

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



Facultad de Ciencias de la Salud

“Dr. Wilman Ruiz Vigo”

Carrera Profesional de Estomatología

**“PREVALENCIA DE POSICIÓN DE TERCEROS MOLARES
MANDIBULARES EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS, DE PACIENTES DE
18 A 30 AÑOS, CAJAMARCA, 2020”.**

Autores:

Bach. Nathaly Nicole Alcalde Carrillo

Bach. Rocío del Pilar Mejía Celis

Asesor:

Ms. C.D. Lourdes Yanac Acedo

Cajamarca - Perú

Octubre – 2020

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



Facultad de Ciencias de la Salud
“Dr. Wilman Ruiz Vigo”
Carrera Profesional de Estomatología

PREVALENCIA DE POSICIÓN DE TERCEROS MOLARES MANDIBULARES
EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS, DE PACIENTES DE 18 A 30 AÑOS,
CAJAMARCA, 2020.

Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requerimientos para optar el
Título Profesional de Cirujano Dentista

Autores:

Bach. Nathaly Nicole Alcalde Carrillo

Bach. Rocío del Pilar Mejía Celis

Asesor:

Ms. C.D. Lourdes Yanác Acedo

Cajamarca - Perú

Octubre – 2020

COPYRIGHT © 2020 by

NATHALY NICOLE ALCALDE CARRILLO

ROCÍO DEL PILAR MEJÍA CELIS

Todos los derechos reservados

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

“DR. WILMAN RUIZ VIGO”

CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**APROBACIÓN DE TESIS PARA OPTAR TÍTULO
PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

**PREVALENCIA DE POSICIÓN DE TERCEROS MOLARES MANDIBULARES
EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS, DE PACIENTES DE 18 A 30 AÑOS,
CAJAMARCA, 2020.**

JURADO EVALUADOR

MARINA ARMAS CALDERON

Ms. C.D.

PRESIDENTE

KATHERINE BECERRA JIMENEZ

Mg. C.D.

MIEMBRO

LOURDES YANAC ACEDO

Ms. C.D.

MIEMBRO

DEDICATORIA

A Dios, por darnos la oportunidad de vivir y por estar con nosotras cuidándonos día tras día, por fortalecer nuestros corazones e iluminar nuestras mentes y por habernos puesto en nuestro camino a todas las personas las cuales han sido el soporte y compañía necesario en todo este tiempo.

A nuestros padres por ser los pilares fundamentales en todo lo que hoy somos, en toda nuestra educación, tanto académica, como de la vida y por su incondicional apoyo y amor.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

AGRADECIMIENTOS

- A Dios y a la Virgen por permitirnos vivir y realizar lo que más nos gusta.
- A nuestra familia, que son el motor y motivo para seguir adelante.
- A la UPAGU y a nuestros docentes, por sus aprendizajes y conocimientos brindados durante toda nuestra formación de nuestra carrera profesional.
- A nuestra asesora, Ms. C.D. Lourdes Magdalena Yanác Acedo, por el apoyo que nos tuvo durante la realización del presente trabajo de investigación.
- A la Ms. C.D. Marina Armas Calderón, por los consejos que nos brindó desinteresadamente y el tiempo que se tomó en ayudarnos.

RESUMEN

El uso de radiografías digitales es considerado una herramienta de mucha importancia porque permite analizar y determinar diferentes alteraciones de la erupción de las piezas dentales, en específico el de las terceras molares mandibulares.

Las radiografías panorámicas son relevantes, porque son la primera opción para determinar la posición de los terceros molares y estructuras vecinas al ser de bajo costo y de fácil acceso, esta es una herramienta que permite evaluar alteraciones de posición e irregularidades durante su desarrollo, la cual nos permite mejorar la planificación de los tratamientos.

El objetivo general fue determinar la prevalencia de posición de terceros molares mandibulares en radiografías panorámicas de pacientes de 18 a 30 años, Cajamarca, 2020.

La presente investigación es descriptiva de diseño observacional, la muestra estuvo conformada por 400 radiografías de pacientes de 18 a 30 años que acudieron al Centro Radiológico Odontológico (CRO) Cajamarca 2020.

Obteniendo como resultados: Según la clasificación de “Pell & Gregory” la clase II con un 61.7% y respecto a la profundidad fue la de tipo B con un 42.8%, y se determinó que el lado mandibular izquierdo es el que tiene mayor prevalencia por la clase II y el lado derecho referente al tipo B. Y según la clasificación de “Winter” la posición de mayor prevalencia fue mesioangular con un 59.8%. Se determinó que el lado mandibular derecho es el que tiene mayor prevalencia por la posición mesioangular de terceros molares mandibulares obteniendo un porcentaje de 59.8%.

De la cual deriva la siguiente conclusión: La prevalencia de posición de terceros molares mandibulares en radiografías panorámicas de pacientes de 18 a 30 años según la clasificación de “Pell & Gregory” es clase II (60,3%) tipo B (42,5%), y según “Winter” es Mesioangular (59,6%) con una significancia de 0,01 y un nivel de confiabilidad de 99%.

Palabras clave: Prevalencia, Posición, Mandíbula.

ABSTRACT

The use of digital x-rays is considered a very important tool because it allows to analyze and determine different alterations of the rash of the dental parts, specific to that of the third jaw molars.

Panoramic x-rays are relevant, because they are the first option to determine the position of third molars and neighboring structures being inexpensive and easily accessible, this is a tool that allows us to evaluate position alterations and irregularities during their development, which allows us to improve treatment planning.

The overall objective was to determine the position prevalence of third jaw molars on panoramic x-rays of patients 18 to 30 years old, Cajamarca, 2020.

This research is descriptive of observational design, the sample consisted of 400 x-rays of patients from 18 to 30 years who attended the Cajamarca 2020, Dental Radiological Center (CRO).

Obtaining as results: According to the classification of "Pell & Gregory" class II with 61.7% and relative to depth was type B with 42.8%, and it was determined that the left jaw side is the one that has the highest prevailing by Class II and the right side relative to type B. And according to the classification of "Winter" the position of highest prevalence was mesioangular with 59.8%. It was determined that the right mandibular side is the one with the highest prevalence by the mesioangular position of third jaw molars obtaining a percentage of 59.8%.

From which the following conclusion derives: The prevalence of position of third jaw molars on panoramic x-rays of patients from 18 to 30 years according to the classification of "Pell & Gregory" is class II (60.3%) type B (42.5%), and according

to "Winter" it is Mesioangular (59.6%) with a significance of 0.01 and a reliability level of 99%.

Keywords: Prevalence, Position, Jaw.

CONTENIDO

¿CUÁL ES LA PREVALENCIA DE POSICIÓN DE TERCEROS MOLARES MANDIBULARES EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE PACIENTES DE 18-30 AÑOS QUE ACUDIERON AL CENTRO RADIOLÓGICO ODONTOLÓGICO (C.R.O) DE CAJAMARCA, 2017-2020?	14
TERCEROS MOLARES	21
EMBRIOLOGÍA	23
MORFOLOGÍA	24
INCLUSIÓN DENTARIA.....	26
INCIDENCIA DE LA INCLUSIÓN DENTARIA DEL TERCER MOLAR INFERIOR.....	28
ETIOPATOGENIA DE LA INCLUSIÓN DENTARIA	29
LOS FACTORES CAUSALES DE DICHA INCLUSIÓN DENTARÍA SON:	29
A) FACTORES LOCALES	29
B) FACTORES SISTÉMICOS.....	29
C) FACTORES ENDOCRINOS	29
D) FACTORES PRENATALES.....	29
E) FACTORES POSNATALES	30
F) FACTORES GENÉTICA Y EVOLUTIVA	30
EVALUACIÓN RADIOGRÁFICA DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES	31
CLASIFICACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES.	32
HIPÓTESIS	36
III. MÉTODOS.....	37
OBSERVACIÓN	40
IV. RESULTADOS	44
V. DISCUSIÓN	50
VI. CONCLUSIONES	54
VII. RECOMENDACIONES.....	55
VIII. LISTA DE REFERENCIAS.....	56
IX. ANEXOS.....	60
ANEXO N° 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	60

I. INTRODUCCIÓN

Con el transcurso del tiempo se ha determinado que existe diferencia entre la dimensión mandibular y la suma de las dimensiones que presentan los dientes, esta no es suficiente amplia para que puedan alcanzar todas las piezas dentales en dicha arcada. (1)

Como se sabe las últimas piezas en erupcionar son las terceras molares, estas en muchas oportunidades llegan a alterar su proceso de erupción quedando impactadas con la segunda molar, por lo general en varios casos pueden llegar a generar caries dental, pericoronaritis, bolsas periodontales, y lo más frecuente que se puede observar son las reabsorciones de la cara distal de las segundas molares.

Debido al poco espacio que las piezas tienen para su erupción normal, estas quedan retenidas, existen un factor que se deben relacionar como: la edad, debido a que el hueso y ligamento periodontal llegan a madurar con el pasar del tiempo, las cirugías de terceros molares puedan llegar a tener algún grado de dificultad o complicación durante y post cirugía, también se debe tener en cuenta la posición de la corona, las raíces y su relación con el nervio dentario inferior. (2)

Las radiografías panorámicas muestran los dos maxilares, la dentición total, y diferentes estructuras óseas que conforman parte de la cabeza y tejidos circundantes.

El uso de radiografías digitales es considerado una herramienta de mucha importancia para el diagnóstico diferencial de los procesos de alteración de la erupción de las piezas dentales en especial el de las terceras molares mandibulares. (3)

Las radiografías panorámicas son muy importantes, porque son la primera opción para determinar la posición de los terceros molares y estructuras vecinas al ser de bajo costo y de fácil acceso, esta es una herramienta que permite evaluar alteraciones de posición e irregularidades durante su desarrollo, la cual nos permite mejorar la planificación de los tratamientos. (4)

Por otro lado sabemos que las clasificaciones son importantes y muy utilizadas por cirujanos dentistas, porque nos permite tener un análisis adecuado que nos indica saber el grado de dificultad de las intervenciones quirúrgicas, para ello suelen utilizar la clasificaciones de “Pell & Gregory” ,esta se encarga de determinar la posición y el tipo de la pieza que será estudiada, y “Winter” que nos permite determinar solo la posición , ambas se basan en la utilización de análisis radiográficos donde brinda información precisa de la pieza como de su anatomía. (5)

Esta investigación posee importancia clínica, porque nos permite tomar decisiones adecuadas, así como también brindará al clínico un análisis adecuado cuyo diagnóstico permita determinar la complejidad de la cirugía y la técnica quirúrgica que se realizará en el momento de una cirugía de terceras molares.

La justificación social está determinada en una cirugía planificada que brinda un post operatorio con menor trauma, con una recuperación rápida y escasas complicaciones posibles, esto está asociado a la habilidad del especialista. Por ello, los resultados de la investigación, traen para la comunidad y la sociedad beneficios en general.

En cuanto al valor científico, este estudio permite contrastar con otras investigaciones realizadas la prevalencia de posición de terceras molares

mandibulares, las cuales aún no se tiene gran cantidad de reportes en nuestra región, lo que significa un aporte valioso en el campo teórico-cognitivo.

Por lo expuesto, se plantea el siguiente problema:

¿Cuál es la prevalencia de posición de terceros molares mandibulares en radiografías panorámicas de pacientes de 18-30 años que acudieron al Centro Radiológico Odontológico (C.R.O) de Cajamarca, 2017-2020?

