla y gráfico N°11 según Pell-Gregory considerando la profundidad relativa de la pza 38 en el hueso mandibular, apreciamos que la pza 38 se presenta con mayor frecuencia en posición B en el sexo masculino (23,3%) que en el sexo femenino (22,9%). La posición A se presenta con mayor frecuencia en el sexo femenino (16,7%) respecto del sexo masculino (14,3%). La posición C que se presenta muy escasamente (3,8%) es más frecuente en el sexo femenino (2,9%) comparado con el sexo masculino (1,0%)

TABLA Y GRÁFICO N° 12

POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 38 SEGÚN CLASIFICACIÓN DE WINTER CONSIDERANDO EL SEXO

			Sexo		Total
			Masculino	Femenino	
Posición del 3er molar inferior 38 en relación con el eje longitudinal del 2do molar inferior 37	Ausente	Recuento	22	18	40
		% del total	10,5%	8,6%	19,0%
	Mesioangular	Recuento	43	50	93
		% del total	20,5%	23,8%	44,3%
	Distoangular	Recuento	4	3	7
		% del total	1,9%	1,4%	3,3%
	Vertical	Recuento	26	28	54
		% del total	12,4%	13,3%	25,7%
	Horizontal	Recuento	7	3	10
		% del total	3,3%	1,4%	4,8%
	Bucoangular	Recuento	0	3	3
		% del total	0,0%	1,4%	1,4%
	Linguoangular	Recuento	1	2	3
		% del total	0,5%	1,0%	1,4%
Total		Recuento	103	107	210
		% del total	49,0%	51,0%	100,0%

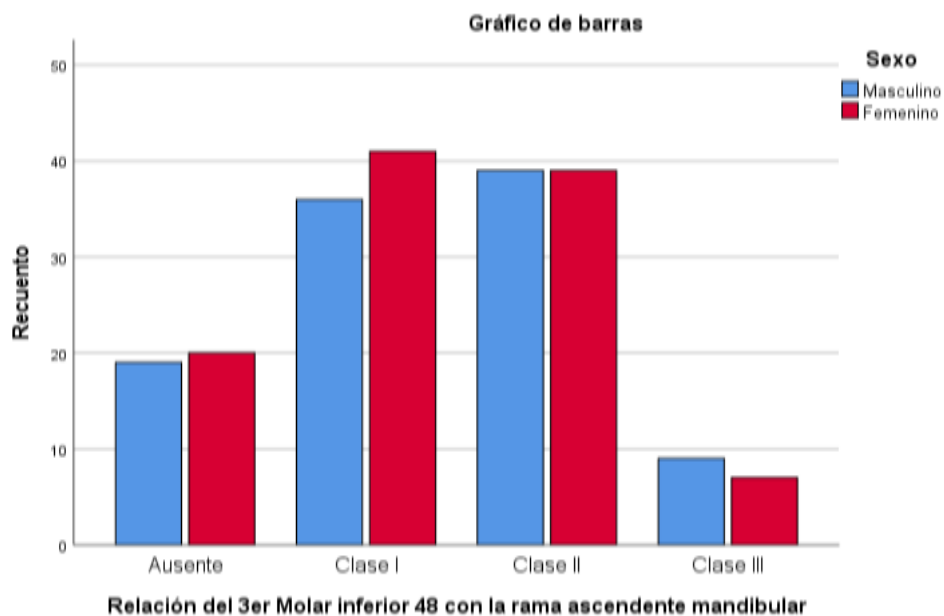


En la tabla y gráfico N°12 según Winter, apreciamos que la pza 38 se presenta con mayor frecuencia en posición mesioangular (44,3%), es más frecuente en el sexo femenino (23,8%) que en el sexo masculino (20,5%). Así mismo la posición vertical es más frecuente en el sexo femenino (13,3%) que en el sexo masculino (12,4%). En el sexo masculino es más frecuente la posición horizontal (3,3%) que en el sexo femenino (1,4%).

TABLA Y GRÁFICO N° 13

POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 48 SEGÚN CLASIFICACIÓN DE PELL-GREGORY CONSIDERANDO EL SEXO (Relación del 3er Molar inferior 48 con la rama ascendente mandibular)

			Sexo		Total
			Masculino	Femenino	
Relación del 3er Molar inferior 48 con la rama ascendente mandibular	Ausente	Recuento	19	20	39
		% del total	9,0%	9,5%	18,6%
	Clase I	Recuento	36	41	77
		% del total	17,1%	19,5%	36,7%
	Clase II	Recuento	39	39	78
		% del total	18,6%	18,6%	37,1%
	Clase III	Recuento	9	7	16
		% del total	4,3%	3,3%	7,6%
Total		Recuento	103	107	210
		% del total	49,0%	51,0%	100,0%

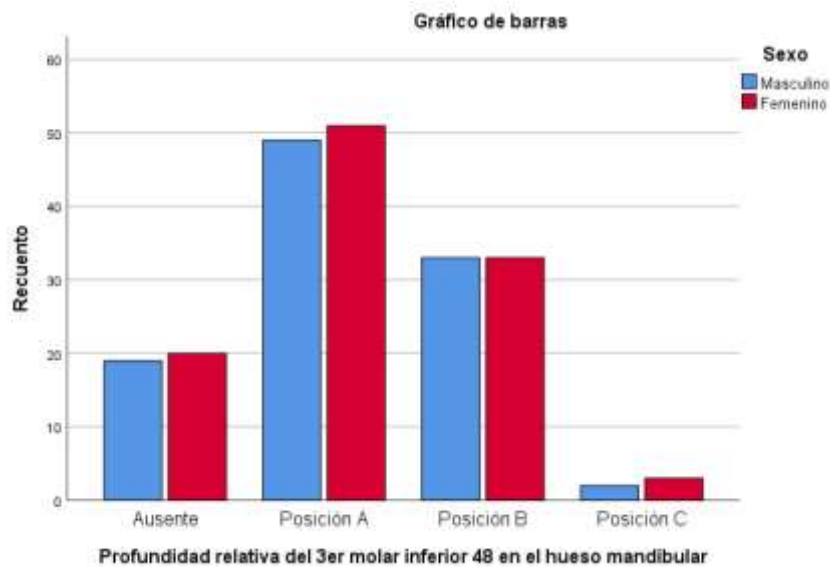


En la tabla y gráfico N°13 observamos que la ausencia de la pza 48 es muy similar en el sexo masculino (9,0%) y en el femenino (9,5%). Según Pell-Gregory considerando la relación de la pza 48 con la rama ascendente mandibular, la clase I se presenta con mayor frecuencia en el sexo femenino (19,5%) que en el sexo masculino (17,1%). La clase II se presenta con igual frecuencia en los de sexo masculino (18,6%) y sexo femenino (18,6%). Así mismo la clase III es más frecuente en los estudiantes de sexo masculino (4,3%) que en los de sexo femenino (3,3%).

TABLA Y GRÁFICO N° 14

POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 48 SEGÚN CLASIFICACIÓN DE PELL-GREGORY CONSIDERANDO EL SEXO (Profundidad relativa del 3er molar inferior 48 en el hueso mandibular)

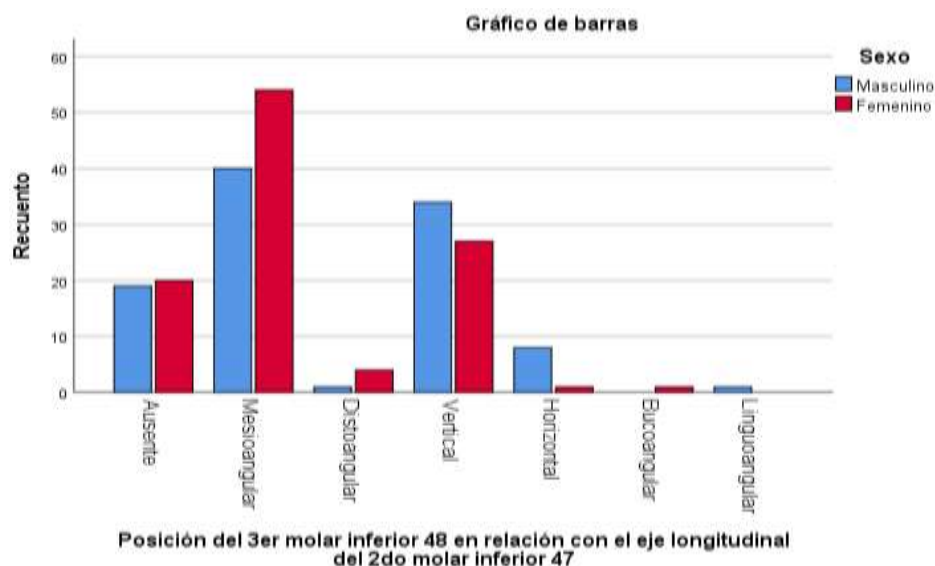
			Sexo		Total
			Masculino	Femenino	
Profundidad relativa del 3er molar inferior 48 en el hueso mandibular	Ausente	Recuento	19	20	39
		% del total	9,0%	9,5%	18,6%
	Posición A	Recuento	49	51	100
		% del total	23,3%	24,3%	47,6%
	Posición B	Recuento	33	33	66
		% del total	15,7%	15,7%	31,4%
	Posición C	Recuento	2	3	5
		% del total	1,0%	1,4%	2,4%
Total		Recuento	103	107	210
		% del total	49,0%	51,0%	100,0%



En la tabla y gráfico N°14 según Pell-Gregory tomando en cuenta la profundidad de la pza 48 en el hueso mandibular, apreciamos que la pza 48 se presenta con mayor frecuencia en posición A en el sexo femenino (24,3%) que en el sexo masculino (23,3%). La posición B se presenta con la misma frecuencia en el sexo femenino (15,7%) y en el sexo masculino (15,7%). La posición C es más frecuente en el sexo femenino (1,4%) comparado con el sexo masculino (1,0%)

