



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**Posición de terceras molares inferiores en radiografías  
panorámicas de un centro odontológico de Arequipa, 2018-2020.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Cirujano Dentista**

**AUTOR:**

Choquepuma Lerzundi, Nelly Stefhany (ORCID: 0000-0002-0153-2952)

**ASESORA:**

Ms. Donayre Escriba, Julieta Emperatriz (ORCID: 0000-0001-6876-7804)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Promoción de la salud y desarrollo sostenible

PIURA – PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

A Dios por darme salud, bienestar, sabiduría y guiarme en toda mi etapa universitaria.

A mi madre por acompañarme en este camino, por brindarme su apoyo y comprensión, a pesar de todos los obstáculos que tuvimos, siempre me alentó a pararme, seguir y llegar a la meta.

A mis hermanos Kelly y Ángelo que siempre estuvieron a mi lado en todo momento alentándome.

A aquella persona que desde un principio me dio muchos ánimos y me alentó para realizar esta investigación.

En memoria de Cinthya.

## **Agradecimiento**

A todos los docentes que formaron parte de mi etapa universitaria, quienes me brindaron sus conocimientos para formarme académicamente.

A la Doctora Julieta Donayre Escriba quien me brindó su apoyo, tiempo y comprensión para desarrollar y culminar esta investigación.

Al Centro Odontológico Concha Asociados por permitirme acceder a los documentos solicitados para así poder realizar la presente investigación.

## Índice de contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	3
III. METODOLOGÍA .....	8
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	8
3.2. Variables y operacionalización .....	8
3.3. Población, muestra y muestreo .....	8
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	9
3.5. Procedimientos .....	9
3.6. Método de análisis de datos .....	10
3.7. Aspectos éticos .....	10
IV. RESULTADOS .....	12
V. DISCUSIÓN .....	17
VI. CONCLUSIONES .....	21
VII. RECOMENDACIONES .....	22
REFERENCIAS .....	23
ANEXOS .....	31
ANEXO 1 .....	31
ANEXO 2 .....	32

ANEXO 3 .....	33
ANEXO 4 .....	36
ANEXO 5 .....	37
ANEXO 6 .....	38
ANEXO 7 .....	39

## Índice de tablas

Tabla 1. Posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Pell-Gregory y Winter en radiografías panorámicas de un centro odontológico, Arequipa 2018-2020.....	12
Tabla 2. Posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Pell-Gregory según sexo en radiografías panorámicas de un centro odontológico, Arequipa 2018-2020.....	13
Tabla 3. Posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Pell-Gregory según cuadrante en radiografías panorámicas de un centro odontológico, Arequipa 2018-2020.....	14
Tabla 4. Posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Winter según sexo en radiografías panorámicas de un centro odontológico, Arequipa 2018-2020.....	15
Tabla 5. Posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Winter según cuadrante en radiografías panorámicas de un centro odontológico, Arequipa 2018-2020.....	16

## Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Pell-Gregory y Winter en radiografías panorámicas de pacientes de un centro odontológico de Arequipa atendidos entre los años 2018-2020, evaluándose 100 radiografías panorámicas. Como resultados se obtuvo de acuerdo a Pell- Gregory una clase II con el 36% y nivel B con el 53%; de acuerdo a Winter presentó mayor frecuencia la posición vertical con el 48%; el sexo femenino presentó una clase II con el 40%, nivel B con el 54% y una posición vertical con el 52%, el sexo masculino presentó una clase I con el 45%, nivel B con el 51% y una posición vertical con el 39%; el cuadrante 4 una clase III con el 35%, nivel B con el 49% y posición vertical con el 50%; para el cuadrante 3 una clase II con el 38%, nivel B con el 57% y posición vertical con el 45% con mayor porcentaje. Se concluye la posición más frecuente de las terceras molares inferiores según Pell-Gregory es la clase II, nivel B y según Winter la posición vertical.

**Palabras clave:** Mandíbula, tercer molar, radiografía panorámica.

## Abstract

The aim of the present study was to determine the position of lower third molars according to the Pell-Gregory and Winter classification in panoramic radiographs of patients in a dental center in Arequipa attended between 2018-2020, evaluating 100 panoramic radiographs. As results, according to Pell-Gregory, a class II was obtained with 36% and level B with 53%; according to Winter, the vertical position was more frequent with 48%; the female sex presented a class II with 40%, level B with 54% and a vertical position with 52%; the male sex presented a class I with 45%, level B with 51% and a vertical position with 39%; quadrant 4 had a class III with 35%, level B with 49% and vertical position with 50%; for quadrant 3 a class II with 38%, level B with 57% and vertical position with 45% with the highest percentage. We conclude that the most frequent position of the lower third molars according to Pell-Gregory is class II, level B and according to Winter the vertical position.

**Keywords:** Molars, third molar, radiography panoramic.



## I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo craneofacial, está influenciado por factores genéticos y hormonales, además de factores externos, como la función de los tejidos orofaciales, que juega un rol muy importante en la formación y desarrollo de los tejidos blandos, dientes, tipo de respiración y el crecimiento mandibular.<sup>1</sup>

La humanidad en la actualidad presenta arcadas dentales de menor tamaño debido a una variedad de factores<sup>2</sup>; en décadas pasadas, los maxilares se desarrollaban más, debido a que tenían mayor trabajo en triturar alimentos mucho más rígidos, en cambio hoy en día, los alimentos consumidos son poco densos, provocando que los maxilares tengan un menor desarrollo, siendo más reducidos incluso en la cantidad de dientes, teniendo como consecuencia actual el cese del cuarto molar y un alto porcentaje de terceros molares con problemas para su adecuada erupción.<sup>3</sup>

Es por ese motivo que la impactación dental se da más frecuente en aquellas piezas de erupción tardía, teniendo como ejemplo a los terceros molares<sup>4</sup>, con una prevalencia del 27% al 68.6%.<sup>5</sup>