Se plantea el siguiente objetivo general:

Determinar la prevalencia de posición de terceros molares mandibulares en radiografías panorámicas de pacientes de 18 a 30 años Cajamarca 2020, según la clasificación Pell & Gregory y Winter.

Y como objetivos específicos:

Identificar la prevalencia de posición de terceros molares mandibulares según la edad a partir de la clasificación Pell y Gregory & Winter.

Identificar la prevalencia de posición de terceros molares mandibulares, según el género a partir de la clasificación de Pell y Gregory & Winter.

Identificar la posición más prevalente de terceras molares del lado derecho e izquierdo según Winter.

Identificar la posición más prevalente del lado derecho e izquierdo según Pell y Gregory.

II. MARCO TEORICO

Entre las múltiples investigaciones actuales que determinan la prevalencia de posición de terceros molares mandibulares en radiografías panorámicas tenemos:

Copa, R (2019, Ecuador). Realizó una investigación, cuyo objetivo fue determinar la frecuencia de posición de los terceros molares inferiores incluidos, según la clasificación de “Pell & Gregory” donde utilizó 140 radiografías. Obtuvo como resultado que el grupo más frecuente fue el sexo femenino (57,1%) sobre el masculino (42,9%). Además, determinó que los terceros molares incluidos, fue predominante en pacientes adultos jóvenes entre 18 y 27 años. Concluyendo que a partir de la observación de las muestras radiografías y el procesamiento de los datos obtenidos, la posición más prevalente fue la clase II en la pieza 38, tipo B y en la pieza 48 tipo A, relativamente retenido en el hueso. (6)

Bustamante, N (2018, España). Realizó una investigación cuyo objetivo fue determinar la frecuencia de la posición de terceros molares mandibulares según la clasificación de “Winter” y “Pell & Gregory”. Utilizó 401 radiografías donde trazo dos líneas verticales: una en el borde anterior de la rama ascendente mandibular y otra en la cara distal del segundo molar contiguo, para determinar la Clase de la posición del diente, también trazo dos líneas horizontales: una en el plano oclusal de las piezas adyacentes y otra a nivel cervical, para precisar la posición que presenta el diente. Concluyendo que según la clasificación de “Pell y Gregory”, la posición con más frecuencia fue la II B entre los 18 y 40 años. (7).

Meza, W (2018, Ecuador) Realizó una investigación cuyo objetivo fue “determinar la prevalencia en pacientes que presenten terceros molares impactados con diferentes inclusiones”, el describe la posición de las terceras molares según la clasificación de “Pell y Gregory” y compara la prevalencia entre ambos maxilares. Utilizó 47 radiografías, donde los resultados reflejaron una mayor prevalencia de la posición B en la pieza 38 con un 52,5% y en la pieza 48 con un 40,0%; en la segunda clasificación, mayor prevalencia la tuvo clase II con un 46,2% en la pieza 38 y 51,5% en la pieza 48. Concluyó que de acuerdo con la clasificación de “Pell y Gregory” predominó la clase B según la profundidad de inserción, y tipo II según la inclusión dentro de la rama mandibular. (8)

Ortiz, F *et al* (2017, Chile). Realizaron una investigación cuyo objetivo fue “determinar la frecuencia de posición de terceros molares inferiores en radiografías panorámicas”, donde utilizaron 99 radiografías panorámicas. Los resultados reflejan que la posición más prevalente en la población según “Pell y Gregory” fue A2 con un 39% seguida de A1 con un 21% para ambos sexos. Para la clasificación de Winter, la posición más prevalente fue la Vertical con un 46% seguida de la posición mesioangular con un 25% siendo las posiciones más prevalentes tanto para varones y mujeres. Concluyeron que la posición más frecuente según “Winter” es la vertical y de “Pell y Gregory” es la A2. (4)

Bautista, M (2019, Cusco) Realizó una investigación cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de erupción y retención de terceros molares,

utilizó 329 radiografías. Los resultados demostraron que la prevalencia fue la erupción dentaria con un 33,8% en la pieza 28 la retención del tercer molar en 44,8% en la pieza 38 y la ausencia del tercer molar en un 21,4% en la pieza 18. Referente a la clasificación de Winter la posición más frecuente fue la vertical para el sexo femenino y masculino (19,8% y 39,5%) y la posición con menor prevalencia fue la distoangular y transversal en un 0,3%. Concluyó que se obtuvo mayor retención con un 44,8%, seguida de la erupción con un 33,8% y por último la ausencia del tercer molar se presentó en un 21,4%. (9)

Ulloa, P (2019, Huancayo) Realizó una investigación, su objetivo fue, “determinar la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en la Clínica de la Universidad Continental 2018-2019”. Utilizó un total de 227 historias clínicas que cumplen la clasificación de “Pell y Gregory”, concluyó que la posición más prevalente fue la posición I-A de ambos lados derecho e izquierdo, el género más prevalente fue el femenino en posición I-A de ambos lados, también la edad más prevalente para la posición I-A fue de 14 a 25 años del lado derecho e izquierdo. (10)

Apumayta, F, *et al* (2019, Huancayo) Realizaron una investigación cuyo objetivo fue “determinar la prevalencia de la posición de las terceras molares mandibulares, según la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas”. Utilizaron 396 radiografías panorámicas entre las edades de 18 a 40 años. Obtuvieron como resultados que existe mayor prevalencia de la clase II posición B con un 37.5% (n=297), seguido por

la clase II posición A con un 22.5% (n=178) y clase I posición A con un 18.8% (n=149) del total. Concluyeron que existe mayor prevalencia de la clase II posición B, en ambos sexos, y lados (D-I) en las radiografías panorámicas evaluadas. (11)

Rimarachin, R (2019, Chimbote) Realizó una investigación cuyo objetivo fue, “Determinar prevalencia de la posición de terceras molares inferiores incluidas según la clasificación según Pell y Gregory en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el servicio de radiología de la Clínica Odontológica ULADECH católica, Chimbote, 2016 – 2017”. Utilizó 104 terceras molares inferiores, obtenidas de radiografías panorámicas. Concluyó que la prevalencia de la posición de terceras molares inferiores incluidas según la clasificación de “Pell y Gregory” fue la clase II tipo B, sexo femenino y entre los 18 a 25 años de edad. (12)

Apaza, R (2018, Arequipa) Realizó una investigación cuyo objetivo fue, “Determinar la frecuencia de la posición de terceros molares inferiores retenidos, según la clasificación de Winter”, utilizó 211 radiografías panorámicas y la muestra fue de 93 de estas radiografías que se encontraban en el rango de edad requerido. Concluyó que la posición con más frecuencia, según la clasificación de Winter, fue la mesioangular, para ambos lados, su localización con más frecuencia fue el lado derecho, además, se evidenció coincidencia entre la posición del lado derecho como del izquierdo. (13)

Juárez, A (2018, Lima) Realizó una investigación cuyo objetivo fue, “Determinar la posición y el espacio disponible de terceros molares inferiores en radiografías panorámicas”, utilizó 200 terceros molares mediante la clasificación de “Winter”, “Pell & Gregory”. Los resultados mostraron que según “Winter” la posición vertical fue más prevalente con un 44%, y según la clasificación de “Pell & Gregory” la clase II obtuvo mayor prevalencia con un 64%. Concluyó que la posición más prevalente fue la vertical con más prevalencia en el lado derecho, el espacio disponible fue la clase II y en mayor número en el lado derecho. La posición más prevalente según la clasificación de “Winter” y “Pell & Gregory” es la posición Vertical, Clase II, Nivel B. (14)

Serrano, C (2018, Lima) Realizó una investigación cuyo objetivo fue, “Determinar la frecuencia en la posición de terceras molares inferiores y su patología asociada en pacientes de 18 a 30 años”, obtuvo como resultado que de acuerdo a la clasificación de “Pell & Gregory” la clase con mayor prevalencia fue la II tipo A. La posición según la clasificación de “Winter” con mayor prevalencia fue la mesioangular. La patología asociada fue el aumento del espacio pericoronar con mayor prevalencia en pacientes de 22 años, y más frecuente en el sexo femenino. (15)

Belizario, J (2018, Arequipa) Realizó una investigación cuyo objetivo fue, “Determinar la prevalencia de terceros molares retenidos en pacientes de 18 a 35 años según las clasificaciones de Winter, Pell & Gregory”. La muestra estuvo conformada por radiografías panorámicas desde el año 2015 al 2017. Los resultados demuestran que según la clasificación de

“Pell & Gregory”, la prevalencia de retención de la pieza 38 fue 82,7 % y de la 48 de 83,9 %, mientras que, para la clasificación de “Winter”, la prevalencia fue 90,3 % y 91,7 %. Concluyó que la posición más prevalente de ambos terceros molares inferiores para la clasificación de “Pell & Gregory” fue la IIA, mientras que para “Winter” fue la mesioangular. (16)

Carpio, E (2017, Arequipa) Realizó una investigación cuyo objetivo fue, “Determinar la 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 & Gregory”, utilizó 819 radiografías. Los resultados demostraron que el 66% del total de radiografías evaluadas presentan la mayor prevalencia en la posición “C”, Seguida por un 20% en la posición “A” y un 14% en la posición “B”. (17)

Guzmán, Y (2018, Cajamarca) Realizó una investigación cuyo objetivo fue “Determinar la prevalencia de las posiciones de terceras molares inferiores evaluadas radiográficamente en pacientes de 18 - 30 años de edad que acudieron al Centro Radiológico Odontológico”, utilizó 186 radiografías panorámicas, usó una ficha como instrumento. Obtuvo como resultados que según “Winter” la posición más frecuente es la Mesioangular con un 54,3% y según “Pell & Gregory” fue la clase II para ambos géneros con un 61,5% y el tipo B con un 60,8% Concluyó que según “Winter” la posición más prevalente fue la mesioangular y según “Pell & Gregory” clase II tipo B. (18)

Terceros molares

Si bien es cierto al pasar los años se le ha denominado el apelativo de “muelas del juicio” ya que son los últimos órganos dentarios en aparecer en la cavidad bucal. (19) El tercer molar es el diente con más constancia de defectos de su desarrollo de erupción y discontinuo en su secuencia de maduración, a diferencia del resto de la dentición, éste suele ser más precoz en varones que en mujeres. (20)

Es común encontrar a la tercera molar con gran desproporción en lo que es su anatomía, lo que más resalta es su posición, ya que un 60 % de los casos no hace oclusión, y más de la mitad no llega a realizarse la erupción fuera de la encía, en estos casos podemos denominar molares retenidos. (21) (3)

Frecuentemente los terceros molares suelen permanecer retenidos en el hueso, o no hacen erupción consiguiendo estar en el hueso en posición no frecuente, como de manera horizontal, lo cual no permite que la pieza dental erupcione de manera normal. (21)

La zona para que puedan erupcionar estos dientes puede ser limitada, la Sociedad Americana de Cirugía Oral y Maxilofacial recomienda la extracción de los terceros molares retenidos, sugieren realizar este procedimiento durante la adolescencia, para minimizar las complicaciones post extracción como inflamación y dolor. (22)

La pérdida de la erupción completa que se da por los terceros molares se debe a la insuficiencia de espacio o impactación de las terceras molares contra los segundos molares, esto ocurre cuando los segundos molares

impiden la salida de la erupción de los terceros molares y actúan como una barrera física que inhibe una mayor erupción. (6)