TABLA Y GRÁFICO N° 15
POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 48 SEGÚN
CLASIFICACIÓN DE WINTER CONSIDERANDO EL SEXO

			Sexo		Total
			Masculino	Femenino	
Posición del 3er molar inferior 48 en relación con el eje longitudinal del 2do molar inferior 47	Ausente	Recuento	19	20	39
		% del total	9,0%	9,5%	18,6%
	Mesioangular	Recuento	40	54	94
		% del total	19,0%	25,7%	44,8%
	Distoangular	Recuento	1	4	5
		% del total	0,5%	1,9%	2,4%
	Vertical	Recuento	34	27	61
		% del total	16,2%	12,9%	29,0%
	Horizontal	Recuento	8	1	9
		% del total	3,8%	0,5%	4,3%
	Bucoangular	Recuento	0	1	1
		% del total	0,0%	0,5%	0,5%
	Linguoangular	Recuento	1	0	1
		% del total	0,5%	0,0%	0,5%
Total		Recuento	103	107	210
		% del total	49,0%	51,0%	100,0%



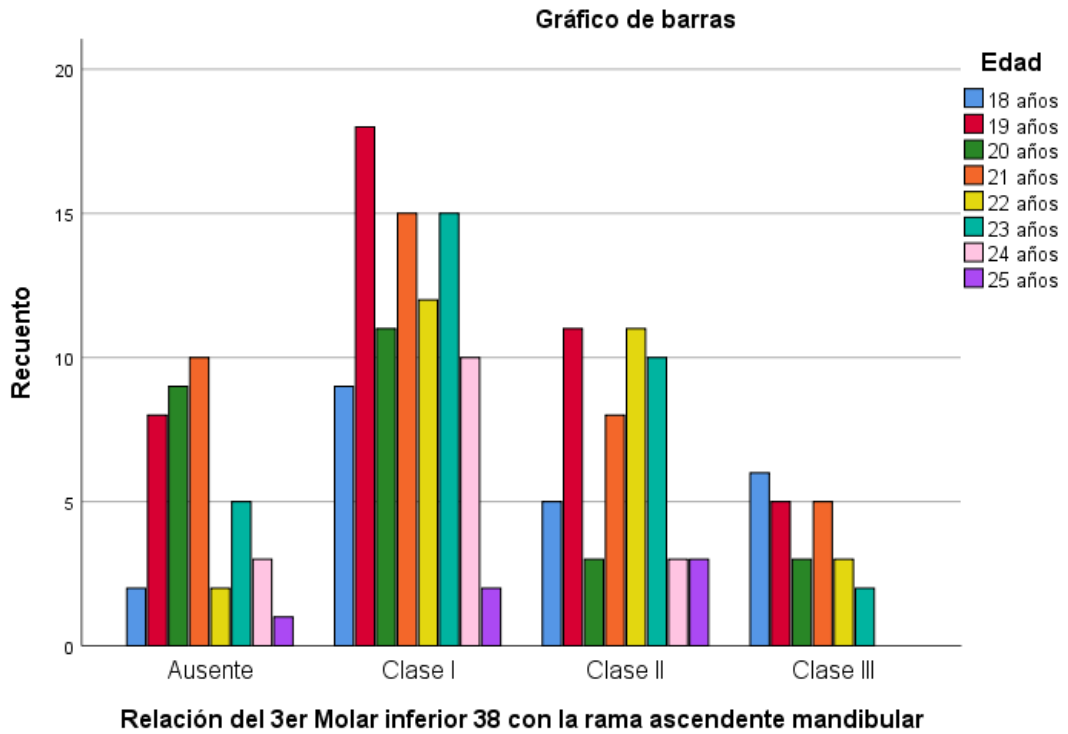
En la tabla y gráfico N°15 se observa que la pza 48 según la clasificación de Winter se presenta con mayor frecuencia en posición mesioangular (44,8%), es más frecuente en el sexo femenino (25,7%) que en el sexo masculino (19,0%). Así mismo la posición vertical es más frecuente en el sexo masculino (16,2%) que en el sexo femenino (12,9%). En el sexo masculino es más frecuente la posición horizontal (3,8%) que en el sexo femenino (0,5%).

TABLA N° 16

**POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 38 SEGÚN CLASIFICACIÓN DE PELL-GREGORY CONSIDERANDO LA EDAD
(Relación del 3er Molar inferior 38 con la rama ascendente mandibular)**

			Edad								Total	
			18 años	19 años	20 años	21 años	22 años	23 años	24 años	25 años		
Relación del 3er Molar inferior 38 con la rama ascendente mandibular	Ausente	Recuento	2	8	9	10	2	5	3	1	40	
		% del total	1,0%	3,8%	4,3%	4,8%	1,0%	2,4%	1,4%	0,5%	19,0%	
	Clase I	Recuento	9	18	11	15	12	15	10	2	92	
		% del total	4,3%	8,6%	5,2%	7,1%	5,7%	7,1%	4,8%	1,0%	43,8%	
	Clase II	Recuento	5	11	3	8	11	10	3	3	54	
		% del total	2,4%	5,2%	1,4%	3,8%	5,2%	4,8%	1,4%	1,4%	25,7%	
	Clase III	Recuento	6	5	3	5	3	2	0	0	24	
		% del total	2,9%	2,4%	1,4%	2,4%	1,4%	1,0%	0,0%	0,0%	11,4%	
	Total		Recuento	22	42	26	38	28	32	16	6	210
			% del total	10,5%	20,0%	12,4%	18,1%	13,3%	15,2%	7,6%	2,9%	100,0%

GRÁFICO 16



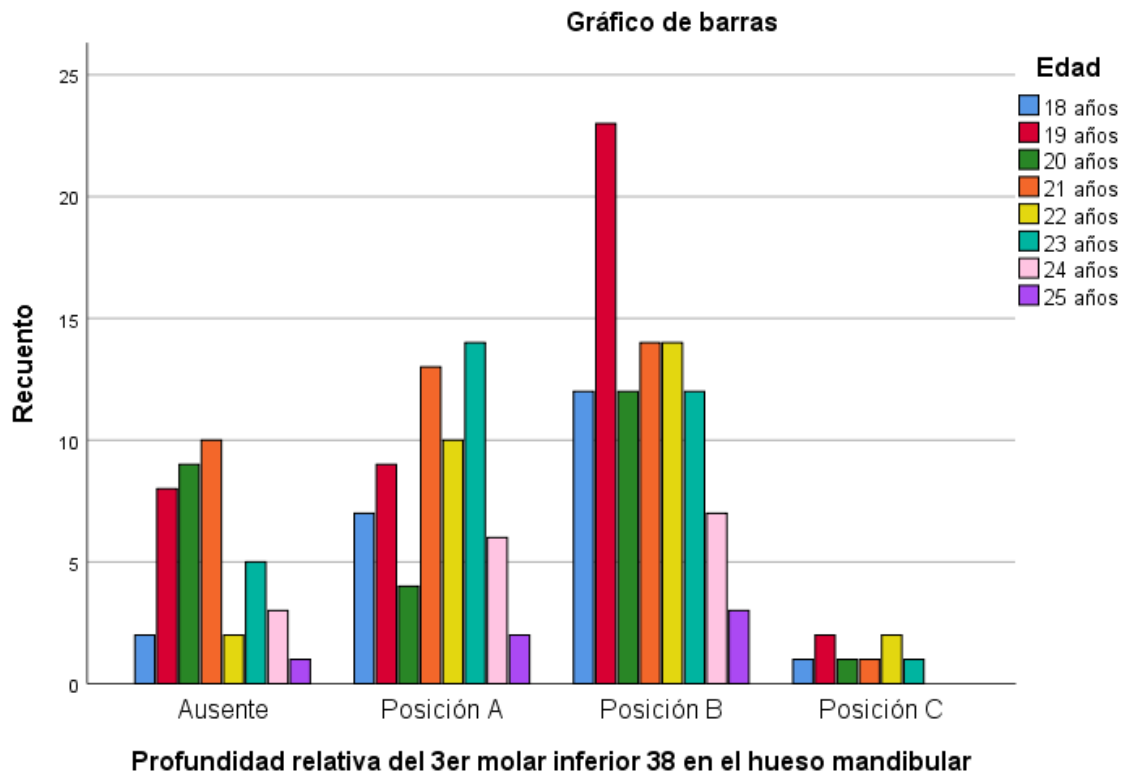
En la tabla y gráfico N°16 observamos que la ausencia de la pza 38 es más frecuente entre los estudiantes de 19 años a 21 años y representan el 12,9%. Según Pell-Gregory respecto a la relación de la pza 38 con la rama ascendente mandibular observamos que la clase I se presenta con más frecuencia en los estudiantes de 18 a 21 años (25,2%), que en los estudiantes de 22 a 25 años (18,6%). La clase II se presenta con igual frecuencia en los estudiantes de 18 a 21 años (12,8%) que en los estudiantes de 22 a 25 años (12,8%). La clase III se presenta con más frecuencia entre 18 años a 21 años (9,1%) que en los estudiantes de 22 y 23 años (2,4%), en los estudiantes de 24 y 25 años no se encontró la pza 38 en clase III.