Una pieza dental impactada es aquella que, habiendo culminado su desarrollo, no logra erupcionar en la cavidad bucal<sup>6</sup>; éstas se consideran deformidades del desarrollo y patologías, que son cualidades de la civilización actual<sup>7</sup>, algunas de ellas pueden permanecer asintomáticas<sup>8</sup>. Las piezas mayormente afectadas son los terceros molares, producto del espacio insuficiente en la cavidad oral, falta de desarrollo óseo, etc<sup>6</sup>, debido a que son las últimas en culminar su desarrollo y erupcionan entre los 16 y 25 años de edad.<sup>9</sup>

Las consecuencias de la impactación de estas piezas, son infecciones o patologías que además afectan las piezas vecinas y estructuras cercanas<sup>9</sup>, como pericoronaritis, caries dental y desarrollo de quistes o lesiones<sup>10</sup>; así como también, puede generar bolsa periodontal hacia distal del segundo molar, representando un alto riesgo de patologías en las segundas molares.<sup>11</sup>

La posición e inclinación en que se encuentran las terceras molares, aumenta la probabilidad de desarrollar alteraciones en las estructuras cercanas, debido al espacio que se genera entre el diente impactado y la pieza contigua, favoreciendo el acúmulo de placa bacteriana y el subsecuente desarrollo de lesiones cariosas; si

el tercer molar se encuentra en posición horizontal o mesioangular, puede asociarse al desarrollo de reabsorción radicular de la segunda molar.<sup>12</sup>

Es importante la evaluación de la anatomía y posición en la que se encuentra el tercer molar, para establecer el grado de dificultad en la planificación del tratamiento quirúrgico, analizando el espacio de este con respecto a la rama mandibular, así como la profundidad a la que se encuentra en la mandíbula.<sup>13</sup>

Teniendo como base la realidad problemática se formula la pregunta ¿Cuál es la posición de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas de un centro odontológico de Arequipa, 2018-2020?

La práctica quirúrgica para los odontólogos puede llegar a ser compleja, tratándose de los cordales inferiores, es por ese motivo que el presente trabajo de investigación se llevó a cabo con el fin de contribuir y expandir los conocimientos acerca de la posición y ubicación que son más recurrentes en estas piezas, siendo beneficiados los cirujanos dentistas, resaltando la importancia de realizar un estudio previo a la intervención quirúrgica y así se pueda tener un panorama mucho más amplio de las características de esta determinada zona.

A su vez los resultados obtenidos incrementarán la información existente y servirá de base a investigaciones de temática similar.

Se plantea como objetivo general determinar la prevalencia de posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Pell-Gregory y Winter en radiografías panorámicas de un centro odontológico, Arequipa 2018-2020.

Como objetivos específicos se tienen: determinar la posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Pell-Gregory según sexo en radiografías panorámicas de un centro odontológico, Arequipa 2018-2020; determinar la posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Pell-Gregory según cuadrante en radiografías panorámicas de un centro odontológico, Arequipa 2018-2020; determinar la posición de terceras molares inferiores según sexo de acuerdo a la clasificación de Winter en radiografías panorámicas de un centro odontológico, Arequipa 2018-2020; determinar la posición de terceras molares inferiores según cuadrante de acuerdo a la clasificación de Winter en radiografías panorámicas de un centro odontológico, Arequipa 2018-2020.

## II. MARCO TEÓRICO

Apumayta F, et al.<sup>14</sup> (2020) Perú. Su objetivo fue describir la ubicación de los cordales en radiografías de un centro radiológico de Huancayo de acuerdo a Pell–Gregory. Fue un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo con una muestra constituida por 396 ortopantomografías de pacientes de 18 a 40 años. Se evaluaron 792 piezas, obteniéndose la mayor prevalencia de la clase II posición B con 37.5%, clase II posición A con 22.5% y por último clase I posición A con 18.8%. En ambos sexos presenta mayor prevalencia la clase II posición B con el 37.5%, al igual que el grupo etario de 18 a 24 años, y el de 25 a 30 años con 22.6% y 11.5% respectivamente, la hemiarcada derecha presenta una clase II posición B con el 35.6% y hemiarcada izquierda con el 39.4%. Se llegó a la conclusión que se encuentra una elevada prevalencia de la clase II posición B, de ambos sexos, grupos etarios y ambas hemiarcadas en las radiografías evaluadas.

Yunus B, et al.<sup>15</sup> (2020) Indonesia. Su objetivo fue determinar la prevalencia de impactación de las terceras molares según Pell–Gregory en radiografías panorámicas del Departamento Maxilofacial y de Radiología Oral en el Hospital Dental de la Universidad Hasanuddin. Tipo de estudio observacional, descriptivo, transversal; se analizaron 76 radiografías de los años 2018-2019 de pacientes de 20 a 60 años. Se encontró que según la clasificación de Pell y Gregory presentaron la Clase I posición A el 32.9% para el cuadrante izquierdo y el 38.2% para el cuadrante derecho; tanto el sexo femenino como masculino presentan mayor prevalencia en la clase I posición A, se obtiene los mismos resultados en el grupo de edades de 21-30 años. En conclusión, la prevalencia de impactación según grupo etario, sexo y hemiarcada es la clase I posición A.

Pentapati KC, et al.<sup>16</sup> (2019) Brasil. El objetivo fue evaluar la relación de la posición de los cordales inferiores impactados con la lesión cariosa en distal del segundo molar. Tipo de estudio retrospectivo. La muestra la conformaron 1497 ortopantomografías, se utilizó las clasificaciones de Winter y Pell y Gregory. El resultado que se obtuvo fue el 39.1% de cordales erupcionados y el 38.6% de cordales impactados se relacionan con lesión cariosa en la cara distal de la pieza 3.7 o 4.7, según Winter se encuentra con mayor porcentaje la posición mesioangular con 41.3%, de acuerdo a Pell y Gregory se encuentra con mayor

porcentaje el nivel B con 44.3% y la clase II con 57%. La conclusión fue que los cordales inferiores pueden no estar asociados con alguna lesión cariosa en distal de las segundas molares.