La tercera molar es el diente que por lo general llega a presentar la mayor cantidad de complicaciones durante su erupción, donde la corona de la tercera molar llega a tener muchas variaciones en cuanto al número de cúspides, lóbulos, en forma y en su contorno, por ese motivo no existe alguna molar que presente características similares a otra pieza dental, en alguno casos puede ser tri o tetra radicular ya que no es nada raro que una tercera molar pueda llegar a tener una mayor cantidad de raíces a comparación de otras piezas y también suelen ser de menor tamaño en relación a las otras molares. (17) (2)

Estas malformaciones que existen en la anatomía dental hacen que el estudio radiológico previo sea muy importante, ya que así podemos encontrar anomalías como: raíces desviadas de su eje normal, diferentes formas radiculares, tipos de impactaciones e incluso ausencia dental. (21)

Reabsorción del tercer molar

Existen casos extraños donde se puede observar la reabsorción idiopática de un cordal incluido. Esta reabsorción puede suceder con más frecuencia en dientes que no presentan relación directa con la cavidad oral, quiere decir, que es una inclusión intraósea completa. (23)

Por lo general estos dientes se encuentran anquilosados, el hueso que se encuentra al rededor es muy denso y con la edad del paciente, llegan a generar que la intervención quirúrgica presente un alto grado de dificultad, y puede generar complicaciones en el paciente, por ese motivo solo se

sugiere extraer la pieza dental si es que observamos algún problema grave que sea evidente. (23) (24)

Embriología

Embriológicamente este se establece a los 36 meses, iniciando su período de etapa de calcificación a los 9 años, y posteriormente finalizando su tiempo de erupción entre los 18 y 27 años. (21)

Según estudios: “Los terceros molares brotan de un mismo cordón epitelial, pero existe una característica de que cuando el mamelón del tercer molar se desprende del segundo molar, llega a dar la impresión que fue un diente reemplazado”. (2)

La calcificación de esta pieza dental, empieza a ocurrir a partir de los 8 a 10 años, pero por lo general su corona no llega a completar su calcificación hasta los 15 o 16 años aproximadamente; la calcificación total de las raíces se extiende hasta los 25 años, se realiza en una zona muy pequeña. (14)

Al terminar la lámina dentaria empieza a brotar el germen de la tercera molar. Y la región que conforma el ángulo mandibular empieza a cambiar durante la formación de la molar, empezando por el alargamiento óseo del ángulo mandibular hacia atrás, empujando la pieza dentaria que aún no terminan con su calcificación. (2)

El desarrollo de la tercera molar se da en un espacio muy delimitado, entre el segundo molar y el borde anterior de la rama ascendente, y entre las dos corticales óseas, la más compacta llega a ser la externa, por ello se llega a desviar hacia la cortical interna, llegando a implantarse finalmente hacia lingual si es que llega a lograrlo. (21)

A los 18 años la tercera molar suele terminar de alinearse, sin embargo, llega a tener dificultades, las cuales llegan a generar impactaciones y anomalías en la posición. Por eso es necesario que la corona del cordal tiene que mostrarse en la cara distal del segundo molar, y enderezarse para que así pueda completar su erupción hasta alcanzar al plano oclusal. (25)

Cabe resaltar que la malformación de los terceros molares suele aparecer aproximadamente un 5 a 30% del total de pacientes, todo depende de la raza, esto se puede considerar como una baja de su potencial vital, es decir, que el cordal podría ser un órgano sin intención o función. (6)

Morfología

Conocer la morfología de este diente es importante ya que por lo general esta pieza es muy variable, a comparación de la molar superior. La corona puede llegar a ser la más grande.

Esta pieza dentaria suele ser muy similar al primer molar inferior, tiene cuatro o cinco cúspides, su forma es normalmente la de un rectángulo redondeado o de un círculo. (19)

a) Corona:

La corona tiende a presentar distintas diversidades en forma, tamaño y estado que es importante conocer. La anatomía de la corona raras veces llega a ser el motivo de las dificultades para la extracción, pero extraer molares con coronas de forma cuadradas y con cúspides prominentes son más difíciles de extraer a comparación de las que presentan cúspides planas y coronas cónicas pequeñas. (23)

La corona presenta mayor diámetro a nivel mesio distal, su cara vestibular lingual y proximales llegan a variar en su forma de un molar a otro. Su cara oclusal puede ser variada según su desarrollo del ángulo disto vestibular. (2)

En un 40% de los casos la molar presenta cinco cúspides, y esta recuerda la forma del primer molar inferior. Y en un 50% suele ser tretracuspide, y tiene una forma parecida al segundo molar inferior, teniendo una forma cuadrangular. (2) (14)

En algunas oportunidades existe una disminución de la cúspide disto lingual, llegando a tener una forma triangular y en un 10% aproximadamente se puede llegar a observar la suma de cúspides y tubérculos supernumerarios en la cara oclusal del tercer molar (26)

b) Raíz:

Ningún molar presenta características que sean iguales o parecidas a las terceras molares mandibulares, en forma, anomalías de las raíces, tamaño, número, y disposición. (23)

La raíz tiene forma piramidal, su cara vestibular y lingual están recorrida por un surco longitudinal, la cual presenta una mayor profundidad en lingual, la desorientación del eje de la raíz suele ser distal generalmente a nivel del ápice. (2)

Las piezas que presentan dos raíces ya sea total o parcialmente diferenciadas, están bien separadas por un tabique óseo o simplemente adosado. La desviación radicular respecto al eje suele ser hacia nivel distal, pero también puede presentar numerosas

variaciones, tanto hacia vestibular, lingual, o lo más raro puede ser hacia mesial. (26) (27)

Y cuando existen más de dos raíces es porque se ha unido una raíz accesoria la cual se puede determinar generalmente como una cúspide supernumeraria. En el caso de que presente tres raíces, lo más habitual es que se bifurque la raíz distal y cuando existan cuatro raíces se puede bifurcan tanto la raíz distal como la raíz mesial. (26)

Inclusión dentaria

Se denomina inclusión dentaria a la mal erupción de una pieza dental ya sea generada por un diente, hueso o tejidos blandos, e incluso por una mala posición del eje del diente. (28)

La inclusión o retención primaria al ser imposible de encontrar alguna irregularidad o mal formación, llega a ser considerada como una justificación para el impedimento de la erupción de un germen dentario que aún no se encuentra en la cavidad oral. (29)

Y la inclusión o retención secundaria se refiere al impedimento de la erupción de un diente, está no presenta una barrera física en cuanto al desarrollo eruptivo, y no es considerada una posición anormal como retención. Por lo general complica a piezas dentales temporales y no es muy frecuente en piezas permanentes. (10) (29)

Revisando la bibliografía, se halla a Navarro Vila, Medeiros, y Chiapasco, autores que inducen a la inclusión dentaria en el maxilar,

donde cada uno adjunta peculiaridades propias del órgano dentario.
(30)

Según Navarro Vila, “Un diente incluido es aquel que se encuentra retenido en el maxilar rodeado de lecho óseo”. (28)

Según Medeiros, “Los dientes impactados son todos aquellos que durante su proceso eruptivo acaban encontrando una barrera física que impide una erupción normal. Un incisivo que durante la erupción fue obstruido por un mesiodiente se clasifica como diente impactado. Los dientes incluidos representan un grupo mayor, abarcando tanto los dientes impactados, como los dientes que erupcionan”. (30)

Chiapasco, indica que: “la erupción de los dientes forma parte de una compleja serie de acontecimientos controlados genéticamente, un germen se desarrolla y el diente puede erupcionar en la arcada en posición funcional. Pero a pesar de ello, durante el proceso evolutivo pueden producirse numerosos sucesos que pueden interferir en la erupción dentaria, provocando la inclusión”. (31)

Un diente incluido es el que se mantiene dentro del hueso, por esta razón la inclusión llega a abarcar los conocimientos de retención primaria y de impactación ósea. Existen causas de inclusión local, que suelen ser anomalías que presentan tejidos circundantes al lugar de erupción y también de factores sistémicas de causas postnatales que se relacionan a diferentes alteraciones durante la infancia o a alteraciones genéticas durante la gestación. (29)

Incidencia de la inclusión dentaria del tercer molar inferior

El tercer molar inferior es el diente que llega a ser considerado, como el que presenta mayor reiteración de inclusión, incidiendo factores ecológicos y raciales entre otros. (12)

Por eso es muy importante identificar previamente a un paciente las particularidades antropométricas físicas del macizo máxilo-facial, ya que son propias en cada persona, estas brindan un concepto previo relacionado a aspectos raciales o étnicos, donde determinan una condición previa que algunas veces suele ser favorable o desfavorable al desarrollo de inclusión o la retención de los terceros molares. (32)
(33)

Los terceros molares son las piezas dentarias con más incidencia de posición dentaria. Archer expone el siguiente orden:

Tercer molar maxilar y mandibular, segundo bicúspide maxilar y mandibular, canino maxilar y mandibular, incisivo central maxilar, incisivo lateral maxilar. (23)

Howe, afirma que “Un buen número de personas de 18 a 21 presenta de 1 a 4 cordales incluidos, ubicados de igual manera entre los cuatro cuadrantes”. (5)

Dachi y Howell, “Analizaron un promedio de cinco mil radiografías de pacientes mayores de 20 años y se encontró que el 17.5% tenía un diente incluido, el 47% correspondían a terceros molares que eran susceptibles de ser extraídos por motivos terapéuticos o profilácticos”.
(34)

Etiopatogenia de la inclusión dentaria

Los factores causales de dicha inclusión dentaria son:

a) Factores locales

Se considera al Hueso circundante con respecto al aumento en densidad, también existe espacio reducido en los maxilares hipo desarrollados en el tamaño al igual que diferentes formas de los dientes, inadecuada posición por la presión del diente contiguo y la inflamación crónica con proliferación de la mucosidad oral. (35)

b) Factores Sistémicos

Los gemelos monocigóticos muestran una correspondencia considerable en la forma de erupción: “Exponen retraso de erupción de piezas superiores a dos desviaciones, estándar, como osteoporosis y la displacia cleidocraneal están distinguidos por graves retrasos y déficit en los procesos de erupción”. (23)

c) Factores endocrinos

Abarca a las enfermedades que perjudica la pituitaria, la tiroides en relación a la deficiencia de secreción hormonal. (12)

d) Factores prenatales

Son considerados como:

- **Congénitos**

Este se origina durante la gestación, donde ocurren trastornos del metabolismo, infecciones, traumatismos, entre otros. (35)

- **Genéticos**

Se considera genético a las Fisuras palatinas, dientes supernumerarios, a la macrodoncia, los cuales se generan por consecuencias a factores de trastornos hereditarios. (35)

e) Factores posnatales

Se referencia a la etapa posterior cuando la criatura nace con ciertas patologías como por ejemplo cuando presenta sífilis congénita, señales de anemia, mal nutrición. (12)

f) Factores Genética y Evolutiva

Explica la teoría genética y evolutiva que da a conocer que la posición bípeda y aumento del cráneo llegan a causar cambios en el maxilar, esta genera una posición más anterior, disminuyendo así el tamaño del arco mandibular en relación al tamaño dental. (12)
(23)

Hace referencia a una discrepancia que es la causa que genera la inclusión dentaria. Y con respecto a la filogénesis, “Los maxilares se van anquilosando gradualmente mientras las piezas dentarias empiezan a experimentar un proceso más lento de reducción, por lo cual esta disposición sostiene la teoría filogenética”. (5)

Evaluación Radiográfica de los terceros molares inferiores

Las Radiografías panorámicas o también conocida como ortopantografía son de mucha importancia, y para obtener dicha radiografía se necesita una máquina de rayos X especial, esta se encarga de girar en torno a la cabeza del paciente. (21)

La radiografía panorámica es considerada como una herramienta que permite lograr una sola imagen de las estructuras anatómicas del maxilar superior e inferior y las estructuras circundantes. (19) Está indicado para evaluar traumatismos, terceros molares, desarrollo dental, retención de las piezas dentales, mal formaciones de las piezas, entre otros. (11)

En una radiografía panorámica es posible obtener una visión completa y detallada del estado de la salud oral de un paciente, especialmente de aquellos aspectos que quedan ocultos al momento de una exploración visual que solemos realizar en consulta diaria, también nos permite realizar un diagnóstico presuntivo y la planificación del tratamiento a realizar. (36)

El análisis radiográfico de la tercer molar, nos permite ver la ubicación de la pieza dental, si se encuentra impactado, también nos permite visualizar al diente con respecto a la ubicación de la pieza contigua, el número de raíces que presenta, e incluso la cercanía que puede tener el diente en relación al nervio dentario inferior, para poder así determinar el correcto tratamiento y analizar el grado de complejidad que se puede tener al realizar una cirugía. (14)

Sicher y Dubrul “Han señalado tres tipos de Relación entre conducto dentario inferior y raíces del tercer molar: El conducto está en contacto con

el fondo del alveolo del tercer molar existe una distancia entre el conducto y los ápices de los molares inferiores”. (3)

Los molares mandibulares tienen relación con el conducto, es necesario saber la posición del tercer molar, el espacio que tiene la pieza para erupcionar, la trayectoria de erupción, y las estructuras que rodean para un buen diagnóstico y diagnosticar las complicaciones postquirúrgicas. (23)

Clasificación de los terceros molares inferiores.