TABLA N° 17

**POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 38 SEGÚN CLASIFICACIÓN DE PELL-GREGORY CONSIDERANDO LA EDAD
(Profundidad relativa del 3er molar inferior 38 en el hueso mandibular)**

			Edad							Total	
			18 años	19 años	20 años	21 años	22 años	23 años	24 años		25 años
Profundidad relativa del 3er molar inferior 38 en el hueso mandibular	Ausente	Recuento	2	8	9	10	2	5	3	1	40
		% del total	1,0%	3,8%	4,3%	4,8%	1,0%	2,4%	1,4%	0,5%	19,0%
	Posición A	Recuento	7	9	4	13	10	14	6	2	65
		% del total	3,3%	4,3%	1,9%	6,2%	4,8%	6,7%	2,9%	1,0%	31,0%
	Posición B	Recuento	12	23	12	14	14	12	7	3	97
		% del total	5,7%	11,0%	5,7%	6,7%	6,7%	5,7%	3,3%	1,4%	46,2%
	Posición C	Recuento	1	2	1	1	2	1	0	0	8
		% del total	0,5%	1,0%	0,5%	0,5%	1,0%	0,5%	0,0%	0,0%	4,0%
Total		Recuento	22	42	26	38	28	32	16	6	210
		% del total	10,5%	20,0%	12,4%	18,1%	13,3%	15,2%	7,6%	2,9%	100,0%

GRÁFICO 17



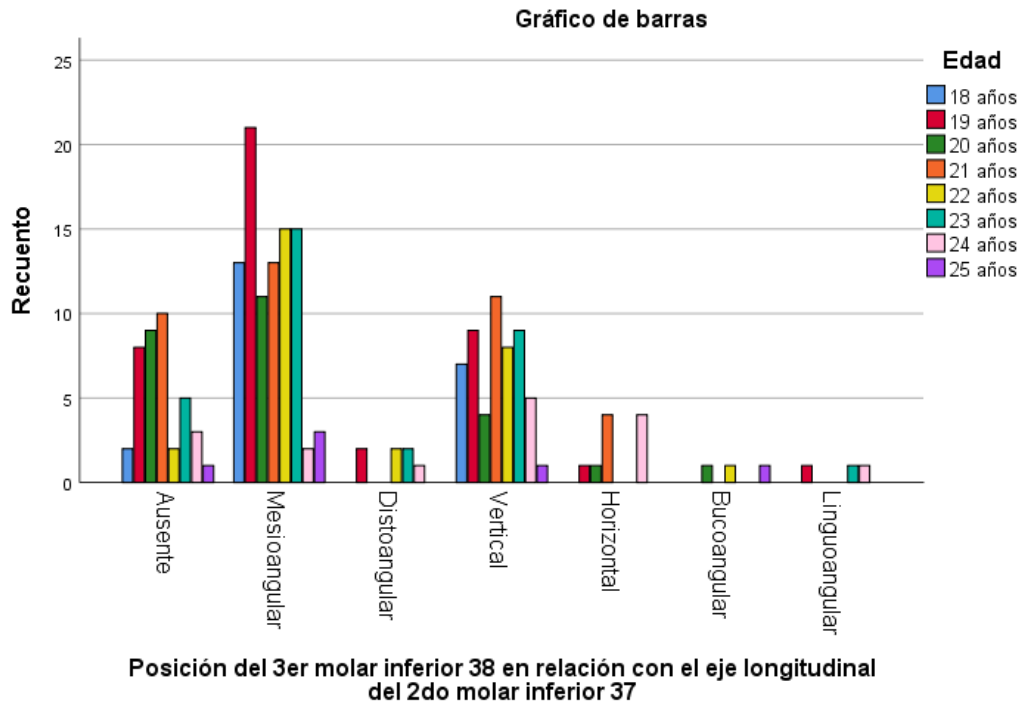
En la tabla y gráfico N°17 según Pell-Gregory teniendo en cuenta la profundidad relativa de la pza 38 en el hueso mandibular se encontró que la posición B se presenta con más frecuencia en los estudiantes de 18 a 21 años (29,1%) que en los estudiantes de 22 a 25 años (17,1%). La posición A se presenta casi con la misma frecuencia en estudiantes de 18 a 21 años (15,7%) que en estudiantes de 22 a 25 años (15,4%). La posición C se presenta con más frecuencia en los estudiantes de 18 a 21 años (2,5%) que en los estudiantes de 22 y 23 años (1,5%). en los estudiantes de 24 y 25 años no se encontró la pza 38 en posición C.

TABLA N° 18

POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 38 SEGÚN CLASIFICACIÓN DE WINTER CONSIDERANDO LA EDAD
(Posición del 3er molar inferior 38 en relación con el eje longitudinal del 2do molar inferior 37)

			Edad							Total	
			18 años	19 años	20 años	21 años	22 años	23 años	24 años		25 años
Posición del 3er molar inferior 38 en relación con el eje longitudinal del 2do molar inferior 37	Ausente	Recuento	2	8	9	10	2	5	3	1	40
		% del total	1,0%	3,8%	4,3%	4,8%	1,0%	2,4%	1,4%	0,5%	19,0%
	Mesioangular	Recuento	13	21	11	13	15	15	2	3	93
		% del total	6,2%	10,0%	5,2%	6,2%	7,1%	7,1%	1,0%	1,4%	44,3%
	Distoangular	Recuento	0	2	0	0	2	2	1	0	7
		% del total	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	1,0%	1,0%	0,5%	0,0%	3,3%
	Vertical	Recuento	7	9	4	11	8	9	5	1	54
		% del total	3,3%	4,3%	1,9%	5,2%	3,8%	4,3%	2,4%	0,5%	25,7%
	Horizontal	Recuento	0	1	1	4	0	0	4	0	10
		% del total	0,0%	0,5%	0,5%	1,9%	0,0%	0,0%	1,9%	0,0%	4,8%
	Bucoangular	Recuento	0	0	1	0	1	0	0	1	3
		% del total	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,5%	1,4%
	Linguoangular	Recuento	0	1	0	0	0	1	1	0	3
		% del total	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%	0,0%	1,4%
Total	Recuento	22	42	26	38	28	32	16	6	210	
	% del total	10,5%	20,0%	12,4%	18,1%	13,3%	15,2%	7,6%	2,9%	100,0%	

GRÁFICO 18



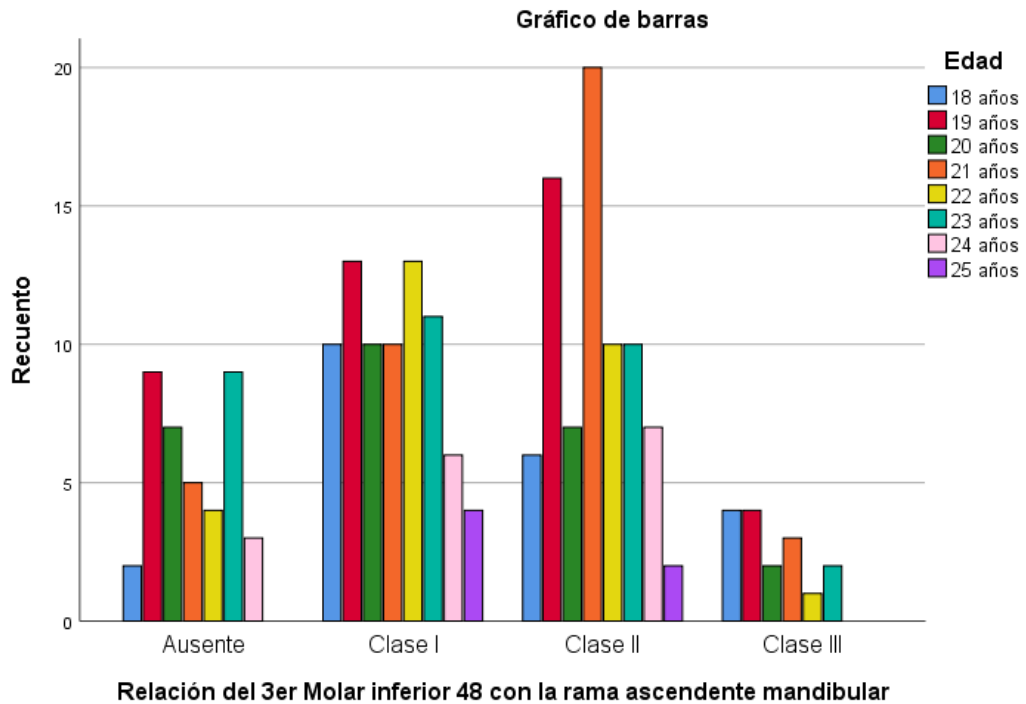
En la tabla y gráfico N°18 según la clasificación de Winter, se encontró que la posición mesioangular se presenta con más frecuencia en los estudiantes de 18 a 21 años (27,6%) que en los estudiantes de 22 a 25 años (16,7%). La posición vertical se presenta con más frecuencia en estudiantes de 18 a 21 años (14,6%) que en estudiantes de 22 a 25 años (11,0%). La posición horizontal se presenta con más frecuencia en los estudiantes de 19 a 21 años (2,9%) que en los estudiantes de 24 años (1,9%). En los estudiantes de 18, 22, 23 y 25 años no se encontró la pza 38 en posición horizontal.