Moreira P, et al.<sup>17</sup> (2018) Ecuador. Cuyo objetivo fue establecer las características de los cordales impactados en relación a su forma, posición, raíces y su cercanía con el conducto mandibular en las clínicas de la Universidad Santiago de Guayaquil. Tipo de estudio descriptivo, transversal. Se evaluaron 119 radiografías panorámicas. Los resultados de acuerdo a Winter como posición más frecuente fue la mesioangulada para la hemiarcada derecha con 24.71% e izquierda con 21.26%, y de acuerdo a Pell-Gregory fue el nivel A para la hemiarcada derecha con 32.18% e izquierda con 26.44%, la clase más predominante fue la II, en el lado derecho con 29.89% y el lado izquierdo con 20.11%, los cuales tenían dos raíces con mayor frecuencia y la posición en relación al conducto es el tipo II según Carter y Keen. Se concluye que en ambas hemiarcadas se encontró un nivel A clase II y una posición mesioangular como más frecuente, con terceras molares con dos raíces y alejado del conducto dentario inferior.

Sthorayca F<sup>18</sup> (2018) Perú. Su objetivo fue evaluar la frecuencia de los cordales retenidos en radiografías panorámicas según Winter y Pell-Gregory. Tipo de estudio descriptivo, observacional y retrospectivo. Se evaluaron 242 radiografías panorámicas analizándose 484 piezas y se registraron según sexo y hemiarcada. Sus resultados fueron de acuerdo con Pell-Gregory, se presenta la clase II con 71.3%, nivel B con 51%, de acuerdo a Winter se presenta con frecuencia elevada la posición mesioangular 47.3%, presentándose con el 42.6% para el cuadrante derecho y el 52.1% para el cuadrante izquierdo; el cuadrante derecho presenta mayor frecuencia la clase II con el 74.8% y nivel B con el 50%, el cuadrante izquierdo presenta una clase II con el 67.8% y nivel B con el 52.1%, el sexo femenino presenta una mayor frecuencia en la clase II con el 66.4% y nivel B con el 53.5%, del mismo modo el sexo masculino presenta una clase II con el 75.6% y nivel B con el 48.8%. Concluyendo que de acuerdo a Pell y Gregory la mayor frecuencia fue la Clase II nivel B y según Winter presenta mayor frecuencia la posición mesioangular.

Yilmaz S, et al.<sup>19</sup> (2016) Turquía. El objetivo fue evaluar el patrón de los cordales y los síntomas asociados en radiografías panorámicas de una población de Anatolia Central. Tipo de estudio retrospectivo. Se evaluaron 2 133 terceras molares de 705 radiografías panorámicas y se documentó la posición de los cordales de acuerdo a Pell- Gregory y Winter, se observó los síntomas relacionados que incluían dolor, pericoronaritis, linfadenopatías y trismo. Como resultados se consiguió que la posición con elevada frecuencia fue la vertical con 53%, y en profundidad fue el nivel C con 61%, se encontró que el dolor con un 39% y la pericoronaritis con un 27% eran las complicaciones más comunes. Se concluye que el patrón de impactación de los cordales se caracteriza por una impactación de nivel C con posición vertical, el dolor y la pericoronaritis fueron los síntomas más comunes.

Eshghpour M, et al.<sup>20</sup> (2014) Irán. El objetivo fue determinar la prevalencia de cordales impactados en radiografías panorámicas del departamento de Radiología Oral de una clínica dental. Tipo de estudio transversal. Se estudiaron 1433 radiografías, se recolectaron datos de edad, sexo, prevalencia de impactación de acuerdo a Pell-Gregory y Winter. Los resultados indicaron que el 60.78% al menos presenta un cordal impactado, según la clasificación de Winter la angulación más frecuente fue mesioangular con 48.67%, y de acuerdo a Pell y Gregory presenta una elevada prevalencia la clase II con 48.46% y nivel B con 63.85%. Se llegó a la conclusión que hay una alta prevalencia de cordales inferiores impactados, en posición mesioangular, nivel B y clase II.

Hashemipour AM, et al.<sup>21</sup> (2013) Irán. Tuvo como objetivo examinar la ubicación de los cordales de acuerdo a Winter y la clasificación de Pell-Gregory en ortopantomografías de centros de radiología. Estudio retrospectivo en que se evaluaron 1020 radiografías, se incluyeron datos como edad, sexo, angulación y profundidad. Como resultado se obtuvo que la angulación más frecuente fue mesioangular con 48.3%, seguido de la posición horizontal con 29.3% y vertical con 15.5%, el 38.9% presentó una clase II y nivel A, la III C fue la de menor presentación. Se concluye que hay una elevada prevalencia de impactación de cordales inferiores, la angulación más frecuente fue mesioangular con una clase II nivel A.

El tercer molar, se ubica hacia distal del cuerpo mandibular, en la unión entre el cuerpo y la rama de la mandíbula<sup>22</sup>, su germen dental se observa radiográficamente desde los 9 años de edad, la corona por lo general está completamente formada a los 14 años y las raíces han desarrollado al menos el 50% a los 16 años, completando su desarrollo alrededor de los 18 años aún con el ápice abierto, solo el 24.95% ha completado su erupción a esa edad<sup>23</sup>; tiene una variación en su morfología que va de una a varias raíces, con uno hasta cinco conductos radiculares, su anatomía es impredecible<sup>24</sup>; es la pieza dental que se presenta en la mayoría de los casos impactada, con una prevalencia mundial de 24%.<sup>25</sup>

La causa más frecuente de la impactación es la disminución de espacio en el área retromolar, debido a que la mandíbula ha variado en su función adaptándose a los nuevos hábitos<sup>26</sup>. Además de la falta de espacio en la arcada dental, existen otras causas como presencia de piezas supernumerarias, anquilosis de los dientes deciduos o permanentes<sup>27</sup>, angulación desfavorable de la pieza, densidad de los tejidos duros y blandos, demora en la secuencia de erupción<sup>28</sup>, malposición del germen dental, trauma, tumores odontogénicos, vía de erupción anormal, y algunos síndromes.<sup>29</sup>