Las clasificaciones son importantes y muy utilizadas por cirujanos dentistas con la finalidad de tener un análisis adecuado que nos permita saber el grado de dificultad de las intervenciones quirúrgicas, para ello suelen utilizar las clasificaciones de “Pell y Gregory” & “Winter”, ya que se basan en la utilización de análisis radiográficos donde brinda información precisa de la pieza como de su anatomía. (5)

Clasificación de Pell y Gregory

Esta clasificación da a conocer la posición de los terceros molares, la profundidad en relación al plano oclusal del segundo molar (nivel A, B o C) y del diámetro mesiodistal del diente impactado, en relación al trayecto del segundo molar y la parte anterior de la rama de la mandibular (clase I, II o III). (37)

Relación Del Cordal Con Respecto A La Rama Ascendente De La Mandíbula y El Segundo Molar

- **Nivel A**

“El plano oclusal de la tercera molar se encuentra en el mismo nivel que el plano oclusal del segundo molar”. (21)

- **Nivel B**

“El plano oclusal de la tercera molar está entre el plano oclusal y la línea cervical del segundo molar”. (21)

- **Nivel C**

“La tercera molar se encuentra por debajo o a nivel de línea cervical del segundo molar”. (21)

Profundidad Relativa Del Tercer Molar En El Hueso

- **Clase I**

“Existe suficiente espacio entre la rama ascendente de la mandíbula y la parte distal del Segundo Molar para albergar todo el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar”. (37)

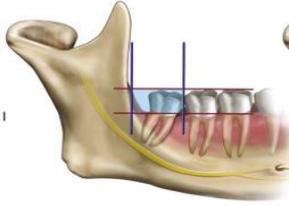
- **Clase II**

“El espacio entre la Rama ascendente de la mandíbula y la parte distal del segundo Molar es menor que el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar”. (37)

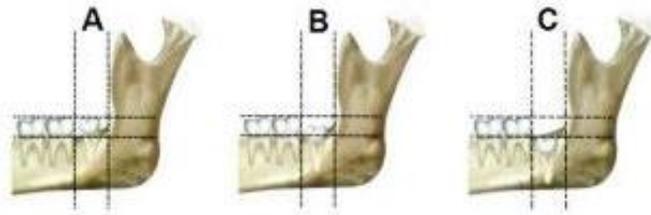
- **Clase III**

“Todo o casi todo el tercer molar está dentro de la rama ascendente de la mandíbula. Profundidad relativa del tercer en el Hueso”. (37)

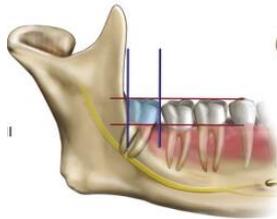
Clase I



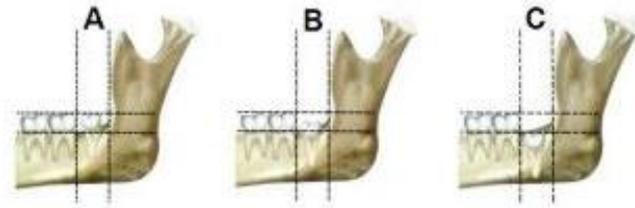
Niveles



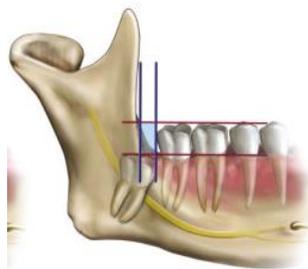
Clase II



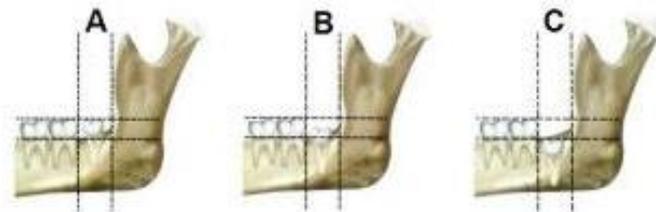
Niveles



Clase III



Niveles



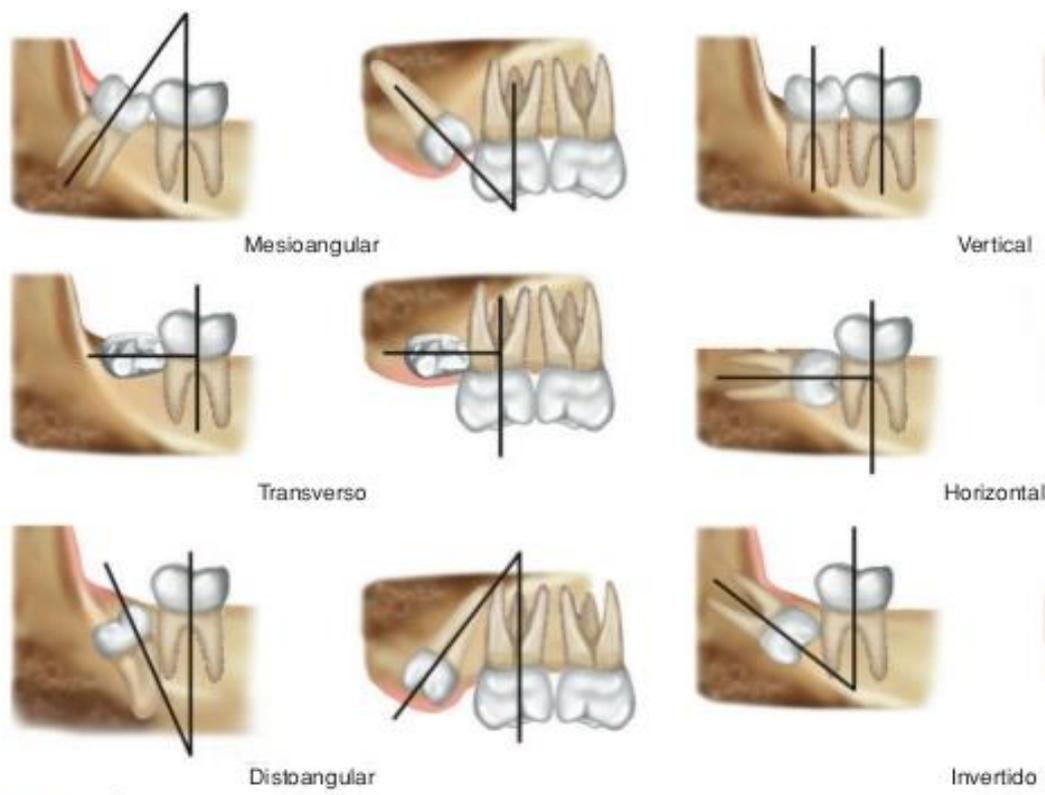
Clasificación de Pell y Gregory- Fuente: Escoda, 2015 (10)

Clasificación de Winter

En el año 1926, George Winter constituyó una clasificación basándose en la angulación del eje axial de la tercera molar en relación al eje axial del segundo molar. Esta clasificación permite una evaluación inicial del grado de complejidad de la pieza a extraer. (16)

Según Winter presenta la siguiente clasificación:

- a) **Vertical:** “El eje mayor del tercer molar es paralelo al eje mayor del segundo molar”. (21)
- b) **Mesioangular:** “Su eje forma con la horizontal un ángulo de entre 30° y 80”. (21)
- c) **Distoangular:** “Similar al anterior, pero con el ángulo abierto hacia atrás y su corona se dirige en un grado variable hacia la rama ascendente”. (21)
- d) **Horizontal:** “El eje mayor del tercer molar es perpendicular al eje mayor del segundo”. (21)
- e) **Invertido:** “La Corona hacia la lengua y raíces hacia la tabla externa o corona hacia vestibular y raíces hacia lingual”. (21)



Clasificación de Winter- Fuente: Escoda 2015 (10)

De lo que se mostró anteriormente, es fundamental definir lo siguiente:

Prevalencia: Se define como el número de casos existentes de una enfermedad u otro evento de salud dividido, o por el número de personas de una población en un período específico. Cada individuo es observado en una única oportunidad. (38)

Posición: Disposición de un cuerpo o partes del cuerpo de una persona o un objeto que permite localizarlo en el espacio en un instante de tiempo determinado. (39)

Mandíbula: Pieza ósea que forma parte de los huesos del rostro en seres vertebrados, dentro de las cuales se alojan las piezas dentarias. (40)

Hipótesis

La prevalencia de posición según la clasificación de “Pell & Gregory” es B II y según “Winter” es Mesioangular.

III. MÉTODOS

3.1. Tipo de investigación

Investigación científica básica descriptiva.

3.2. Diseño de investigación

Diseño observacional, retrospectivo de corte transversal

Esquema gráfico según Campbell y Stanley: (41) O1

O'1

Símbolos de los esquemas gráficos de Campbell y Stanley:

O: Observación del grupo de sujetos que forman la variable dependiente y con subíndices numéricos continuos si son varios.

3.3. Población:

La población estuvo conformada por 54 115 personas en el Distrito de Cajamarca según el censo del 2017 para las edades de 18 y 30 años. (42)

Criterios de inclusión

- Radiografías panorámicas que presentaron terceros molares mandibulares de ambos lados.
- Radiografías panorámicas digitales con un estadio de Nolla mayor o igual a 7 de los terceros molares.
- Radiografías panorámicas digitales que pertenezcan a ambos sexos del grupo etario comprendido entre 18 a 30 años.

Criterios de exclusión

- Radiografías que no presenten el segundo molar mandibular.
- Radiografías que presenten malformaciones óseas en el cuerpo mandibular.
- Radiografías que presenten distorsiones técnicas o mal posicionamiento.
- Radiografías que presenten prótesis, artefactos metálicos y aparatos ortodónticos.