TABLA N° 19

**POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 48 SEGÚN CLASIFICACIÓN DE PELL-GREGORY CONSIDERANDO LA EDAD
(Relación del 3er Molar inferior 48 con la rama ascendente mandibular)**

			Edad							Total		
			18 años	19 años	20 años	21 años	22 años	23 años	24 años		25 años	
Relación del 3er Molar inferior 48 con la rama ascendente mandibular	Ausente	Recuento	2	9	7	5	4	9	3	0	39	
		% del total	1,0%	4,3%	3,3%	2,4%	1,9%	4,3%	1,4%	0,0%	18,6%	
	Clase I	Recuento	10	13	10	10	13	11	6	4	77	
		% del total	4,8%	6,2%	4,8%	4,8%	6,2%	5,2%	2,9%	1,9%	36,7%	
	Clase II	Recuento	6	16	7	20	10	10	7	2	78	
		% del total	2,9%	7,6%	3,3%	9,5%	4,8%	4,8%	3,3%	1,0%	37,1%	
	Clase III	Recuento	4	4	2	3	1	2	0	0	16	
		% del total	1,9%	1,9%	1,0%	1,4%	0,5%	1,0%	0,0%	0,0%	7,6%	
	Total		Recuento	22	42	26	38	28	32	16	6	210
			% del total	10,5%	20,0%	12,4%	18,1%	13,3%	15,2%	7,6%	2,9%	100,0%

GRÁFICO 19

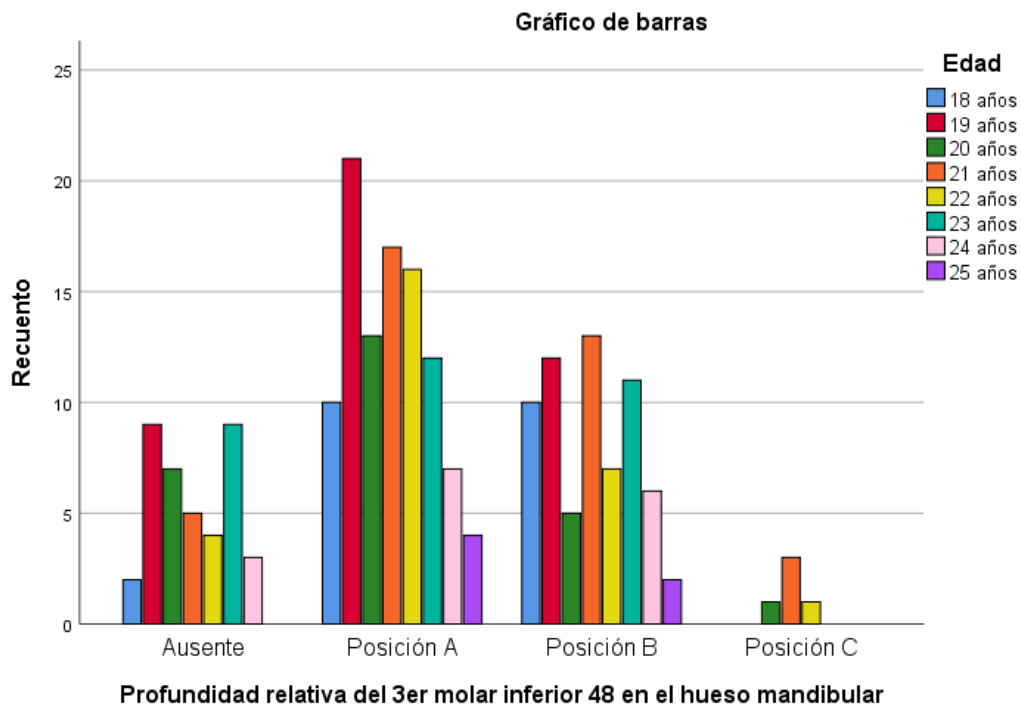


En la tabla y gráfico N°19 observamos ausencia de la pza 48 en el 18,6% a diferentes edades, sin embargo el 11% está concentrado entre los 18 años a 21 años y el 7,6% restante corresponde entre los 22 a 25 años. Según la clasificación de Pell-Gregory respecto a la relación de la pza 48 con la rama mandibular, observamos que la clase II se presenta con más frecuencia en los estudiantes de 18 a 21 años (23,3%), que en los estudiantes de 22 a 25 años (13,9%). La clase I se presenta con más frecuencia en los estudiantes de 18 a 21 años (20,6%) que en los estudiantes de 22 a 25 años (16,2%). La clase III se presenta con más frecuencia entre 18 años a 21 años (6,2%) que en los estudiantes de 22 y 23 años (1,5%), en los estudiantes de 24 y 25 años no se encontró la pza 38 en clase III.

TABLA N° 20

**POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 48 SEGÚN CLASIFICACIÓN DE PELL-GREGORY CONSIDERANDO LA EDAD
(Profundidad relativa del 3er molar inferior 48 en el hueso mandibular)**

			Edad							Total	
			18 años	19 años	20 años	21 años	22 años	23 años	24 años		25 años
Profundidad relativa del 3er molar inferior 48 en el hueso mandibular	Ausente	Recuento	2	9	7	5	4	9	3	0	39
		% del total	1,0%	4,3%	3,3%	2,4%	1,9%	4,3%	1,4%	0,0%	18,6%
	Posición A	Recuento	10	21	13	17	16	12	7	4	100
		% del total	4,8%	10,0%	6,2%	8,1%	7,6%	5,7%	3,3%	1,9%	47,6%
	Posición B	Recuento	10	12	5	13	7	11	6	2	66
		% del total	4,8%	5,7%	2,4%	6,2%	3,3%	5,2%	2,9%	1,0%	31,4%
	Posición C	Recuento	0	0	1	3	1	0	0	0	5
		% del total	0,0%	0,0%	0,5%	1,4%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%
	Total	Recuento	22	42	26	38	28	32	16	6	210
		% del total	10,5%	20,0%	12,4%	18,1%	13,3%	15,2%	7,6%	2,9%	100,0%

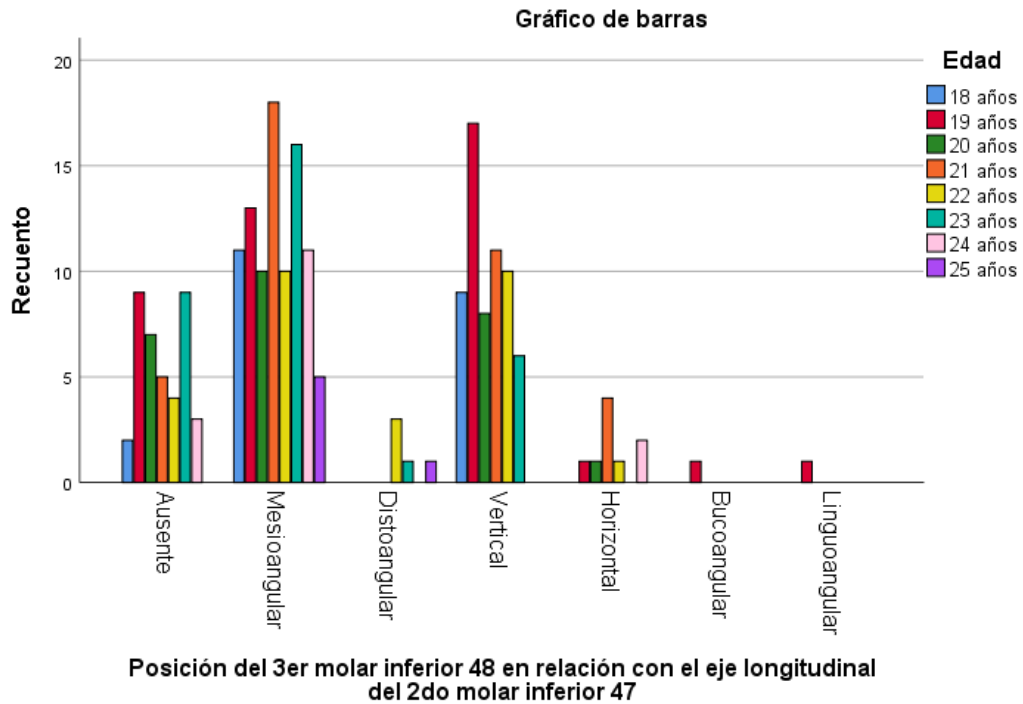


En la tabla y gráfico N° 20 según la clasificación de Pell-Gregory tomando en cuenta la profundidad relativa de la pza 48 en el hueso mandibular vemos que es más frecuente la posición A (47,6%), el 29,1% de esta posición se encontró entre los 18 a 21 años y el 18,5% se presentó entre los 22 a 25 años. La posición B que se presentó en el 31,4% se distribuye entre los 18 a 21 años en el 19,1% de estudiantes y el 12,4% entre los estudiantes de 22 a 25 años. La posición C escasamente se presenta en el 2,4% y se distribuye el 1,8% entre los 20 y 21 años y el 0,5% se presentó en los estudiantes de 22 años, no se encontró casos de posición C en los 18, 19, 23, 24 y 25 años.

TABLA N° 21

POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR 48 SEGÚN CLASIFICACIÓN DE WINTER CONSIDERANDO LA EDAD
(Posición del 3er molar inferior 48 en relación con el eje longitudinal del 2do molar inferior 47)

			Edad							Total	
			18 años	19 años	20 años	21 años	22 años	23 años	24 años		25 años
Posición del 3er molar inferior 48 en relación con el eje longitudinal del 2do molar inferior 47	Ausente	Recuento	2	9	7	5	4	9	3	0	39
		% del total	1,0%	4,3%	3,3%	2,4%	1,9%	4,3%	1,4%	0,0%	18,6%
	Mesioangular	Recuento	11	13	10	18	10	16	11	5	94
		% del total	5,2%	6,2%	4,8%	8,6%	4,8%	7,6%	5,2%	2,4%	44,8%
	Distoangular	Recuento	0	0	0	0	3	1	0	1	5
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0,5%	0,0%	0,5%	2,4%
	Vertical	Recuento	9	17	8	11	10	6	0	0	61
		% del total	4,3%	8,1%	3,8%	5,2%	4,8%	2,9%	0,0%	0,0%	29,0%
	Horizontal	Recuento	0	1	1	4	1	0	2	0	9
		% del total	0,0%	0,5%	0,5%	1,9%	0,5%	0,0%	1,0%	0,0%	4,3%
	Bucoangular	Recuento	0	1	0	0	0	0	0	0	1
		% del total	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%
	Linguoangular	Recuento	0	1	0	0	0	0	0	0	1
		% del total	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%
Total	Recuento	22	42	26	38	28	32	16	6	210	
	% del total	10,5%	20,0%	12,4%	18,1%	13,3%	15,2%	7,6%	2,9%	100,0%	



En la tabla y gráfico N°21 según la clasificación de Winter de la pza 48; el 44,8% se encontró en posición mesioangular, el 24,8% se distribuye entre los alumnos de 18 a 21 años y el 20,0% se presentó entre los alumnos de 22 a 25 años. La posición vertical se encontró en el 29,0%, entre los alumnos de 18 a 21 años se presentó el 21,3% y entre los alumnos de 22 a 25 años se presentó el 7,7%. La posición horizontal representa el 4,3% presentándose entre los 19 a 21 años en el 2,8% y el 1,5% se presentó en estudiantes de 22 años y 24 años.