La impactación de estas piezas, se asocia a caries dental, pericoronaritis, reabsorción radicular de la pieza adyacente, tumores y quistes odontogénicos.<sup>30,31</sup>

El manejo consiste en la extracción de la pieza dental, para lo cual debe evaluarse el momento indicado para realizar el procedimiento, estableciéndose de acuerdo a la edad del paciente o del desarrollo del diente, especialmente si se ha completado la formación de la corona o de la raíz; otra consideración a tener en cuenta es la presencia de sintomatología.<sup>32</sup>

Las complicaciones postoperatorias que se presentan son dolor, alveolitis, infección, fractura del hueso alveolar, daño del nervio dentario inferior o del nervio lingual, fractura mandibular en raras ocasiones<sup>33,34</sup>, aumento de volumen, trismo, hemorragia, daño del diente adyacente o daño a la articulación temporomandibular<sup>35</sup>, enfisema y parálisis del nervio facial, entre otros.<sup>36</sup>

Antes de realizar el procedimiento quirúrgico, se debe evaluar la posición en la que se encuentran las terceras molares. Las clasificaciones existentes evalúan la

posición del eje del diente, la relación que tiene con la rama ascendente y la profundidad a la que se encuentra en la mandíbula.<sup>13</sup>

La clasificación de Pell-Gregory evalúa la relación de la tercera molar con la rama mandibular, la determina como: Clase I, si existe el espacio suficiente de la rama mandibular a distal de la segunda molar y así acoger al diámetro mesiodistal de la tercera molar; Clase II, en que el espacio de la rama mandibular a la segunda molar es menor o inferior que el diámetro mesiodistal de la corona; Clase III, toda o la mayor parte de la tercera molar está en la rama mandíbular.<sup>37,38</sup>

Además, evalúa la profundidad de tercer molar con respecto a la superficie oclusal del segundo molar, siendo: Nivel A, si la parte más alta del diente se encuentra a nivel o encima de la línea oclusal; nivel B, si la parte más alta del diente se encuentra por abajo de la línea oclusal, pero por arriba de la línea cervical de la segunda molar; nivel C, si la parte más alta del diente está a nivel o por debajo de la línea cervical de la segunda molar.<sup>37,38</sup>

Otra clasificación es la clasificación de Winter, que estudia la relación que tiene el eje longitudinal de la segunda molar con el eje axial del cordal inferior, se presenta de forma vertical, cuando el eje longitudinal del cordal inferior está paralelo al eje del segundo molar; mesio-angular, el eje transversal del cordal forma un ángulo en dirección a mesial con el eje axial del segundo molar; horizontal, el eje longitudinal del cordal inferior está perpendicular al eje axial del segundo molar; disto angular, el eje transversal del cordal está dirigido a distal con respecto al eje axial del segundo molar.<sup>39,40,41</sup>

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación es de tipo básica por que se recolectó información mas no tiene aplicación rápida de resultados.<sup>42</sup>

El diseño es no experimental por que se estudió los fenómenos como se desarrollan, explicando las variables; transversal descriptivo, debido a que la recolección de los datos se hizo en un solo momento y describieron las cualidades de la muestra seleccionada.<sup>42</sup>

#### 3.2. Variables y operacionalización

Variable: Posición de terceras molares inferiores, tipo cualitativo.

Variable: Sexo, tipo cualitativo.

Variable: Cuadrante, tipo cualitativo.

Operacionalización de las variables (Anexo 1).

#### 3.3. Población, muestra y muestreo

**Población** estuvo conformada por 256 radiografías panorámicas obtenidas del Centro Odontológico de la ciudad de Arequipa.

##### **Criterios de Inclusión:**

Radiografías panorámicas con presencia del tercer molar en ambos cuadrantes, radiografías con presencia de todas las piezas posteriores, radiografías nítidas, radiografías tomadas entre los años 2018 y 2020, radiografías de pacientes de ambos sexos, radiografías de pacientes que presenten la edad entre 18 años a 29 años.

##### **Criterios de exclusión:**

El tercer molar en un estadio de Nolla menor a 7, presencia de piezas dentales supernumerarias en el área de los cordales, radiografías que presenten una edad mayor a 29 años, radiografías que no presenten los tres molares inferiores.



**Muestra** estuvo conformada por 100 radiografías panorámicas de las historias clínicas del Centro Odontológico que cumplieron con los criterios de selección evaluándose un total de 200 molares inferiores.

**Muestreo** no probabilístico por conveniencia.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica que se utilizó para el estudio fue la observación.

El instrumento fue la radiografía panorámica, y los datos obtenidos se registraron en la ficha de recolección de datos (Anexo 2).

La investigadora fue calibrada por un especialista en radiología oral, la evaluación consistió en analizar las radiografías y determinar la posición, clase y nivel de 20 terceras molares, los datos fueron registrados por la investigadora y por el experto para las mismas radiografías y posteriormente los resultados se enviaron al estadista para ver la concordancia entre las medidas, utilizando el índice de Kappa, y se obtuvo como resultado 1 lo que indica una concordancia de casi perfecto (Anexo 3).

### **3.5. Procedimientos**

Se solicitó la carta de presentación a la escuela de Estomatología de la Universidad César Vallejo (Anexo 4), con la que se requirió permiso al gerente de Centro Odontológico para acceder a las radiografías panorámicas de las historias clínicas.

Para la evaluación de las terceras molares inferiores se utilizó negatoscopio, lupa, lápiz, lápiz bicolor, papel canson, juego de escuadras. La evaluación se realizó en un ambiente tranquilo con buena iluminación, se recolectaron los datos de 9 a 10:30 de la mañana y se evaluaron 15 radiografías por día hasta completar las 100 radiografías a evaluar indicando a que clasificación corresponde conforme a cada uno de los autores, y estas se registraron en una ficha de entrada simple.

En la clasificación de Pell y Gregory, para establecer la Clase (Clase I, Clase II y Clase III), se delinearon dos líneas verticales una de ellas en el borde

anterior de la rama mandibular y la segunda en la zona distal de la segunda molar, determinando si la distancia resultante es similar o superior al diámetro mesiodistal del tercer molar; y para determinar la posición (Nivel A, Nivel B y Nivel C) se dibujaron dos líneas horizontales una de ellas se trazó en el plano oclusal y la otra a nivel cervical del segundo molar, determinando la posición de la parte más alta del tercer molar en relación al plano oclusal y línea cervical del segundo molar.