3.4. Operacionalización de variables:

Cuadro N° 2. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición	Indicador	Ítem	Tipo	Escala
Prevalencia de la posición de los terceros molares mandibulares	Se define como el número de casos existentes de una o número de personas de una población en un período específico. (38)	Número de repeticiones	Posición de tercera molar	Cuantitativa	Nominal
Clasificación de Pell & Gregory	Establece el estudio de la tercera molar en la radiografía panorámica	Relación del tercer molar con respecto a la rama ascendente de la mandíbula y al segundo molar	Clase I Clase II Clase III	Cualitativa	Nominal
		Profundidad del tercer molar en	Posición A Posición B		

		el hueso mandibular en relación al segundo molar	Posición C		
Clasificación de Winter	Establece el estudio del tercer molar mandibular en la radiografía panorámica		Vertical Horizontal Mesioangular Distoangular Linguoangular Vestibuloangular:	Cualitativa	Nominal
Sexo		Masculino Femenino		Cualitativa	Nominal
Edad		18-30	18 años 19 años 20 años 21 años 22 años 23 años 24 años 25 años 26 años 27 años 28 años 29 años 30 años	Cuantitativa	Intervalo

3.5 Muestra:

Para poder determinar el tamaño de la muestra se empleó la estimación de proporciones poblacionales mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$$

Fuente: José Antonio Supo Condori

Es así, que la muestra obtenida fue de 381 radiografías panorámicas, a la cual se le agregó su 5% por posibles pérdidas, obteniéndose como resultado 400 radiografías panorámicas digitales.

3.6. Técnicas de muestreo

Probabilístico

3.7 Técnica de recolección de datos:

Observación

3.8 Instrumento de recolección de datos:

Ficha de registro

3.9 Técnica de análisis de datos:

Una vez recolectada la información para realizar el procesamiento, se utilizó el software estadístico IBM-SPSS versión 25.0, se confeccionó las tablas de Excel, y para la revelación de los resultados se han estructurado tablas y gráficos estadísticos adecuados.

El análisis descriptivo de la información se hizo mediante la distribución de frecuencias absolutas y relativas. Para la realización del análisis inferencial se ha utilizado la prueba de bondad de ajuste

Chi Cuadrado con 0,01 de nivel de significancia, y una confiabilidad del 99%.

3.10 Aspectos éticos de la investigación

El presente estudio no presentó consecuencias éticas, porque se elaboró un duplicado de información de la base de datos del Centro Radiológico, debido a que no se involucró la participación directa de la población estudiada. Asimismo, los datos personales de las radiografías panorámicas digitales no fueron divulgados en ningún momento por los investigadores.

3.11 Procedimiento de ejecución de la investigación

3.11.1. De la aprobación:

Lo primero que se realizó fue obtener el permiso para la ejecución, después de la aprobación del proyecto de tesis con Resolución del Decanato.

3.11.2. De la autorización:

Aprobado el proyecto, se envió una solicitud al Centro Radiológico con el fin de obtener el permiso y nos proporcione las radiografías panorámicas digitales necesarias para realizar la evaluación.

3.11.3. De la ficha de recolección de datos:

Este proyecto de tesis utilizó una ficha de recolección de datos cuyo autor es Bustamante (2018) (7), la cual fue modificada al

agregar el grupo etario y luego fue aprobada por especialistas para su posterior aplicación.

3.11.4. De la calibración a los investigadores:

Para evaluar la confiabilidad del método se realizarán 40 valoraciones de radiografías panorámicas, dichas valoraciones fueron realizadas por los investigadores con la supervisión de un radiólogo Oral y Maxilofacial en un solo momento con la finalidad de realizar calibración.

Para ello se utilizó la concordancia según el índice de kappa con un nivel de confiabilidad con un 99% ($p < 0,01$), donde se obtuvieron los siguientes resultados:

Calibración del investigador 1 e investigador 2

Análisis		Tercer molar	Kappa	p-value
PELLY GREGORY	Distancia	Derecho	0.939	0.000
		Izquierdo	0.831	0.000
	Profundidad relativa	Derecho	0.961	0.000
		Izquierdo	0.959	0.000
WINTER	Posición	Derecho	0.940	0.000
		Izquierdo	0.952	0.000

3.11.5. De la selección radiográfica:

Se evaluó una a una las radiografías panorámicas digitales obtenida de la base de datos del centro radiológico y se seleccionó las que

cumplan con los criterios de inclusión y exclusión mencionados anteriormente.

3.11.6. Del procedimiento:

La recolección de la muestra, fue a través de las radiografías panorámicas obtenidas en el servicio imageneológico CRO del distrito de Cajamarca del año 2017 hasta el año 2019, se utilizaron las radiografías necesarias para luego analizar caso por caso y poder analizar los criterios de inclusión y exclusión, estas radiografías estarán en formato JPG, también se anotarán los datos complementarios como la edad, sexo.

3.11.7. De la recolección de datos:

Los resultados se registraron en la ficha de recolección de datos (anexo N° 2) los cuales serán estudiados y procesados en función a los objetivos, dicha ficha contiene datos generales referentes a género y edad además datos radiográficos clasificados según “Pell & Gregory” y “Winter”.

Al concluir la investigación se ejecutará el informe final, afirmando o negando la hipótesis de la investigación a través de los resultados hallados.

IV. RESULTADOS

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de posición de terceras molares mandibulares en radiografías panorámicas de pacientes de 18 a 30 años Cajamarca 2020, para tales fines la muestra estuvo conformada por 381 radiografías, se consideró la edad(18 a 30 años), sexo (Masculino y Femenino), piezas dentales (38,48), para su posterior análisis y llenado de la ficha de recolección, se utilizó la clasificación de “Pell & Gregory” que determinó la clase I, clase II, clase III, y el Tipo A, Tipo B, Tipo C de la tercera molar. También se utilizó la clasificación de “Winter” que determina la posición de las terceras molares (Mesioangular, Horizontal, Vertical, Distoangular, Invertida).

- **TABLA 1: “Prevalencia de posición de terceros molares mandibulares en radiografías panorámicas de pacientes de 18 a 30 años Cajamarca 2020, según la clasificación Pell y Gregory & Winter”**

	Clasificación (Tercer molar derecho e izquierdo)	Prevalencia	Chi-Cuadrado		
			X ²	g.l.	P
Global	Pell y Gregory Clase II	60,3	259,9	2	0,00000
	B	42,5	33,5	2	0,00000
	Winter Mesioangular	59,6	863,8	4	0,00000

Fuente: Tabla elaborada por los investigadores

TABLA 1: Se muestra resultados de posición de terceras molares según la clasificación de “Pell & Gregory” y “Winter” de la muestra de 381 radiografías analizadas se obtuvo que clase II tipo B fue la más prevalente con 60,3% y 42,5% respectivamente, y según Winter la posición más prevalente fue la Mesioangular con 59,6%. De acuerdo con la prueba de hipótesis chi cuadrado los resultados son estadísticamente significativos ($p < 0,01$) con 99% de confiabilidad, quedando demostrado que la prevalencia de posición según la clasificación de “Pell & Gregory” es II B y según “Winter” es Mesioangular.

TABLA 2: “Prevalencia de posición de terceros molares mandibulares según la edad a partir de la clasificación Pell & Gregory y “Winter”.

Clasificación			Prevalencia	
			De 18 a 24 años	De 25 a 30 años
Pell y Gregory	Tercer molar derecho e izquierdo	Clase II	35.2	25.1
	Tercer molar derecho e izquierdo	B	24.0	18.5
Winter	Tercer molar derecho e izquierdo	Mesioangular	21.3	38.3

Fuente: Tabla elaborada por los investigadores

TABLA 2: Se muestra resultados según la clasificación de “Pell & Gregory” y “Winter” de las 381 radiografías analizadas según edad, se muestra que la clase II

con un 35,2% y el tipo B con un 24,0% fue más prevalente en el grupo etario de 18 a 24 años, y según “Winter” la posición mesioangular obtuvo un 38,3% siendo más prevalente en el grupo etario de 25 a 30 años con un 38,3%.

TABLA 3: “Prevalencia de posición de terceros molares mandibulares según el género, a partir de la clasificación de Pell y Gregory & Winter”.

Clasificación			Prevalencia	
			Masculino	Femenino
Pell y Gregory	Tercer molar derecho e izquierdo	Clase II	24.7	35.6
	Tercer molar derecho e izquierdo	B	18.5	24.0
Winter	Tercer molar derecho e izquierdo	Mesioangular	21.3	38.3

Fuente: Tabla elaborada por los investigadores

TABLA 3: Se muestra resultados según la clasificación de “Pell & Gregory” y “Winter” de las 381 radiografías analizadas según género, se muestra que la clase II con un 35,6% y el tipo B con un 24,0% fueron más prevalentes en el sexo femenino, y según “Winter” fue la posición mesioangular con un 38,3% siendo más prevalente en el sexo femenino.

TABLA 4: “Prevalencia de posición de terceras molares mandibulares del lado derecho e izquierdo según Winter”.

Posición	Tercer molar inferior		Tercer molar inferior	
	derecho		izquierdo	
	N°	%	N°	%
Mesioangular	228	59.8	226	59.3
Horizontal	80	21.0	82	21.5
Vertical	63	16.5	60	15.7
Distoangular	4	1.0	5	1.3
Invertido	6	1.6	8	2.1
Total	381	100.0	381	100.0

Fuente: Tabla elaborada por los investigadores

TABLA 4: Prevalencia de posición de terceras molares mandibulares del lado derecho e izquierdo según “Winter” de las 381 radiografías analizadas la más prevalente fue la posición Mesioangular del lado derecho con un 59.8 % y del lado izquierdo con un 59.3%.

TABLA 5: “Prevalencia de posición de terceras molares mandibulares del lado derecho e izquierdo según Pell & Gregory”.

Análisis de Pell y Gregory

Clase	Tercer molar inferior		Tercer molar inferior	
	derecho		izquierdo	
	N°	%	N°	%
Clase I	102	26.8	88	23.1
Clase II	224	58.8	235	61.7
Clase III	55	14.4	58	15.2
Total	381	100.0	381	100.0

Fuente: Tabla elaborada por los investigadores

Análisis de Pell y Gregory

Tipo	Tercer molar inferior		Tercer molar inferior	
	derecho		izquierdo	
	N°	%	N°	%
A	125	32.8	118	31.0
B	163	42.8	161	42.3
C	93	24.4	102	26.8
Total	381	100.0	381	100.0

Fuente: Tabla elaborada por los investigadores

TABLA 5: Prevalencia de posición de terceras molares mandibulares del lado derecho e izquierdo según la clasificación de “Pell y Gregory” de las 381 radiografías analizadas la más prevalente fue la clase II del lado derecho e izquierdo con un 58.8% y 61.7% respectivamente y el tipo B del lado derecho e izquierdo con un 42.8% y 42.3% respectivamente.

TABLA 6: Resultados de la prueba de hipótesis de Chi- cuadrado para la bondad de ajuste.

Clasificación del tercer molar derecho e izquierdo	Prevalencia	Chi-Cuadrado			
		X ²	g.l.	p	
Pell y Gregory	Clase II	58,8	119,8	2	0,00000
	Clase II	61,7	141,3	2	0,00000
	B	42,8	19,3	2	0,00006
	B	42,3	14,7	2	0,00066
Winter	Mesioangular	59,8	438,0	4	0,00000
	Mesioangular	59,3	425,9	4	0,00000

Fuente: Tabla elaborada por los investigadores

TABLA 6: Se ha demostrado que la posición con mayor prevalencia según “Pell & Gregory” fue la clase II tipo B y según “Winter” la posición Mesioangular. Resultados que han sido estadísticamente significativos ($p < 0,01$) con nivel de significancia de 0,01 lo que indica un 99% de confiabilidad, según la prueba estadística del Chi- cuadrado para la bondad de ajuste, por lo cual se ha cumplido con la hipótesis de la investigación. “La prevalencia de posición según la clasificación de “Pell & Gregory” es B II y según “Winter” es Mesioangular”.