X.- COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Luego de analizados los resultados que se presentaron en las diferentes tablas procedemos a comprobar y/o contrastar nuestras hipótesis utilizando la estadística inferencial con el estadístico de prueba Chi cuadrado de Pearson para las hipótesis general y específicas respectivamente considerando las variables y sus respectivas dimensiones con una confianza del 95% y una significancia del 5% a fin de determinar si se aceptan o se rechazan las hipótesis de investigación.

COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL:

Para contrastar la hipótesis general previamente se plantearon las hipótesis estadísticas correspondientes.

HIPÓTESIS GENERAL.-

H₁.- Existe asociación de la posición del tercer molar inferior en cuanto a la edad según la clasificación de Pell-Gregory y Winter en la radiografía periapical de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018.

H₀.- No existe asociación de la posición del tercer molar inferior en cuanto al sexo según la clasificación de Pell-Gregory y Winter en la radiografía periapical de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018.

En la clasificación de Pell-Gregory se valoran dos dimensiones (Relación del tercer molar inferior con la rama ascendente mandibular y la profundidad relativa del tercer molar inferior en el hueso mandibular), y según la clasificación de Winter se valora una dimensión (Posición del tercer molar inferior en relación con el eje longitudinal del segundo molar inferior). Realizamos la comprobación de hipótesis para el tercer molar inferior del lado izquierdo y derecho respectivamente.

		Recuento							Total
		Clasificación de Winter (Posición de pza 38 en relación con el eje longitudinal de la pza 37)							
		Ausente	Mesioangular	Distoangular	Vertical	Horizontal	Bucoangular	Linguoangular	
Clasificación de Pell-Gregory (Relación de la pza 38 con la rama ascendente mandibular)	Ausente	40	0	0	0	0	0	0	40
	Clase I	0	55	1	29	4	2	1	92
	Clase II	0	26	5	15	5	1	2	54
	Clase III	0	12	1	10	1	0	0	24
Total		40	93	7	54	10	3	3	210

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	224,019 ^a	18	,000
Razón de verosimilitud	216,243	18	,000
Asociación lineal por lineal	35,685	1	,000
N de casos válidos	210		
a. 17 casillas (60,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,34.			

Recuento									
		Clasificación de Winter (Posición de pza 38 en relación con el eje longitudinal de la pza 37)							Total
		Ausente	Mesioangular	Distoangular	Vertical	Horizontal	Bucoangular	Linguoangular	
Clasificación de Pell-Gregory (Profundidad relativa de la pza 38 en el hueso mandibular)	Ausente	40	0	0	0	0	0	0	40
	Posición A	0	32	3	27	2	0	1	65
	Posición B	0	53	4	27	8	3	2	97
	Posición C	0	8	0	0	0	0	0	8
Total		40	93	7	54	10	3	3	210

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	226,579 ^a	18	,000
Razón de verosimilitud	221,857	18	,000
Asociación lineal por lineal	33,354	1	,000
N de casos válidos	210		
a. 19 casillas (67,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,11.			

Recuento									
		Clasificación de Winter (Posición de pza 48 en relación con el eje longitudinal de la pza 47)						Total	
		Ausente	Mesioangular	Distoangular	Vertical	Horizontal	Bucoangular	Linguoangular	
Clasificación de Pell-Gregory (Relación de la pza 48 con la rama ascendente mandibular)	Ausente	39	0	0	0	0	0	0	39
	Clase I	0	44	1	30	1	1	0	77
	Clase II	0	43	4	23	7	0	1	78
	Clase III	0	7	0	8	1	0	0	16
Total		39	94	5	61	9	1	1	210

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	224,327 ^a	18	,000
Razón de verosimilitud	215,025	18	,000
Asociación lineal por lineal	46,616	1	,000
N de casos válidos	210		
a. 18 casillas (64,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08.			

Recuento									
		Clasificación de Winter (Posición de pza 48 en relación con el eje longitudinal de la pza 47)							Total
		Ausente	Mesioangular	Distoangular	Vertical	Horizontal	Bucoangular	Linguoangular	
Clasificación de Pell-Gregory (Profundidad relativa de la pza 48 en el hueso mandibular)	Ausente	39	0	0	0	0	0	0	39
	Posición A	0	50	2	44	3	0	1	100
	Posición B	0	39	3	17	6	1	0	66
	Posición C	0	5	0	0	0	0	0	5
Total		39	94	5	61	9	1	1	210

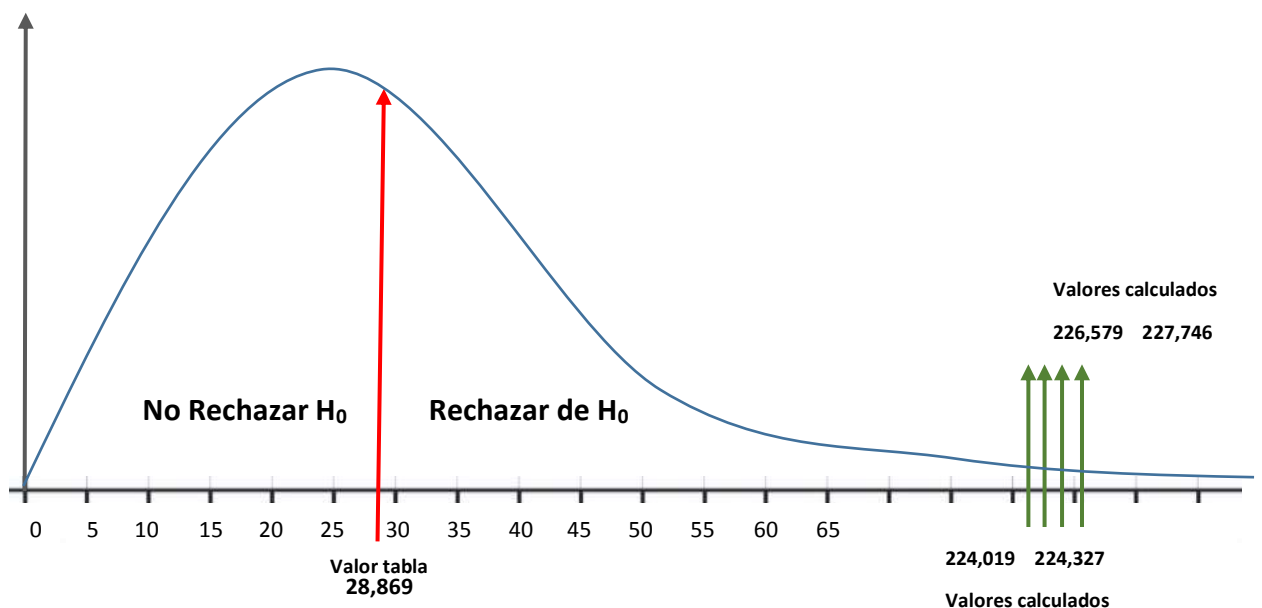
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	227,746 ^a	18	,000
Razón de verosimilitud	218,404	18	,000
Asociación lineal por lineal	29,358	1	,000
N de casos válidos	210		

a. 19 casillas (67,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02.

Interpretando la prueba χ^2 cuadrado de Pearson tenemos:

Para el tercer molar inferior de lado izquierdo (pza 38) observamos lo siguiente: El valor Chi cuadrado es 224,019 y 226,579 obtenido con 18 grados de libertad, estos valores son mayores que el valor Chi cuadrado de la tabla que es de 28,869 a 18 grados de libertad. La significancia asintótica o P valor obtenido es menor que 0,05 ($p < 0,05$).

Para el tercer molar inferior de lado derecho (pza 48) observamos lo siguiente: El valor Chi cuadrado es 224,327 y 227,746 obtenido con 18 grados de libertad, estos valores son mayores que el valor Chi cuadrado de la tabla que es de 28,869 a 18 grados de libertad. La significancia asintótica o P valor obtenido es menor que 0,05 ($p < 0,05$).



Por tanto si los valores Chi cuadrado hallados son mayores y el p valor es menor que 0,05 ($p < 0,05$) diremos que en la hipótesis general con una probabilidad del 95% de confianza y 5% de error rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna o de investigación que dice **“Existe asociación de la posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter en la radiografía periapical de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018”**.

COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.-

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1:

La posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter es diferente considerando el sexo de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica-2018.

Para contrastar la hipótesis específica 1, previamente planteamos las hipótesis estadísticas correspondientes.

H₁.- La posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter es diferente considerando el sexo de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica-2018.

H₀.- La posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter no es diferente considerando el sexo de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica-2018.

Realizamos la comprobación de hipótesis para cada molar inferior, es decir de lado izquierdo y derecho respectivamente considerando las dimensiones de la clasificación de Pell-Gregory y Winter.

Clasificación de Pell-Gregory para el tercer molar inferior de lado izquierdo (pza 38) según sexo:

Recuento				
		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Clasificación de Pell-Gregory Relación de la pza. 38 con la rama ascendente mandibular	Ausente	22	18	40
	Clase I	44	48	92
	Clase II	23	31	54
	Clase III	14	10	24
Total		103	107	210

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,350 ^a	3	,503
Razón de verosimilitud	2,358	3	,502
Asociación lineal por lineal	,046	1	,830
N de casos válidos	210		
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 11,77.			

Recuento				
		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Clasificación de Pell-Gregory Profundidad relativa de la pza. 38 en el hueso mandibular	Ausente	22	18	40
	Posición A	30	35	65
	Posición B	49	48	97
	Posición C	2	6	8
Total		103	107	210

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,720 ^a	3	,437
Razón de verosimilitud	2,813	3	,421
Asociación lineal por lineal	,640	1	,424
N de casos válidos	210		
a. 2 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,92.			