Para la clasificación de Winter (Vertical, mesioangular, disto angular y horizontal), se delinearon dos líneas, una de ellas sobre el eje longitudinal de la segunda molar y la segunda línea sobre el eje longitudinal de la tercera molar, estableciendo la angulación en la que se encuentra el tercer molar con respecto al eje del segundo molar.

Al finalizar la recolección de los datos, el representante del centro odontológico emitió una constancia de haber recogido los datos en dicho Centro (Anexo 5).

Culminado el desarrollo de recolección de datos se realizó el análisis correspondiente, usando los datos que fueron registrados en la ficha de recolección de datos (Anexo 6).

### **3.6. Método de análisis de datos**

El programa estadístico que se utilizó fue IBM SPSS Statistics versión 22. Se utilizó la estadística descriptiva, la cual contó con tablas de frecuencia y porcentaje de fácil lectura e interpretación de todos los datos de la investigación.

### **3.7. Aspectos éticos**

Con la autorización del Centro Odontológico se obtuvo información de los datos personales de los pacientes que no fueron revelados.

La investigación va entorno a los principios éticos de la Universidad César Vallejo, teniendo una vinculación con la honestidad ya que el trabajo de investigación mostró transparencia, se respetaron los derechos de autor; de igual manera se considera el rigor científico que por medio de una metodología

establecida permite una mejor evidencia científica, responsabilidad debido a que la investigación cumplió todos los requisitos y aspectos legales, y competencia profesional.<sup>43</sup>

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1.** Posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación Pell-Gregory y Winter en radiografías panorámicas de un centro odontológico, Arequipa 2018-2020.

Posición de tercer molar		N	%
Pell y Gregory	Nivel A	82	41
	Nivel B	106	53
	Nivel C	12	6
	Clase I	60	30.0
	Clase II	72	36.0
	Clase III	68	34.0
Winter	Mesioangular	78	39
	Disto angular	6	3.0
	Horizontal	21	10.5
	Vertical	95	47.5

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 1: Se observa según la clasificación de Pell y Gregory, que el 53% está en el nivel B, el 41% en el nivel A y 6% es el nivel C de las ortopantomografías evaluadas; la ubicación de los terceros molares según la clase el 36% está en la clase II, 34% en la clase III y del 30% en la clase I. Según la clasificación de Winter la posición vertical presenta mayor porcentaje con 48%, por otro lado, la posición mesioangular con el 39%, seguida la posición horizontal con el 10.5% y por último la posición disto angular con el 3.0%.

**Tabla 2.** Posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Pell-Gregory según sexo en radiografías panorámicas de un centro odontológico, Arequipa 2018-2020.

Clasificación de Pell Gregory	Femenino		Masculino	
	n	%	N	%
Nivel A	49	39	33	45
Nivel B	68	54	38	51
Nivel C	9	7	3	4
Clase I	27	21	33	45
Clase II	50	40	22	30
Clase III	49	39	19	26
TOTAL	126	100	74	100

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 2: Se observa en el sexo femenino el 39% en el nivel A, el 54% en el nivel B y el 7% en el nivel C; en el sexo masculino 51% está en el nivel B, el 45% en el nivel A y el nivel C con el 4%. De acuerdo a la clase se observa que el sexo femenino presenta el 40% en la clase II, el 39% está en la clase III y el 21% se halla en la clase I; en el sexo masculino hallamos el 45% en la clase I, mientras que el 30% los hallamos en la clase II y el 26% en la clase III.

**Tabla 3.** Posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Pell-Gregory según cuadrante en radiografías panorámicas de un centro odontológico, Arequipa 2018-2020.

Clasificación de Pell Gregory	Cuadrante 4		Cuadrante 3	
	n	%	n	%
Nivel A	46	46	36	36
Nivel B	49	49	57	57
Nivel C	5	5	7	7
Clase I	31	31	29	29
Clase II	34	34	38	38
Clase III	35	35	33	33
TOTAL	126	100	74	100

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 3: Se observa para el nivel del tercer molar en el cuadrante 4 fue el 49% en el nivel B, mientras que el 46% se halla en el nivel A, y el 5% está en el nivel C; para el cuadrante 3, el 57% se halla en el nivel B, el 36% se ubica en el nivel A, y el 7% se sitúa en nivel C. Para la clase del tercer molar en el cuadrante 4, el 35% se encuentra en la clase III, mientras que el 34% se halla en la clase II, y el 31% está en la clase I; en el cuadrante 3, el 38% se halla en la clase II, en cambio el 33% se ubica en la clase III y el 29% se sitúa la clase I.

**Tabla 4.** Posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Winter según sexo en radiografías panorámicas de un centro odontológico, Arequipa 2018-2020.

Clasificación según Winter	Femenino		Masculino	
	n	%	n	%
Mesioangular	50	40	28	38
Disto angular	5	4	1	1
Horizontal	5	4	16	22
Vertical	66	52	29	39
TOTAL	126	100	74	100

Fuente: Elaboración propia del autor

Tabla 4: se observa que en el sexo femenino el 52% tienen la posición vertical, el 40% es mesioangular, el 4% es horizontal y el 4% corresponde a disto angular. Para el sexo masculino el 39% presentan la posición vertical, el 38% es mesioangular, mientras el 22% es horizontal y el 1% es disto angular.

**Tabla 5.** Posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Winter según cuadrante en radiografías panorámicas de un centro odontológico, Arequipa 2018-2020

Clasificación según Winter	Cuadrante 4		Cuadrante 3	
	n	%	n	%
Mesioangular	35	35	43	43
Disto angular	3	3	3	3
Horizontal	12	12	9	9
Vertical	50	50	45	45
TOTAL	100	100	100	100

Elaboración propia del autor

Tabla 5: Se observa para el cuadrante 4 que el 50% es vertical, el 35% es mesioangular, el 12% es horizontal y el 3% es disto angular. Para el cuadrante 3 el 45% es vertical, el 43% es mesioangular, el 9% es horizontal y el 3% es disto angular.