V. DISCUSIÓN

Los terceros molares mandibulares son las piezas dentales con mayor frecuencia en retención, es por eso que cuando tienen poco espacio para su erupción normal, la mayoría de casos quedan retenidas a nivel intraóseo, existen diversos factores que se deben relacionar como; la edad, esto genera que algunas cirugías de las terceras molares puedan llegar a tener algún grado de dificultad o complicaciones durante y post la cirugía por eso es fundamental tener conocimientos previos, basándonos en exámenes auxiliares como los imageneológicos que utilizamos en este proyecto.

El objetivo de la investigación fue determinar la prevalencia de posición de terceros molares mandibulares de radiografías panorámicas de pacientes de 18 a 30 años de edad que se atendieron en el Centro Radiológico Odontológico (CRO), Cajamarca 2017-2019; donde se obtuvo información necesaria de la base de datos de dicho establecimiento; se estudiaron 381 radiografías panorámicas digitales individualmente obteniendo así 762 terceros molares mandibulares.

Según la clasificación de “Pell & Gregory”, la clase II obtuvo un 60,3%, siendo la más prevalente, la clase I tuvo un 26,8% y finalmente la clase III alcanzó un 15,2%. Y referente a la posición tenemos como resultado que la posición B con un 42,5% es la más prevalente, seguido de la posición A donde se obtuvo un 32,8%, finalmente la posición C que alcanzó un 24,4%.

Coincidiendo con las investigaciones, según la clasificación de “Pell & Gregory”, Guzmán, en el 2018, determinó la prevalencia de las posiciones de terceras molares inferiores evaluadas radiográficamente en pacientes de 18 - 30 años de edad que acudieron al Centro Radiológico, donde utilizó 186 radiografías

panorámicas, Guzmán utilizó una ficha como instrumento, él obtuvo que según Winter la posición más frecuente es la mesioangular (A) con 54.3 %. Según Pell y Gregory la clase II es más frecuente tanto en el género masculino y femenino con 61.5 %.

En la investigación de Belizario, en el 2018, quien determinó la prevalencia de terceros molares retenidos en pacientes de 18 a 35 años según las clasificaciones de Winter y de Pell & Gregory. Obtuvo que la posición más prevalente de ambos terceros molares inferiores para la clasificación de Pell Gregory fue la II A (83.9 %). (16)

Asimismo, Apumayta, F, *et al*, en el 2019, determinaron la prevalencia de la posición de las terceras molares mandibulares, según la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas, donde utilizaron 396 radiografías panorámicas en un rango de edad de 18 a 40 años. Obtuvieron que existe mayor prevalencia de la clase II posición B con un 37,5% (n=297). Por lo tanto, concluyeron que existe mayor prevalencia de la clase II posición B, en ambos sexos, y lados (D-I) en las radiografías panorámicas evaluadas.

En la investigación de Bustamante, en el 2018, quien determinó la frecuencia de la posición de terceros molares mandibulares según la clasificación de Winter y Pell & Gregory, donde utilizó 401 radiografías, obtuvo que de acuerdo a la clasificación de Pell y Gregory, la posición más frecuente fue la II B entre los 18 y 40 años. (7).

En cuanto a la clasificación según “Winter” los estudios que coincidieron fueron: Belizario, en el 2018, quien determinó la prevalencia de terceros molares retenidos en pacientes de 18 a 35 años según las clasificaciones de “Winter y de Pell &

Gregory”. En dicha investigación obtuvo que según la clasificación “Winter” fue la mesioangular con un 91.7 %.. (16)

Asimismo, Guzmán, en el 2018, quien determinó la prevalencia de las posiciones de terceras molares inferiores evaluadas radiográficamente en pacientes de 18 - 30 años de edad que acudieron al Centro Radiológico Odontológico, donde utilizó 186 radiografías panorámicas. En dicha investigación obtuvo que según Winter la posición más frecuente es la mesioangular (A) con 54.3 %.

Por otro lado, se encontraron discrepancias donde obtuvieron mayor prevalencia en la posición vertical, las investigaciones fueron:

Ortiz, F *et al*, en el 2017, determinaron la frecuencia de posición de terceros molares inferiores en radiografías panorámicas, donde utilizaron 99 radiografías panorámicas. Los resultados reflejaron que la posición más prevalente en la población según “Pell y Gregory” fue A II con un 39% tanto para hombres y mujeres. Para la clasificación de Winter, la posición más prevalente fue la Vertical con un 46%, siendo esta posición las más prevalente tanto para hombres y mujeres. Concluyeron que la posición más frecuente según “Winter” es la vertical y de “Pell y Gregory” es la A II. (4)

Bautista, en el 2019, determinó la prevalencia de erupción y retención de terceros molares, utilizó 329 radiografías, sus resultados demostraron que la prevalencia fue la erupción dentaria con un 33.8% en la pieza 2.8, la retención del tercer molar en 44.8% en la pieza 3.8. Referente a la clasificación de “Winter” la posición más frecuente fue la vertical para el sexo masculino con un 39.5%.

Igualmente, Juárez, en el 2018, determinó la posición y el espacio disponible de terceros molares inferiores en radiografías panorámicas, utilizó 200 terceros molares mediante la clasificación de “Winter, Pell y Gregory”. Obtuvo que la

posición más prevalente según la clasificación de “Winter y Pell y Gregory” es la posición Vertical, Clase II, Nivel B. (14)

Todos estos estudios fueron realizados utilizando las mismas clasificaciones, lo que permite reconocer la importancia del examen auxiliar de diagnóstico, los resultados no necesariamente coinciden en todos los estudios debido a la cantidad de la muestra analizada y radiografías digitales estudiadas.

VI. CONCLUSIONES

Se concluyó que según la clasificación de “Pell & Gregory” la posición más prevalente de terceros molares mandibulares en radiografías panorámicas de pacientes de 18 a 30 años fue la clase II con un 60,3% y el tipo B con un 42,5%. Y según la clasificación de “Winter” la prevalencia de posición es la Mesioangular con un 59.6%.

La prevalencia de posición de terceros molares mandibulares según la edad a partir de la clasificación Pell y Gregory & Winter, la clase II con un 35,2% y el tipo B con un 24,0% fue más prevalente en el grupo etario de 18 a 24 años, y según “Winter” la posición mesioangular obtuvo un 38.3% siendo más prevalente en el grupo etario de 25 a 30 años con un 38.3%.

La prevalencia de posición de terceros molares mandibulares según el género, a partir de la clasificación de Pell y Gregory & Winter, se muestra que la clase II con un 35,6% y el tipo B con un 24,0% fueron más prevalentes en el sexo femenino, y según “Winter” fue la posición mesioangular con un 38,3% siendo más prevalente en el sexo femenino.

La posición más prevalente de terceras molares del lado derecho e izquierdo según Winter, donde la posición más prevalente del lado derecho fue la Mesioangular con un 59,8%, y del lado izquierdo la Mesioangular con 59,3%.

Finalmente la posición más prevalente de terceras molares del lado derecho e izquierdo según Pell y Gregory, donde el lado izquierdo obtuvo un 61,7% en la clase II y en el lado derecho un 42,8% en la posición B.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar más estudios acerca de la posición de las terceras molares con respecto a los biotipos faciales, grupos étnicos, tamaño craneal, porque así se tendría mejor información de la posición según “Pell & Gregory” y “Winter”.

Además se recomienda a los cirujanos dentistas considerar esta investigación ya que es muy importante conocer respecto a los exámenes auxiliares, tratamientos de los terceros molares retenidos, y la relación que tienen con estructuras anatómica circundantes, para así en la práctica clínica podamos evitar posibles complicaciones post y durante las cirugías, por eso es importante ayudarnos de exámenes imageneológicos para tener un mejor manejo, y conocimiento de posición de la pieza a extraer.

Se debe promover y concientizar a los estudiantes de la carrera de estomatología la importancia de las radiografías panorámicas, dar a conocer a la comunidad odontológica la presente investigación con la finalidad de demostrar la prevalencia de posición según género, edad y el lado mandibular de los terceros molares según la clasificación de “Pell & Gregory” y “Winter”.

VIII. LISTA DE REFERENCIAS

1. Palacios Colán Mb. Prevalencia De La Posición De Terceras Molares Mandibulares Según La Clasificación De Winter Y La Clasificación De Pell Y Gregory En Pacientes De 18 A 35 Años De La Clínica Odontológica Docente De La Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas Durante El Pe. Tesis. Lima: Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas - Upc, Facultad De Ciencias De La Salud ; 2014.
2. Maria Ms. Relación De Proximidad De Terceros Molares Retenidos Con El Nervio Dentario Inferior En Tomografías Computarizadas Del Servicio De Diagnostico Por Imagenes Del Centro Odontológico De La Ucsm, Arequipa-2019. Tesis Para Obtener El Título De Cirujano Dentista. Arequipa : Universidad Catolica De Santa Maria, Departamento De Odontología; 2020.
3. Fábio Tochetto Btaghr. Evaluación De Posiciones De 1211 Terceros Molares. Scielo. 2017.
4. Francisco Ortiz Olgún Ntv. Frecuencia De Posición De Terceros Molares Inferiores En Radiografías Panoramicas De La Universidad Finis Terrae En El Año 2017. Tesis. Santiago- Chile: Universidad Finis Terrae, Facultad De Odontologia ; 2018.
5. Hilda Kca. Prevalencia De Los Terceros Molares Inferiores Retenidos En Pacientes De 18 A 25 Años Que Acuden A La Consulta Privada, En La Ciudad De Tacna, 2012-2014. Tesis Para Optar El Grado Académico De Magister En Odontoestomatología. Arequipa: Universidad Catolica Santa Maria, Departamento De Posgrado Maestría En Odontoestomatología; 2016.
6. Copa R. Frecuencia De Los Terceros Molares Inferiores Incluidos Según La Clasificación De Pell Y Gregory Analizado En Radiografías Panorámicas En Un Centro Radiológico. Tesis. Riobamba – Ecuador: Universidad Nacional De Chimborazo, Facultad De Ciencias De La Salud; 2019.
7. Israel Bon. Frecuencia De La Posición De Los Terceros Molares Mandibulares Según La Clasificación De Winter Y Pell & Gregory En Radiografías Panorámicas Digitales De Pacientes De 18 A 40 Años Que Acudieron Al Centro Radiológico De La Universidad Católica De Cuenca Du. Tesis. Cuenca-Ecuador: Universidad Católica De Cuenca, Unidad Academia De Salud Y Bienestar ; 2018.
8. Wiliam Ma. Prevalencia Y Clasificacion De Los Terceros Molares Incluidos En Pacientes Que Acuden Al Quirofano De La Facultad De Odontologia De La Udla Durante El Periodo Setiembre-October 2017. Tesis. Ecuador: Udla, Facultad De Odontologia ; 2018.
9. Milagros Bc. Prevalencia De Erupcion Y Retencion De Terceros Molares En Radiografías Panoramicas Digitales En Pacientes De 16-30 Años De La Clinica Estomatologica "Luis Vallejos Santoni" Cusco,2017-2018. Tesis. Cuzco: Universidad Andina Del Cusco, Facultad De Ciencias De La Salud; 2019.