Clasificación de Winter para el tercer molar inferior de lado izquierdo (pza 38) según sexo:

Recuento				
		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Clasificación de Winter Posición de la pza. 38 en relación con el eje longitudinal de la pza. 37	Ausente	22	18	40
	Mesioangular	43	50	93
	Distoangular	4	3	7
	Vertical	26	28	54
	Horizontal	7	3	10
	Bucoangular	0	3	3
	Linguoangular	1	2	3
Total		103	107	210

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,003 ^a	6	,423
Razón de verosimilitud	7,214	6	,302
Asociación lineal por lineal	,400	1	,527
N de casos válidos	210		

a. 7 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,47.

Interpretando la prueba χ^2 cuadrado de Pearson para el tercer molar inferior de lado izquierdo (pza 38) observamos lo siguiente: En las dimensiones de la clasificación de Pell-Gregory, el valor Chi cuadrado hallado es 2,350 con un p valor de 0,503 mayor que 0,05 ($p > 0,05$) y Chi cuadrado de 2,720 con un p valor de 0,437 mayor que 0,05 ($p > 0,05$) obtenidos con 3 grados de libertad; estos valores χ^2 son menores que el valor Chi cuadrado de la tabla que es de 7,815 a 3 grados de libertad. Así mismo en la dimensión según la clasificación de Winter el valor Chi cuadrado obtenido es de 6,003 a 6 grados de libertad, y la significancia asintótica o P valor obtenido es mayor que 0,05 ($p > 0,05$), el valor χ^2 es menor que el valor de la tabla 12,592 a 6 grados de libertad.

Clasificación de Pell-Gregory para el tercer molar inferior de lado derecho (pza 48) según sexo:

Recuento				
		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Clasificación de Pell-Gregory Relación de la pza. 48 con la rama ascendente mandibular	Ausente	19	20	39
	Clase I	36	41	77
	Clase II	39	39	78
	Clase III	9	7	16
Total		103	107	210

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,524 ^a	3	,914
Razón de verosimilitud	,525	3	,913
Asociación lineal por lineal	,256	1	,613
N de casos válidos	210		
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,85.			

Recuento				
		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Clasificación de Pell-Gregory Profundidad relativa de la pza. 48 en el hueso mandibular	Ausente	19	20	39
	Posición A	49	51	100
	Posición B	33	33	66
	Posición C	2	3	5
Total		103	107	210

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,190 ^a	3	,979
Razón de verosimilitud	,191	3	,979
Asociación lineal por lineal	,001	1	,978
N de casos válidos	210		
a. 2 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,45.			

Clasificación de Winter para el tercer molar inferior de lado derecho (pza 48) según sexo:

Recuento				
		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Clasificación de Winter Posición de la pza. 48 en relación con el eje longitudinal de la pza. 47	Ausente	19	20	39
	Mesioangular	40	54	94
	Distoangular	1	4	5
	Vertical	34	27	61
	Horizontal	8	1	9
	Bucoangular	0	1	1
	Linguoangular	1	0	1
Total		103	107	210

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,087 ^a	6	,060
Razón de verosimilitud	13,745	6	,033
Asociación lineal por lineal	3,722	1	,054
N de casos válidos	210		

a. 8 casillas (57,1%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,49.

Interpretando la prueba χ^2 cuadrado de Pearson para el tercer molar inferior de lado derecho (pza 48) observamos lo siguiente: En las dimensiones de la clasificación de Pell-Gregory, el valor Chi cuadrado hallado es 0,524 con un p valor de 0,914 mayor que 0,05 ($p > 0,05$) y Chi cuadrado de 0,190 con un p valor de 0,979 mayor que 0,05 ($p > 0,05$) obtenidos con 3 grados de libertad; estos valores son menores que el valor Chi cuadrado de la tabla que es de 7,815 a 3 grados de libertad. Así mismo en la dimensión según la clasificación de Winter el valor Chi cuadrado obtenido es de 12,087 a 6 grados de libertad, este valor es menor que el valor de la tabla 12,592 a 6 grados de libertad y la significancia asintótica o P valor obtenido es 0,060 mayor que 0,05 ($p > 0,05$). Entonces si el valor Chi cuadrado obtenido es menor que el de la tabla y la significancia asintótica o p valor es mayor que 0,05 diremos que en la hipótesis específica 1, con una probabilidad del 95% de confianza y 5% de error rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula que dice **“La posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter no es diferente considerando el sexo de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018”**.

Hipótesis Específica 2:

La posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter es diferente considerando la edad de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica-2018.

Para contrastar la hipótesis específica 2, planteamos las hipótesis estadísticas correspondientes.

H₁.- La posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter es diferente considerando la edad de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica-2018.

H₀.- La posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter no es diferente considerando la edad de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica-2018.

Realizamos la comprobación de hipótesis para cada molar inferior, es decir de lado izquierdo y derecho respectivamente considerando las dimensiones de la clasificación de Pell-Gregory y Winter.

Clasificación de Pell-Gregory para el tercer molar inferior de lado izquierdo (pza 38) según edad:

		Recuento								
		Edad								Total
		18 años	19 años	20 años	21 años	22 años	23 años	24 años	25 años	
Clasificación de Pell-Gregory Relación de la pza. 38 con la rama ascendente mandibular	Ausente	2	8	9	10	2	5	3	1	40
	Clase I	9	18	11	15	12	15	10	2	92
	Clase II	5	11	3	8	11	10	3	3	54
	Clase III	6	5	3	5	3	2	0	0	24
Total		22	42	26	38	28	32	16	6	210

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,250 ^a	21	,281
Razón de verosimilitud	25,578	21	,223
Asociación lineal por lineal	1,082	1	,298
N de casos válidos	210		

a. 15 casillas (46,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,69.

		Recuento								
		Edad								Total
		18 años	19 años	20 años	21 años	22 años	23 años	24 años	25 años	
Clasificación de Pell-Gregory Profundidad relativa de la pza.38 en el hueso mandibular	Ausente	2	8	9	10	2	5	3	1	40
	Posición A	7	9	4	13	10	14	6	2	65
	Posición B	12	23	12	14	14	12	7	3	97
	Posición C	1	2	1	1	2	1	0	0	8
Total		22	42	26	38	28	32	16	6	210

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,673 ^a	21	,670
Razón de verosimilitud	18,965	21	,587
Asociación lineal por lineal	,802	1	,371
N de casos válidos	210		

a. 15 casillas (46,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,23.

Clasificación de Winter para el tercer molar inferior de lado izquierdo (pza 38) según edad:

		Recuento								Total
		Edad								
		18 años	19 años	20 años	21 años	22 años	23 años	24 años	25 años	
Clasificación de Winter Posición de la pza. 38 en relación con el eje longitudinal de la pza. 37	Ausente	2	8	9	10	2	5	3	1	40
	Mesioangular	13	21	11	13	15	15	2	3	93
	Distoangular	0	2	0	0	2	2	1	0	7
	Vertical	7	9	4	11	8	9	5	1	54
	Horizontal	0	1	1	4	0	0	4	0	10
	Bucoangular	0	0	1	0	1	0	0	1	3
	Linguoangular	0	1	0	0	0	1	1	0	3
Total		22	42	26	38	28	32	16	6	210

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	62,787 ^a	42	,020
Razón de verosimilitud	58,844	42	,044
Asociación lineal por lineal	4,604	1	,032
N de casos válidos	210		

a. 39 casillas (69,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,09.

Interpretando la prueba χ^2 cuadrado de Pearson para el tercer molar inferior de lado izquierdo (pza 38) observamos lo siguiente: En las dimensiones de la clasificación de Pell-Gregory, el valor Chi cuadrado hallado es 24,250 con un p valor de 0,281 mayor que 0,05 ($p > 0,05$) y Chi cuadrado de 17,673 con un p valor de 0,670 mayor que 0,05 ($p > 0,05$) obtenidos con 21 grados de libertad; estos valores son menores que el valor Chi cuadrado de la tabla que es de 32,671 a 21 grados de libertad. Así mismo en la dimensión según la clasificación de Winter el valor Chi cuadrado obtenido es de 62,787 a 42 grados de libertad, este valor es mayor que el valor de la tabla 58,124 a 42 grados de libertad y la significancia asintótica o P valor obtenido es 0,020 menor que 0,05 ($p < 0,05$).

Clasificación de Pell-Gregory para el tercer molar inferior de lado derecho (pza 48) según edad:

Recuento										
		Edad								Total
		18 años	19 años	20 años	21 años	22 años	23 años	24 años	25 años	
Clasificación de Pell-Gregory Relación de la pza. 48 con la rama ascendente mandibular	Ausente	2	9	7	5	4	9	3	0	39
	Clase I	10	13	10	10	13	11	6	4	77
	Clase II	6	16	7	20	10	10	7	2	78
	Clase III	4	4	2	3	1	2	0	0	16
Total		22	42	26	38	28	32	16	6	210

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,091 ^a	21	,516
Razón de verosimilitud	21,731	21	,415
Asociación lineal por lineal	1,320	1	,251
N de casos válidos	210		

a. 14 casillas (43,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,46.

Recuento										
		Edad								Total
		18 años	19 años	20 años	21 años	22 años	23 años	24 años	25 años	
Clasificación de Pell-Gregory Profundidad relativa de la pza.48 en el hueso mandibular	Ausente	2	9	7	5	4	9	3	0	39
	Posición A	10	21	13	17	16	12	7	4	100
	Posición B	10	12	5	13	7	11	6	2	66
	Posición C	0	0	1	3	1	0	0	0	5
Total		22	42	26	38	28	32	16	6	210

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,212 ^a	21	,572
Razón de verosimilitud	21,242	21	,444
Asociación lineal por lineal	,008	1	,929
N de casos válidos	210		

a. 14 casillas (43,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,14.