## V. DISCUSIÓN

La evaluación de la posición en que se presenta el tercer molar inferior es importante para tomar una decisión en cuanto a la planificación del tratamiento quirúrgico, reduciendo el tiempo operatorio y disminuyendo la sintomatología post exodoncia.

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Pell-Gregory y Winter en radiografías panorámicas de pacientes de un centro odontológico de Arequipa, tomadas entre los años 2018-2020.

Con respecto a los resultados obtenidos para la posición de las terceras molares inferiores según Pell-Gregory y Winter, se encontró una mayor frecuencia para la clase II con 36%, en cuanto al nivel predominante fue el B con 53%; en cuanto a la clasificación de Winter fue más frecuente la posición vertical con 48%. Los resultados de la posición según Pell Gregory se asemejan a los que obtuvo Apumayta F, et al.<sup>14</sup> siendo más frecuente la clase II y posición B con el 37.5%; Pentapati KC, et al.<sup>16</sup> con mayor porcentaje la clase II con el 57% y nivel B con el 44.3%; Sthorayca F.<sup>18</sup> mayor frecuencia la clase II con 71.3% y nivel B con 51% y Eshghpour M, et al.<sup>20</sup> de igual manera la clase II 48.46% y nivel B con 63.85%. Por otro lado no coincide con los resultados de Yunus B, et al.<sup>15</sup> en su investigación demostró mayor prevalencia en la clase I y posición A; y Hashemipour AM, et al.<sup>21</sup> muestra elevado porcentaje en la clase II nivel A con 38.9%; la discrepancia observada en estos resultados puede deberse a que son estudios realizados en el Medio Oriente y la población que la conforma tiene características genéticas distintas a la de los del presente estudio, además los estudios mencionados tienen mayor número de muestra. Para la posición según Winter, los resultados obtenidos tienen similitud con el estudio de Yilmaz S, et al.<sup>19</sup> que encontró la posición vertical con 53%, a pesar que para la selección de la población, estos deberían tener al menos un tercer molar impactado identificado radiográficamente, el autor atribuye las diferencias encontradas en cuanto a la angulación a las diferencia raciales con los estudios en que prevalecen otras posiciones; también se observó que los resultados de otros autores difieren con la presente investigación como la de Pentapati KC, et al.<sup>16</sup>

que presenta en primer lugar la posición horizontal con 26.3%; Moreira P, et al.<sup>17</sup> de la misma manera tiene como predominante la posición mesioangular; Sthorayca F.<sup>18</sup> muestra la posición mesioangular con 47.3% como la más frecuente, existiendo diferencias a pesar de que ambas poblaciones tienen las mismas características al ser peruanas, sin embargo, esto podría deberse a que ellos evaluaron el doble de muestra y además consideraron como criterio de inclusión que al menos una de las terceras molares esté retenida; y con respecto a los estudios de Pentapati KC, et al.<sup>16</sup> y Moreira P, et al.<sup>17</sup>, las radiografías panorámicas evaluadas pertenecían a pacientes del departamento de cirugía oral, tomadas con el fin de realizar la exodoncia del tercer molar, probablemente debido a alguna traba mecánica que dificulte la erupción, como se evidencia en la posición encontrada en sus estudios, clase II y mesioangular respectivamente; sin embargo en el presente estudio las radiografías panorámicas fueron tomadas para realizar tratamientos integrales en los pacientes y algunos de ellos con indicación para exodoncia de dichas piezas.

Con relación a la posición de acuerdo a Pell-Gregory según el sexo, para ambos se obtuvo mayor predominio de la clase B, con el 54% en el sexo el femenino y el 51% en el masculino, en cuanto a la clase se encontró que el sexo femenino presenta una clase II con el 40%, en tanto el sexo masculino tiene a la clase I con el 45%. Los resultados se asemejan al estudio de Sthorayca F.<sup>18</sup> presentándose con mayor predominio la clase B con 53.8% para el sexo femenino y con el 48.8% para el sexo masculino, así mismo el 66.4% del sexo femenino y el 75.6% del sexo masculino presentaron la clase II, ambos estudios concuerdan con que el nivel B es el más frecuente en ambos sexos, a su vez se encontró de manera predominante la clase II para el sexo femenino; sin embargo hay diferencia en el sexo masculino que tuvo como más frecuente la clase II, debido a que la cantidad de varones que integraron la muestra fue mayor y al establecer como criterio de selección el presentar al menos una de las molares retenidas, se puede sugerir que el espacio para la erupción de la pieza es insuficiente.

Sobre la posición de las terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Pell-Gregory según el cuadrante se tuvo mayor predominio del nivel B en

ambos cuadrantes, con 49% para el cuadrante 4 y para el cuadrante 3 el 57%, en relación a la clase para el cuadrante derecho, en el 35 % se presentó la clase III y la clase II en el 38% del cuadrante izquierdo. De forma semejante el autor Sthorayca F.<sup>18</sup> coincide en los resultados teniendo para ambos cuadrantes al nivel B como más predominante con el 50% para el cuadrante 4 y el 52.1% para el cuadrante 3 y según la clase la más predominante fue la clase II para el cuadrante 4 con 74.8%, difiriendo con el presente estudio para este cuadrante, caso contrario con la hemiarcada inferior izquierda que indicó como resultado la clase II con el 67.8%, el cual fue semejante al presente estudio. En cambio el autor Moreira P, et al.<sup>17</sup> tuvo como resultado que el nivel A con 32.18% es el más frecuente para la hemiarcada derecha; en tanto que la hemiarcada izquierda presenta al nivel A con el 26.44%; se puede observar que el nivel A no van de acuerdo a los resultados de ésta investigación; la diferencia se daría por las características genéticas diferentes de las poblaciones estudiadas, además que las radiografías evaluadas pertenecían a pacientes de una Clínica Universitaria registrados para exodoncia de la pieza, y esto podría influir en que el tratamiento se haya indicado como medida profiláctica en los pacientes más jóvenes, a su vez, no especifica como criterio de inclusión la presencia de tres molares por cada hemiarcada, y de no ser una condición, la ausencia de una de las piezas alteraría la posición original del tercer molar ocasionando las diferencias encontradas.