10. Pool Umj. Prevalencia De Posición De Terceras Molares Mandibulares Según La Clasificación De Pell Y Gregory En La Clínica De La Universidad Continental 2018-2019. Tesis. Huancayo: Universidad Continental, Departamento Ciencias De La Salud ; 2019.
11. Apumayta De La Cruz Flor De María Lrre. Posición De Las Terceras Molares Mandibulares Según La Clasificación De Pell Y Gregory En Radiografías Radiológico De Huancayo Peru-2018. Tesis. Huancayo : Universidad Privada De Huancayo “Franklin Roosevelt”, Ciencias De La Salud; 2019.
12. Robert Rr. “Prevalencia De La Posición De Terceros Molares Inferiores Incluidas Según La Clasificación De Pell Y Gregory En Radiografías Panorámicas De Pacientes Atendidos En El Servicio De Radiología De La Clínica Odontológica Uladech Católica,Chimbote, 2016 - 2017. Tesis. Chimbote: Universidad Catolica Los Angeles Chimbote, Facultad De Ciencias De La Salud ; 2019.
13. Rodrigo Apaza La. Frecuencia De La Posición De Terceros Molares Inferiores Retenidos, Según La Clasificación De Winter En Pacientes De La Clínica Solución Dental, Distrito De José Luis Bustamante Y Rivero, Arequipa 2014-2016. Tesis. Arequipa : Uninversidad Alas Peruanas , Facultad De Medicina Humana Y Ciencias De La Salud; 2018.
14. Alexis Jcd. Posición Y Espacio Disponible Para La Erupción De Terceros Molares Mandibulares En Radiografías Panorámicas Digitales Mediante La Adecuación Del Software Facad. Tesis. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal, Facultad De Odontologia; 2018.
15. Serrano Carmen Jk. Frecuencia En La Posición De Terceras Molares Inferiores Y Su Patología Asociada En Pacientes De 18 A 30 Años Que Acuden A La Clínica Docente Estomatológica De La Universidad Alas Peruanas En El Año 2018. Tesis. Lima: Universidad Alas Peruanas , Facultad De Medicina Humana Y Ciencias De La Salud; 2018.
16. July Bm. Prevalencia De Terceros Molares Retenidos, Según La Clasificación De Winter Y Pell Gregory, En Pacientes De 18 A 35 Años, Centro Radiológico Centromax, Arequipa 2015-2017. Tesis. Arequipa: Universidad Alas Peruanas, Facultad De Medicina Humana Y Ciencias De La Salud; 2018.
17. Del Carpio Salas Em. Prevalencia De La Posición De Terceros Molares En Pacientes De La Clínica Odontológica De La Ucsm En Los Años De 1992 Al 2002 Según La Clasificación De Pell Y Gregory En La Profundidad Relativa Del Tercer Molar En El Hueso, Arequipa – 2017. Tesis. Arequipa: Universidad Catolica De Santa Maria , Facultad De Odontologia ; 2017.
18. Ysaac Ghj. Prevalencia De Las Posiciones De Terceras Molares Inferiores Evaluadas Radiográficamente En Pacientes De 18 - 30 Años De Edad En El Centro Radiológico Cajamarca 2015 - 2017. Tesis Para Obtener El Titulo De Cirujano Dentista. Cajamarca: Universidad Alas Peruanas , Facultad De Medicina Humana Y Ciencias De La Salud; 2018.

19. Olguin Tania Ea. Morfología Radiular De Los Terceros Molares. Adm. 2017 Enero;; P. 8.
20. Prieto J. La Maduracion Dle Tercer Molar Y Le Diagnostico De La Edad. Evolución Y Estado Actual De La Cuestión. Artículo. ; 2008.
21. Madelyn Armand El,Rm. Terceros Molares Retenidos. Actualización. Revisión Bibliográfica. ; 2015 25 De Junio De 2015. Report No.: Issn 1028-9933.
22. Rodriguez J, Casero J. Indicaciones Actuales De La Extracción Del Tercer Molar. Revista Del Ilustre Consejo General De Colegios De Odontologos Y Estomatólogos De España. 2017.
23. Escoda C, Piñera M, Velasco V, Berini L. Odntoweb. [Online]. [Cited 2020 Julio 1. Available From: <https://Odontopromoxivunerg.Files.Wordpress.Com/2013/01/12.Pdf>.
24. Martínez M, Forner L, Sánchez J. Consideraciones Clínicas Sobre La Resorción Radicular Externa Por Impactación Dentaria. Avances En Odontoestomatología. 2003; Xix(1).
25. Gomez De Ferraris Cm. Histologia Y Embriologia Bucodental. Segunda Ed.: Médica Panamericana.
26. Obon Noguéf Ja. Atlas De Embriologia Y Anatomía Dental. Pimera Ed. España: Universidad De Zaragoza; 2016.
27. Maria Rg. Anatomia Dental. Segunda Ed. Moreno Mm, Editor. Colombia : El Manual Moderno; 2009.
28. Vila Cn. Scribd. [Online].; 2004 [Cited 2020 Junio 17. Available From: <https://Es.Scribd.Com/Document/250321983/Cirugia-Oral-Carlos-Navarro-Vila>.
29. Federico Bareiro Dl. Posición Más Frecuente De Inclusión De Terceros Molares Mandibulares Y Su Relación Anatómica Con El. Revista Nacional. 2014 Junio; Vi(1).
30. Andrea Ce. Prevalencia De Dinetes Incluidos En Pacientes Mayores De 17 Años Del Año 2009. Tesis. Quito: Universidad San Francisco De Quio, Departamento De Ciencias De La Salud; 2010.
31. Ayala Yolanda Lcbl. Erupción Dentaria Y Sus Factores Influyentes. Scielo. 2018 Octubre - Diciembre; Xxii(4).
32. Varas Vjb, Fernández Rf, Alejandro Bustos Cortés Asc. Relación Entre Niveles De Inclusión De Terceros Molares Mandibulares E Índices Antropométricos Físicos De La Mandíbula En Etnias Atacameñas Y Aymaras Del Norte De Chile. Scielo. 2011 Junio; Xxiv(2).
33. Cosme G, Gay R. Tratado De Cirugia Bucal.

34. Dachi D, Howell F. Una Encuesta De 3.874 Radiografías De Boca Completa De Rutina : Un Estudio De Dientes Impactados. Elsevier. 1961 Octubre; Xiv(10): P. 1165-1169.
35. Castañeda D, Briceño C, Sánchez A, Rodríguez A, Castro D, Barrientos S. Prevalencia De Dientes Incluidos, Retenidos E Impactados Analizados En Radiografías Panorámicas De Población De Bogotá, Colombia. Universidad Odontológica; 2015. Report No.: Issn 2027-3444.
36. Alfaro L. Radiología Panorámica. Anuario Sociedad De Radiologia Oral Y Maxilo Facial De Chile. 2007; X(1): P. 77.
37. Santillan Sanchim Jessica Rs. Clasificacion Pell Y Gregory Y Clasificacion De Winter. Cuenca-Ecuador: Universidad Catolica De Cuenca, Departamento De Odontologia ; 2018.
38. Reserved. Pahoar. © Organización Panamericana De La Salud. [Online]. [Cited 2020 Junio 18. Available From: <https://www.paho.org/es>.
39. Jere Jm. Scribd. [Online].; 2011 [Cited 2020 Junio. Available From: <https://es.scribd.com/>.
40. Silva Mhyffr. Morfometría Del Proceso Condilar Y Rama De La Mandíbula En Individuos Adultos De La Ciudad De Temuco. Artículo. Chile. Report No.: Issn 0717-9502.
41. Campbell Sj. Diseños Experimentales Y Cuasiexperimentales En La Investigación Social. Segunda Ed.: Amorrortu Editores; 2011.
42. Informática Indee. Censo Nacional 2017: Xii De Población, Vii De Vivienda Y Iii De Comunidades Indígenas. Lima; 2017.
43. Francisco Ib. Frecuencia De La Localización De Las Terceras Molares Inferiores En Radiografías Panorámicas De Pacientes Atendidos En El Centro De Atencion Ambulatorio Central Guayas (Caa # 6), Guayaquil -Ecuador, 2014-2015. Tesis Para Optar Al Título De Especialista Radiología Bucal Y Maxilofacial. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia , Facultad De Estomatologia ; 2017.
44. Maria Rmk. “Incidencia De Terceros Molares Inferiores Retenidos Y Semiretenidos Según La Clasificación De Pell Y Gregory En Pacientes Mayores De 17 Años De Edad Que Acudieron A La Consulta Odontológica Del Hospital Militar De La Iii División Del Ejército Arequipa En. Tesis Para Obtener El Titulo De Cirujano Dentista. Arequipa : Universidad Catolica De Santa Maria, Departamento De Odontologia; 2016.

IX. ANEXOS

Anexo N° 1. Matriz de consistencia

Cuadro N° 1. Matriz de consistencia

Título de la investigación	Prevalencia de posición de terceros molares mandibulares en radiografías panorámicas, de pacientes de 18 a 30 años, Cajamarca, 2020.
Formulación del problema de la investigación	¿Cuál es la prevalencia de posición de terceros molares mandibulares en radiografías panorámicas, de pacientes de 18 a 30 años, Cajamarca, 2020?
Objetivos para resolver el problema de la investigación	<p>Objetivo general</p> <ul style="list-style-type: none">- Determinar la prevalencia de posición de terceros molares mandibulares en radiografías panorámicas de pacientes de 18 a 30 años Cajamarca 2020, según la clasificación Pell y Gregory & Winter. <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none">- Identificar la prevalencia de posición de terceros molares mandibulares según la edad a partir de la clasificación Pell y Gregory & Winter.- Identificar la prevalencia de posición de terceros molares mandibulares según el género, a partir de la clasificación de Pell y Gregory & Winter.- Identificar la posición más prevalente de terceras molares del lado derecho e izquierdo según Winter.- Identificar la posición más prevalente del lado derecho e izquierdo según Pell & Gregory.
Hipótesis de la investigación	La prevalencia de posición según la clasificación de “Pell & Gregory” es B II y según “Winter” es Mesioangular.

Anexo N° 2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1- FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

GENERO	F	M
--------	---	---

EDAD	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

2.- DATOS RADIOGRÁFICOS:

ANÁLISIS DE PELL Y GREGORY:

Según la relación del cordal con respecto a la rama ascendente de la mandíbula y el segundo molar:

Tercer molar inferior derecho		Tercer molar inferior izquierdo	
Clase I		Clase I	
Clase II		Clase II	
Clase III		Clase III	

Según la profundidad relativa del tercer molar en el hueso:

Derecho		Izquierdo	
A		A	
B		B	
C		C	

ANÁLISIS DE WINTER:

Derecho		Izquierdo	
Mesioangular		Mesioangular	
Horizontal		Horizontal	
Vertical		Vertical	
Distoangular		Distoangular	
Invertido		Invertido	

Anexo N°3

Constancia de calibración por el especialista en Radiología oral.

Constancia de calibración

Por medio de la presente el Mg. Felipe Macavilca Cayao, Cirujano Dentista, experto en Radiología.

HACE CONSTAR:

Que las señoritas Bachillers de la Universidad Antonio Guillermo Urrulo de la Escuela Académica Estomatología, Nathaly Nicole Alcalde Carrillo identificada con DNI 71059362, y Rocio del Pilar Mejía Celis identificada con DNI 75909015, fueron calibradas por mi persona, siendo un total de 40 radiografías panorámicas cada una, para su proyecto titulado: "PREVALENCIA DE POSICION DE TERCERAS MOLARES MANDIBULARES EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS DE PACIENTES DE 18 A 30 AÑOS, CAJAMARCA 2020". Se expide la presente a solicitud de las partes interesadas para los fines que estime conveniente.