Clasificación de Winter para el tercer molar inferior de lado derecho (pza 48) según edad:

		Recuento								
		Edad								Total
		18 años	19 años	20 años	21 años	22 años	23 años	24 años	25 años	
Clasificación de Winter Posición de la pza. 48 en relación con el eje longitudinal de la pza. 47	Ausente	2	9	7	5	4	9	3	0	39
	Mesioangular	11	13	10	18	10	16	11	5	94
	Distoangular	0	0	0	0	3	1	0	1	5
	Vertical	9	17	8	11	10	6	0	0	61
	Horizontal	0	1	1	4	1	0	2	0	9
	Bucoangular	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	Linguoangular	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Total		22	42	26	38	28	32	16	6	210

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	57,486 ^a	42	,056
Razón de verosimilitud	60,208	42	,034
Asociación lineal por lineal	5,774	1	,016
N de casos válidos	210		

a. 39 casillas (69,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

Interpretando la prueba X^2 cuadrado de Pearson para el tercer molar inferior de lado derecho (pza 48) observamos lo siguiente: En las dimensiones de la clasificación de Pell-Gregory, el valor Chi cuadrado hallado es 20,091 con un p valor de 0,516 mayor que 0,05 ($p > 0,05$) y Chi cuadrado de 19,212 con un p valor de 0,572 mayor que 0,05 ($p > 0,05$) obtenidos con 21 grados de libertad; estos valores son menores que el valor Chi cuadrado de la tabla que es de 32,671 a 21 grados de libertad. Así mismo en la dimensión según la clasificación de Winter el valor Chi cuadrado obtenido es de 57,486 a 42 grados de libertad, este valor es menor que el valor de la tabla 58,124 a 42 grados de libertad y la significancia asintótica o P valor obtenido es 0,056 mayor que 0,05 ($p > 0,05$).

Entonces si el valor Chi cuadrado obtenido es menor que el de la tabla y la significancia asintótica o p valor es mayor que 0,05 diremos que en la hipótesis específica 2, con una probabilidad del 95% de confianza y 5% de error rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula que dice **“La posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter no es diferente considerando la edad de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018”**; sin embargo debemos acotar que en la pza 38 según la clasificación de Winter la posición del tercer molar inferior es diferente considerando la edad de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica-2018.

X.- ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación se realizó con el objetivo de determinar la posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter empleando radiografías periapicales de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, utilizando la prueba estadística no paramétrica del Chi Cuadrado de Pearson con una significancia de $p < 0,05$ y un nivel de confianza al 95% se comprobaron las hipótesis planteadas. Los resultados encontrados en la investigación muestran que empleando los criterios de clasificación según Pell-Gregory, la clase I se presenta con mayor frecuencia en la pza 38 (43,8%), clase II pza 38 (25,7%); en la pza 48 es más frecuente la clase II (37,1%), seguida de la clase I (36,7%), la clase III se presenta en menor porcentaje tanto en la pza 38 (11,4%) como en la pza 48 (7,6%); prevalece la posición B en la pza. 38 (46.2%), en la pza 48 prevalece la posición A (47,6%); así mismo en menor porcentaje se presenta la posición C en la pza 38 (3,8%) y en la pza 48 (2,4%). *Gonzales*¹ observó que el 56,7% estaban en clase II y el 33,1% presentaron inclusión clase I y 10,2% en clase III; haciendo la comparativa diríamos que coincidimos con su resultado respecto a la pza 48, más no en la pza 38 que nuestro estudio refiere que prevalece la clase I; así mismo *Gonzales*¹ refiere que el 51,2% se encontraba en posición B, el 43,3% en posición A, predominando la clase B; los resultados hallados en nuestro estudio refieren que prevalece la posición B en la pza. 38 (46.2%), en la pza 48 prevalece la posición A (47,6%); es decir sólo coincidiríamos con dicho autor respecto a la pza 38, porque en la 48 en nuestro estudio predomina la clase A. Utilizando la Clasificación de Winter, *Gonzales*¹ refiere 48,8% en posición mesioangular, 27,6% posición vertical y 6,3% en posición disto-angular; nuestros resultados indican que prevalece la posición mesioangular tanto en la pza 38 (44,3%) y en la pza 48 (44,8%) seguidos de la posición vertical en la pza 38 (25,7%) y la pza 48 (29%); las posiciones que se encuentran en menor porcentaje tanto en la pza 38 y pza 48 son la posición horizontal pza 38 (4,8%), pza 4,8 (4,3%) y la posición distoangular pza 38 (3,3%) y pza 48 (2,4%), es decir tenemos coincidencias con *Gonzales*¹. También *Arellano*²

refiere que según la clasificación de Pell-Gregory el 47,6% de terceros molares inferiores están en posición C no coincidimos porque nosotros encontramos mayor frecuencia en la posición B pza 38 (46,2%) en la pza 48 prevalece la posición A (47,6%); la posición C presenta menor porcentaje en el estudio realizado, pza 38 (3,8%) y pza 48 (2,4%); sólo coincidimos en los resultados de *Arellano*² en la prevalencia de la clase I que refiere 61,9% y nuestros resultados muestran que la clase I prevalece en la pza 38 (43,8%) y en la pza 48 (36,7%); así mismo *Arellano*² tomando en cuenta a Winter halló 71,4% de terceros molares inferiores en posición vertical por tanto no tenemos coincidencia con él porque en nuestros resultados hallamos que prevalece la posición mesioangular tanto en la pza 38 (44,3%) y en la pza 48 (44,8%), la posición vertical es la que ocupa el segundo lugar de prevalencia en la pza 38 (25,7%) y en la pza 48 (29%). Los resultados encontrados por *Bareiro*³ utilizando la clasificación de Pell-Gregory en la pza. 38 encontró clase II con el 58,7% y 50,7% en posición A; no tenemos coincidencias porque nuestros resultados refieren que en la pza 38 prevalece la clase I con el 43,8% y la posición B con el 46,2%. Así mismo en la pza. 48 encontró que el 50,7% presentaba clase II y el 50,7% presentaba tipo B; nosotros encontramos en la pza 48 predomina la clase II (37,1%) y la posición A (47,6%). Empleando la clasificación de Winter refiere posición mesioangular en el 56,5%, coincidimos con ello porque nuestro estudio refiere 44,3% en posición mesioangular, es decir en ambos estudios prima la posición mesioangular. No tenemos coincidencias con *Olate*⁴, sus resultados refieren mayor frecuencia de la posición vertical (44%) seguida de la posición mesioangular (31%). Así mismo no hay coincidencias con *Chicarelli*⁵ que empleando la clasificación de Winter refiere prevalencia de la posición vertical (34,13%) en la pza 38 (16,70%) y en la pza 48 (17,42%), la posición mesioangular se presentó en el 30,31%, en la pza 38 (14,56%) y en la pza 48 (15,75%); empleando la escala de Pell-Gregory la clase C era más frecuente (42,48%), en la pza 38 (20,53%) y en la pza 48 (21,95%); en clase II se encontró al 74,70%, en la pza 38 (39,85%) y en la pza 48 (34,85%); mientras que los resultados encontrados en nuestra investigación refieren prevalencia de la posición mesioangular

tanto en la pza 38 y 48, así mismo prevalece la clase I posición B en la pza 38 y en la pza 48 prevalece la clase II posición A. También no hay coincidencias con *Figueroa*⁶ que refiere mayor frecuencia de posición vertical con 48% y clase II con el 59%, con *Del Carpio*⁷ que refiere que prevalece la posición C con 66%, también *Vilca*⁸ que refiere prevalencia de la Clase II posición B, con él solo coincidimos en frecuencia de la posición B, más no en coincidimos en la frecuencia de la clase II. Así mismo no hay coincidencias con *Chavez*⁹ que refiere predominio de la posición horizontal con 66.3%, con *Diaz*¹⁰ que refiere predominio de clase II posición B; con *Henríquez*¹¹ que refiere a la pieza 3.8 en clase III posición A con 31.37%; la pieza 4.8 en clase III posición A con 29.55%. No hay coincidencia con los resultados de *Champi*¹² que refieren prevalencia de la posición vertical en la pieza 3.8 con un 36.6% y en la pieza 4.8 con un 42.6% respectivamente. Coincidimos con *Acuña J.*¹³ que concluye en la posición más frecuente del tercer molar inferior fue la mesioangular utilizando la clasificación de Winter, y la clase I A utilizando la clasificación de Pell y Gregory. Así mismo hay coincidencia con *Elías*¹⁴ porque refiere que la posición más frecuente de los terceros molares inferiores fue la mesioangular con 35,7%. Sin embargo ninguno de estos autores consideró a la variable sexo y edad con la posición del tercer molar inferior como sí lo consideramos en este estudio y referimos que según Pell-Gregory en la pza 38 la clase I se presenta con mayor frecuencia en el sexo femenino (22,9%) que en el sexo masculino (21,0%), sin embargo la clase III se encontró con más frecuencia en el sexo masculino (6,7%) respecto al sexo femenino (4,8%); también en la pza 38 es más frecuente la posición B que se en el sexo masculino (23,3%) que en el sexo femenino (22,9%); la posición A es más frecuente en el sexo femenino (16,7%) respecto del sexo masculino (14,3%) y la posición C es más frecuente en el sexo femenino (2,9%) comparado con el sexo masculino (1,0%); según la clasificación de Winter la pza 38 que se presenta con más frecuencia en posición mesioangular (44,3%), es más frecuente en el sexo femenino (23,8%) que en el sexo masculino (20,5%). Así mismo la posición vertical es más frecuente en el sexo femenino (13,3%) que en el sexo masculino (12,4%). En la pza 48

según la clasificación de Pell-Gregory, la clase I se presenta más en el sexo femenino (19,5%) que en el sexo masculino (17,1%). La clase II se presenta con igual frecuencia en ambos sexos (18,6%) cada uno. Es más frecuente la posición A en el sexo femenino (24,3%) que en el sexo masculino (23,3%). La posición B se presenta con la misma frecuencia en ambos sexos (15,7%) cada uno. Según la clasificación de Winter en la pza 48, la posición mesioangular (44,8%), es más frecuente en el sexo femenino (25,7%) que en el sexo masculino (19,0%), la posición vertical es más frecuente en el sexo masculino (16,2%) que en el sexo femenino (12,9%), la posición horizontal es más frecuente en el sexo masculino (3,8%) que en el sexo femenino (0,5%). Debemos aclarar que la totalidad de autores tomados como referentes utilizaron la radiografía panorámica para evaluar determinar la posición del tercer molar inferior según los criterios de Pell-Gregory y Winter, mientras que en nuestro estudio utilizamos la radiografía periapical.