Referente a la posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Winter según sexo los resultados que se alcanzaron para el sexo femenino, fue la posición vertical con el 52%, la posición mesioangular con el 40%, y para el sexo masculino en primer lugar la posición vertical con el 39%, seguido de la posición mesioangular con el 38%. Según el autor Sthorayca F.<sup>18</sup> mostró en primer lugar la posición mesioangular seguido por horizontal para ambos sexos, estos resultados muestran diferencia debido a que entre los criterios de selección estaba presentar al menos un tercer molar retenido, lo que puede haber influido en estos resultados.

En cuanto a la posición de terceras molares inferiores de acuerdo a la clasificación de Winter según el cuadrante, para ambas hemiarcadas se presentó

mayoritariamente la posición vertical con 50% para el cuadrante 4 y el 45% para el cuadrante 3. Los resultados encontrados se diferencia con lo hallado por estudio de Sthorayca F.<sup>18</sup> que muestra como resultados para ambas hemiarquadas mayor prevalencia de la posición mesioangular con el 42.6% para la hemiarquada inferior derecha y el 52.1% para la hemiarquada inferior izquierda, esto se debería al criterio de selección que especifica al menos una molar retenida, además que la muestra de dicho autor era mayor por cada hemiarquada, siendo el doble de la muestra para cada uno de ellos, que la que fue evaluada en este estudio; Moreira P, et al.<sup>17</sup> encontró la posición mesioangulada para la hemiarquada derecha con 24.71% y para la izquierda con 21.26%, esto puede explicarse debido a que las radiografías evaluadas pertenecían a pacientes jóvenes con indicación de extracción, en muchos indicación de ambas terceras molares del maxilar inferior

## **VI. CONCLUSIONES**

1. La posición de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell-Gregory fue la clase II nivel B y según la clasificación de Winter la posición más frecuente fue la vertical en las radiografías panorámicas de un centro odontológico de Arequipa, 2018-2020.
2. De acuerdo a la clasificación de Pell-Gregory se observa mayor predominio en el sexo femenino del nivel B clase II y en el sexo masculino el nivel B y clase I en las radiografías panorámicas de un centro odontológico de Arequipa, 2018-2020.
3. De acuerdo a la clasificación de Pell-Gregory para el cuadrante 4 predominó el nivel B clase III y para cuadrante 3 el nivel B clase II en las radiografías panorámicas de un centro odontológico de Arequipa, 2018-2020.
4. En la clasificación de Winter predominó la posición vertical para ambos sexos en las radiografías panorámicas de un centro odontológico de Arequipa, 2018-2020.
5. De acuerdo a la clasificación de Winter la posición más frecuente fue la vertical seguida de mesioangular para ambos cuadrantes en las radiografías panorámicas de un centro odontológico de Arequipa, 2018-2020.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Indicar la toma de una radiografía panorámica de buena calidad para que se pueda realizar un estudio detallado previo a una cirugía, del tercer molar, para así evaluar la posición que presenta.
2. Tener en cuenta la falta de espacio para la erupción del tercer molar en ambos sexos, y así tomar las precauciones necesarias en caso esté indicada la exodoncia.
3. Analizar los problemas de erupción del tercer molar en ambas hemiarcadas, para planificar el tratamiento y evitar las complicaciones que se puedan generar sobre las piezas adyacentes.
4. Concientizar a los pacientes sobre los riesgos que implica una posición inadecuada del tercer molar, de este modo inculcar en los pacientes una cultura preventiva y profiláctica.
5. Indicar una radiografía panorámica para evaluar la posición del tercer molar, con anterioridad a la edad promedio de erupción, y así controlar el proceso de erupción y realizar la intervención en el momento adecuado.

## REFERENCIAS

1. Remy F, Godio-Raboutet Y, Captier G, Burgart P, Bonnaure P, Thollon L, et al. Morphometric characterization of the very young child mandibular growth pattern: What happen before and after the deciduous dentition development? Am J Phys Anthropol. [Internet]. 2019 [citado 10 Dic 2020]; 170(4):496-506. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ajpa.23933>
2. González L, Ramírez Y, Duran W E. Identificación de los terceros molares en pacientes con tratamiento ortodóncico. MEDISAN [Internet]. 2017 [citado 10 Dic 2020]; 21(11):5043. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1145>
3. Chicarelli M, Vessoni LC, Yamashita, A, Mitsunari W. Estudio radiográfico de la prevalencia de impactaciones dentarias de terceros molares y sus respectivas posiciones. Acta Odontol Venez. [internet]. 2014 [citado 10 Dic 2020]; 52(2) Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2014/2/art-7/>
4. Gonçalves D, Mockdeci HR, Almeida LE, Souza NM, Machacdo E. Análise da prevalência e correlações por gênero, faixa etária, raça e classificação dos terceiros molares. HU Rev [Internet]. 2015 [citado 11 Dic 2020]; 41(3):155–162. Disponible en : <https://periodicos.uuff.br/index.php/hurevista/article/view/2187>
5. Rezaei F, Imani MM, Khavid A, Nabavi A. Patterns of mandibular third molar impaction in an iranian subpopulation. Pesqui. Bras. Odontopediatria Clín. Integr [Internet]. 2020 [citado 11 Dic 2020]; 20: e5411. Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-46322020000100388&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-46322020000100388&script=sci_arttext)
6. Tochetto PF, Tochetto B, Ribeiro MA, González PA, Gomes E. Evaluation of 1211 third molars positions according to the classification of Winter, Pell & Gregory. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2017 [citado 11 Dic 2020]; 11(1): 61-65. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-381X2017000100009&script=sci\\_abstract&tlng=p](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-381X2017000100009&script=sci_abstract&tlng=p)