Cajamarca 17 de agosto del 2020.

CENTRO DE RADIOLOGIA ODONTOLOGICA
C.D. Felipe Macavilca Cayao
ESP RADIOLOGIA MAXILO FACIAL
COP 8808 RNE 1905

Anexo N° 4

Constancia de calibración por el experto en Estadística

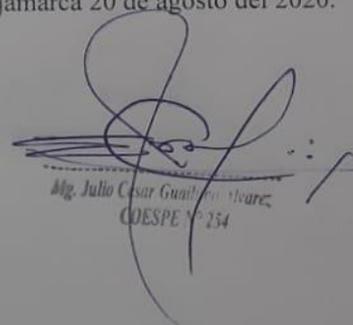
Constancia de calibración

Por medio de la presente el Mg. Julio César Guailupo Alvarez experto en el Área de Bioestadística,

HACE CONSTAR:

Que las señoritas Bachilleres de la Universidad Antonio Guillermo Urrelo de la Escuela Académica Estomatología, Nathaly Nicole Alcalde Carrillo identificada con DNI 71059362, y Rocio del Pilar Mejía Celis identificada con DNI 75909015, fueron calibradas por mi persona, siendo un total de 40 radiografías panorámicas cada una, para su proyecto titulado: "PREVALENCIA DE POSICION DE TERCERAS MOLARES MANDIBULARES EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS DE PACIENTES DE 18 A 30 AÑOS, CAJAMARCA 2020". Se expide la presente a solicitud de las partes interesadas para los fines que estime conveniente.

Cajamarca 20 de agosto del 2020.



Mg. Julio César Guailupo Alvarez
COESPE N° 254

Anexo N° 5

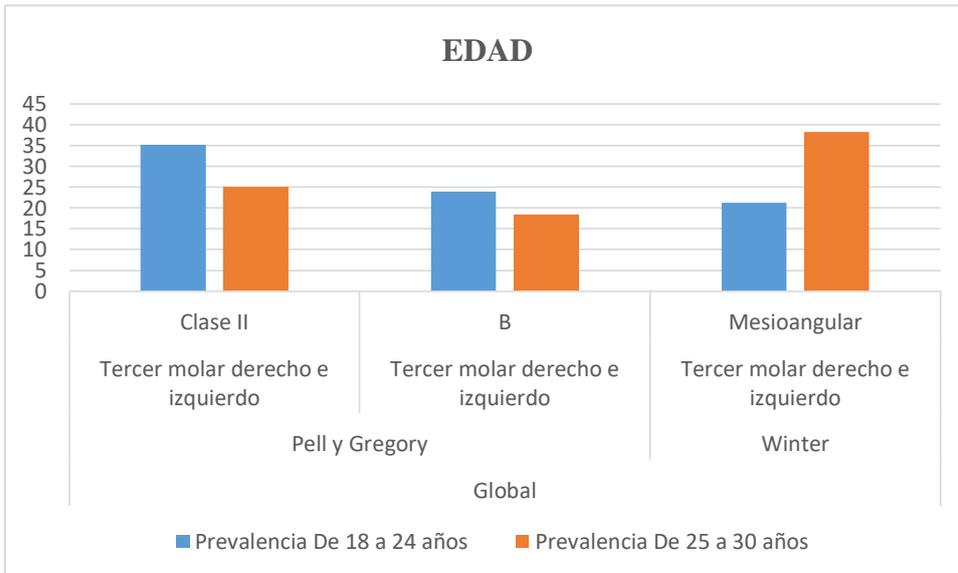
Fotos de los testistas con el calibrador





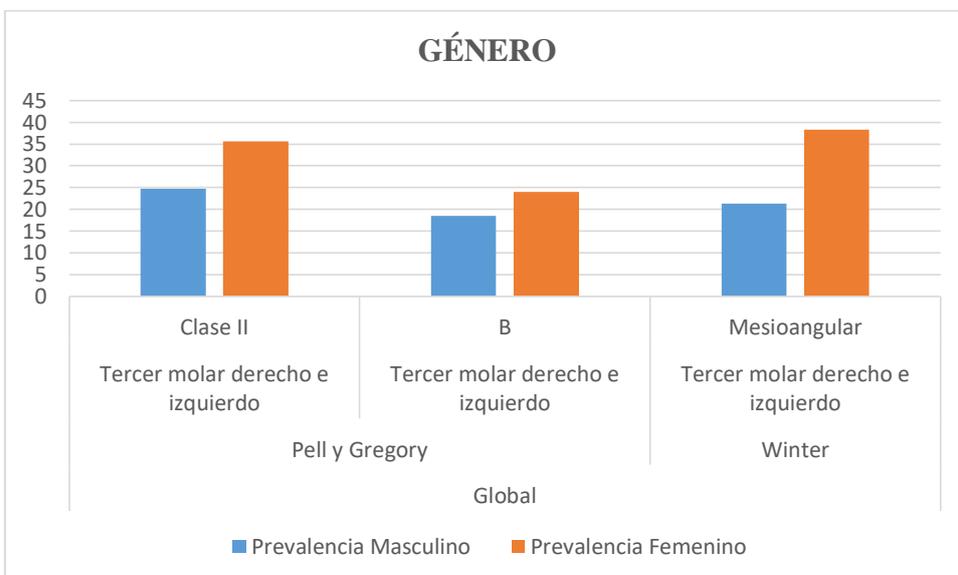
Anexo N° 6

Grafico N°1



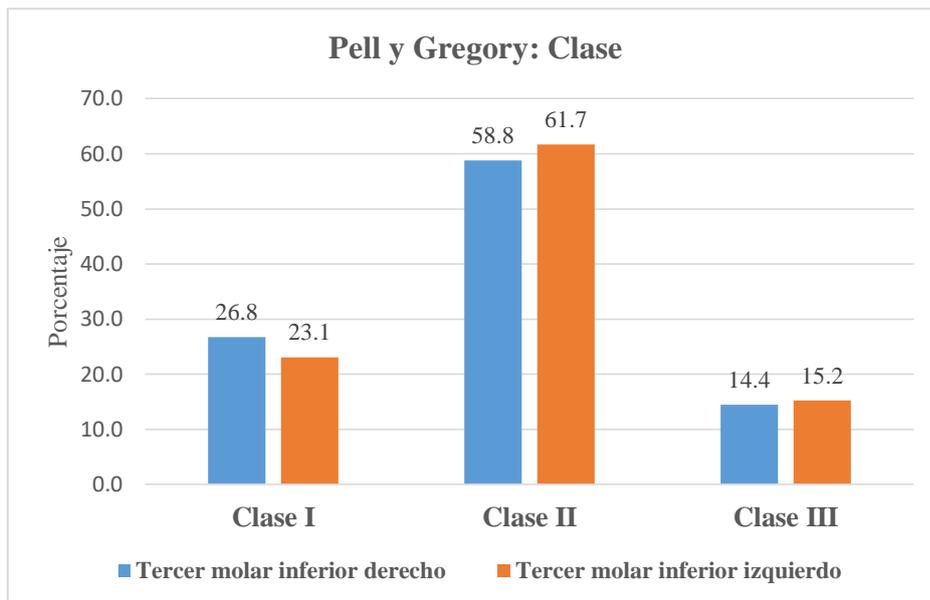
Fuente: Tabla elaborada por los investigadores

Grafico N°2

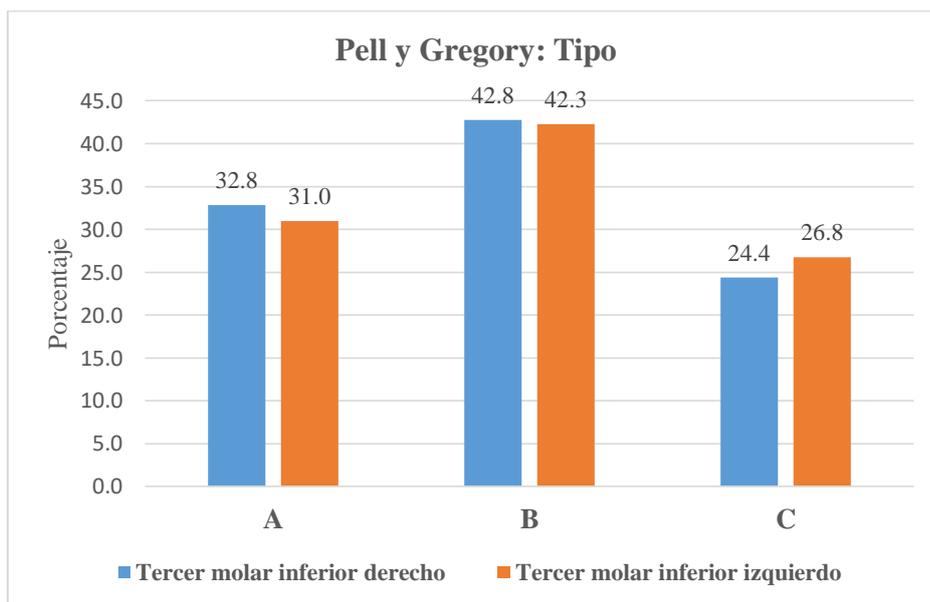


Fuente: tabla elaborada por los investigadores

Grafico N°3

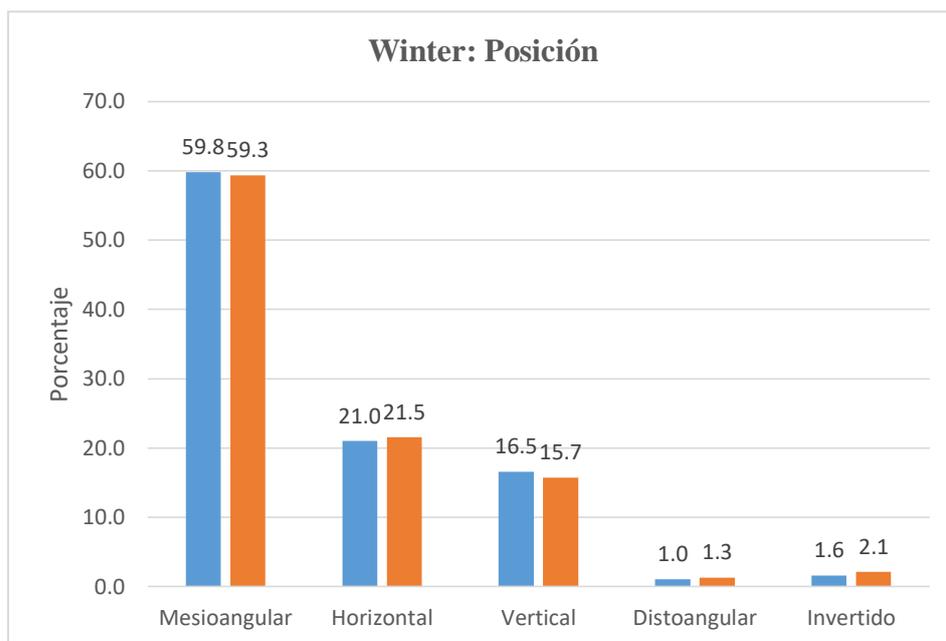


Fuente: Tabla elaborada por los investigadores



Fuente: Tabla elaborada por los investigadores

Grafico N° 4



Fuente: Tabla elaborada por los investigadores