XI.- CONCLUSIONES

Luego del análisis e interpretación de los resultados de la investigación, se llegó a las conclusiones siguientes:

1. Concluimos que según las consideraciones de clasificación de Pell-Gregory en la pza. 38 es más frecuente la clase I (43,8%), posición B (46,2%) y según las consideraciones de Winter prevalece la posición mesioangular (44,3%). En la pza. 48 según Pell-Gregory es más frecuente la clase II (37,1%), posición A (47,6%), y según Winter es más frecuente la posición mesioangular (44,8%). Así mismo utilizando el estadístico Chi cuadrado con un valor $p < 0,05$ se determinó que existe asociación de la posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter.
2. Se concluye que la posición del tercer molar inferior considerando a la variable sexo, según Pell-Gregory en la pza 38 prevalece la clase I en el sexo femenino (22,9%) que en el sexo masculino (21,0%), la posición B es más frecuente en el sexo masculino (23,3%) que en el femenino (22,9%); según la clasificación de Winter en la pza 38 es más frecuente la posición mesioangular en el sexo femenino (23,8%) que en el sexo masculino (20,5%). En la pza 48 según Pell-Gregory, la clase I se presenta más en el sexo femenino (19,5%) que en el sexo masculino (17,1%), es más frecuente la posición A en el sexo femenino (24,3%) que en el sexo masculino (23,3%); según la clasificación de Winter en la pza 48, la posición mesioangular es más frecuente en el sexo femenino (25,7%) que en el sexo masculino (19,0%). Así mismo utilizando el estadístico Chi cuadrado de Pearson con un $p > 0,05$ se determinó que no hay diferencias en la posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter considerando la variable sexo.

3. Concluimos que la posición del tercer molar inferior considerando a la variable edad, en la pza 38 según Pell-Gregory es más frecuente la clase I entre los 18 a 21 años (25,2%), la posición B se presenta con más frecuencia entre los 18 a 21 años (29,1%). Según la clasificación de Winter, la posición mesioangular se presenta con más frecuencia en los estudiantes de 18 a 21 años (27,6%). Según la clasificación de Pell-Gregory en la pza 48 la clase II se presenta con más frecuencia entre los 18 a 21 años (23,3%), la posición A es más frecuente entre los 18 a 21 años (29,1%). Según la clasificación de Winter en la pza 48; es más frecuente la posición mesioangular entre los 18 a 21 años. Así mismo utilizando el estadístico Chi cuadrado de Pearson con un $p > 0,05$ se determinó que no hay diferencias en la posición del tercer molar inferior según la clasificación de Pell-Gregory y Winter considerando la variable edad.

XII.- RECOMENDACIONES

1. Se deben realizar más estudios con otras técnicas radiográficas para valorar la posición del tercer molar inferior según las consideraciones de clasificación de la escala de Pell-Gregory y Winter.
2. Se recomienda realizar estudios comparativos empleando la escala de Pell-Gregory y Winter a fin de establecer más antecedentes como referencia en las investigaciones locales.
3. Recomendamos se realicen más estudios empleando otras escalas de clasificación y se comparen con los resultados del estudio realizado considerando las variables del sexo y grupo etario.

XIII.- REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. González S, Simancas Y. Clasificaciones Winter y Pell-Gregory predictoras del trismo postexodoncia de terceros molares inferiores incluidos. *Revista Venezolana de Investigación Odontológica de la IADR*. 2017; 5(1): 57-75.
2. Arellano J. Estudio Comparativo de la Posición de Terceros Molares según la Clasificación de Pell-Gregory y Winter. [Licenciatura]. Quito: Universidad San Francisco de Quito; 2015.
3. 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. *Rev. Nac. (Itauguá)*. 2014; 6(1): 40-48.
4. Olate S, Alister J, Thomas D, Alveal R, Unibazo A. Posición del Molar y Tiempo Quirúrgico en la Exodoncia de Terceros Molares Inferiores. *Int. J. Med. Surg. Sci.* 2014; 1(1):17-20.
5. Chicarelli M, Vessoni L, Yamashita A, Mitsunari W. Estudio radiográfico de la prevalencia de impactaciones dentarias de terceros molares y sus respectivas posiciones. *Acta odontológica Venezolana*. 2014; 52(2).
6. Figueroa G. Estudio radiológico y comparativo de la situación y posición que adoptan los terceros molares inferiores retenidos en hombres y mujeres de 18 a 30 años de la Ciudad de Ambato en el período 2005–2010. [Licenciatura]. Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2011.
7. Del Carpio E. 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. [Licenciatura]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2017.
8. Vilca C. 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. [Licenciatura]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2017
9. Chávez NL. Ubicación de terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas de pacientes entre 18 a 50 años de la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener, en el periodo 2012-2014, Lima-Peru. [Licenciatura]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2017.
 10. Díaz RM. 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. [Licenciatura]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2016.
 11. Henríquez BA. Prevalencia del índice de dificultad de las terceras molares retenidas según la clasificación de Pell-Gregory y Winter en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego-2014. [Licenciatura]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2015.
 12. Champi B, Maraví G. Posición de los terceros molares inferiores en los alumnos de la facultad de odontología de los ciclos VI, VII, VIII, X de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Año 2013. [Licenciatura]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica; 2013.
 13. Acuña J. Terceros molares inferiores y posiciones patológicas. [Licenciatura]. Ica: Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica; 2003.
 14. Elías Á; Gonzales R; Melgar T. Terceros molares mandibulares de acuerdo a su posición dentaria y sus complicaciones post-operatorias atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga en pacientes de sexo masculino de 18 a 24 años de edad en Ica-Perú 2002. [Licenciatura]. Ica: Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica; 2002.

15. Ries Centeno G. Cirugía Bucal. 9na edición. Buenos Aires: Editorial El Ateneo; 1991.
16. Gómez De Ferraris M. Histología y Embriología Buco Dental. 2ª edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2002
17. Figun M. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada. 2ª Edición. Buenos Aires: Editorial El Ateneo; 2003.
18. Raspall G. Cirugía Maxilofacial. 1ºed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2002.
19. Gay Escoda C. Tratado de Cirugía Bucal. 1era Edición. Madrid: Ediciones Ergón; 2004.

X.- ANEXOS

POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE PELL-GREGORY Y WINTER EN RADIOGRAFÍA PERIAPICAL DE
LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA-2018

FICHA DE REGISTRO

N°.....

DATOS GENERALES.

EDAD:

SEXO: Masculino

Femenino

CICLO DE ESTUDIO:

2do Ciclo

4to Ciclo

6to Ciclo

8vo ciclo

10mo Ciclo

FECHA.....

EXAMEN RADIOGRÁFICO PIEZA N° 38
(Tercer molar inferior izquierdo)

Ausente

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA ESCALA DE
PELL-GREGORY

Relación del tercer molar inferior con
la rama ascendente mandibular.

1. Clase I
2. Clase II
3. Clase III

Profundidad relativa del tercer molar
inferior en el hueso mandibular.

1. Posición A
2. Posición B
3. Posición C

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA ESCALA DE
WINTER

Posición del tercer molar inferior en
relación con el eje longitudinal del
segundo molar inferior

1. Mesioangular
2. Distoangular
3. Vertical
4. Horizontal
5. Invertido
6. Bucoangular
7. Linguoangular

EXAMEN RADIOGRÁFICO PIEZA N° 48
(Tercer molar inferior derecho)

Ausente

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA ESCALA DE
PELL-GREGORY

Relación del tercer molar inferior con
la rama ascendente mandibular.

1. Clase I
2. Clase II
3. Clase III

Profundidad Relativa del tercer
molar.

1. Posición A
2. Posición B
3. Posición C

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA ESCALA DE
WINTER

Posición del tercer molar inferior en
relación con el eje longitudinal
del segundo molar inferior

1. Mesioangular
2. Distoangular
3. Vertical
4. Horizontal
5. Invertido
6. Bucoangular
7. Linguoangular

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....alumno de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, doy mi consentimiento a los integrantes del grupo de tesis titulada “ *POSICIÓN DEL TERCER MOLAR INFERIOR SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE PELL-GREGORY Y WINTER EN RADIOGRAFÍA PERIAPICAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA” DE ICA-2018*”. Con la finalidad que puedan tomarme radiografías que les permitirá concretar su trabajo de investigación, habiendo sido informado que mis datos serán tratados con privacidad y que no recibiré compensación económica o retribución alguna por ello. Habiéndose aclarado todas mis inquietudes al respecto, autorizo mi participación en dicho estudio. A pesar de lo explicado si en algún momento no deseo realizarme la toma de la radiografía informare mi desistimiento a los integrantes del grupo.

.....

Firma

Ica, Julio del 2019

Revocatoria del consentimiento

Ica.....de.....del 2019



Firma o huella del paciente o representante legal
DNI:

firma y sello del profesional de la salud
Que recibe la revocatoria