7. Patel S, Mansuri S, Shaikh F, Shah T. Impacted mandibular third molars: a retrospective study of 1198 cases to assess indications for surgical removal, and correlation with age, sex and type of impaction—a single institutional experience. *J Maxillofac Oral Surg* [Internet]. 2017 [citado 15 Dic 2020]; 16(1):79–84. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5328873/>
8. Santosh P. Impacted Mandibular Third Molars: Review of Literature and a Proposal of a Combined Clinical and Radiological Classification. *Ann Med Health Sci Res*. [Internet] 2015 [citado 15 Dic 2020]; 5(4):229-34. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4512113/>
9. Restrepo RL, Meneses TF, Vivares BA. Complicaciones quirúrgicas y posquirúrgicas en la exodoncia de terceros molares inferiores. *Acta odontológica colombiana*. [Internet]. 2020 [citado 15 Dic 2020]. 9 (1): 37-48 Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/72842/pdf>
10. Ayranci F, Omezli MM, Sivrikaya C, Rastgeldi Z. Prevalence of third molar impacted teeth: A cross-sectional study evaluating radiographs of adolescents. *JCEI*. [Internet]. 2016 [citado 16 Dic 2020]; 8(2): 50-53. Disponible en: <https://www.jceionline.org/download/prevalence-of-impacted-wisdom-teeth-in-middle-black-sea-population-3793.pdf>
11. Dias MJ, Franco A, Junqueira JL, Fayad FT, Pereira PH, Oenning AC. Marginal bone loss in the second molar related to impacted mandibular third molars: comparison between panoramic images and cone beam computed tomography. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* [Internet]. 2020 [citado 16 Dic 2020]; 25(3): e395–e402. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7211373/>
12. Oenning AC, Melo SL, Groppo FC, Haiter-Neto F. Mesial inclination of impacted third molars and its propensity to stimulate external root resorption in second molars - a cone-beam computed tomographic evaluation. *J Oral Maxillofac Surg*. [Internet]. 2015 [citado 16 Dic 2020]; 73(3): 379-86. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25577457/>



13. Da Silva Sampieri MB, Viana FLP, Cardoso CL, Vasconcelos MF, Vasconcelos MHF, Gonçalves ES. Radiographic study of mandibular third molars: evaluation of the position and root anatomy in Brazilian population. *Oral and Maxillofacial Surgery*. [Internet] 2018 [Citado 17 Dic 2020]; 22(2): 163-168. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10006-018-0685-y>
14. Apumayta F, Lara R, Rondinel J. Posición de las terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas en un Centro Radiológico De Huancayo. *Vision. cienc. tecnol.* [Internet]. 2020 [Citado 17 Dic 2020]; 5(2):84-91. Disponible en: <https://revistas.uroosevelt.edu.pe/index.php/VISCT/article/view/42>
15. Yunus B, Wulansari D, Tunnizha M. Lower Third Molar Impaction Based on Pell and Gregory Classification: A Panoramic Study. *Sys Rev Pharm* [Internet]. 2020 [citado 17 Dic 2020]; 11(11):19–23. Disponible en: <https://www.sysrevpharm.org/articles/lower-third-molar-impaction-based-on-pell-and-gregory-classification-a-panoramic-study.pdf>
16. Pentapati KC, Gadicherla S, Smriti K, Vineetha R. Association of Impacted Mandibular Third Molar with Caries on Distal Surface of Second Molar. *Pesqui. Bras. Odontopediatria Clín. Integr* [Internet]. 2019 [citado 18 Dic 2020]; 19(1):1–8. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/pboci/a/tzCY3sgcRgZz9QPYZSMTk3L/?lang=en>
17. Moreira P, Barona J. Características de los terceros molares inferiores impactados observados por medios radiográficos. *Revista Científica Especialidades Odontológicas UG* [Internet]. 2018 [Citado 18 Dic 2020]; 1(2). Disponible en: <http://www.revista.eoug.ug.edu.ec/wp-content/uploads/2019/09/2-7.pdf>
18. Sthorayca F. Vista de Frecuencia de terceros molares inferiores retenidos según las clasificaciones de Pell-Gregory y Winter [Internet]. 2018 [Citado 19 Dic 2020]; 12(2): 837-842. Disponible en: <http://revistas.upt.edu.pe/ojs/index.php/etvita/article/view/49/43>

19. Yilmaz S, Adisen MZ, Misirlioglu M, Yorubulut S. Assessment of Third Molar Impaction Pattern and Associated Clinical Symptoms in a Central Anatolian Turkish Population. *Med Princ Pract*. [Internet]. 2016 [citado 19 Dic 2020]; 25(2):169–175. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26566129/>
20. Eshghpour M, Nezadi A, Moradi A, Shamsabadi R M, Rezaei N M, Nejat A. Pattern of mandibular third molar impaction: A cross-sectional study in northeast of Iran. *Niger J Clin Pract* [Internet]. 2014 [citado 19 Dic 2020]; 17(6): 673-677. Disponible en: <https://www.njcponline.com/text.asp?2014/17/6/673/144376>
21. Hashemipour AM, Arashlow TM, Fahimi HF. Incidence of impacted mandibular and maxillary third molars-a radiographic study in a Southeast Iran population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. [Internet]. 2013 [citado 20 Dic 2020]; 18(1): e140–e145. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3548634/>
22. Gupta S, Khan TA, Attarde H and Narula J. Surgical Anatomy of Mandibular Third Molar. *Austin J Surg*. [Internet]. 2019 [citado 26 Dic 2020]; 6(13): 1194. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/344263911\\_Surgical\\_Anatomy\\_of\\_Mandibular\\_Third\\_Molar](https://www.researchgate.net/publication/344263911_Surgical_Anatomy_of_Mandibular_Third_Molar)
23. D'Angeli G, Messineo D, Riminucci M, Corsi A, Celli M, Voza I, et al. The characteristics of adjacent anatomy of mandibular third molar germs: A CBCT pilot study in patients with Osteogenesis Imperfecta. *Healthcare (Basel)*. [Internet]. 2020 [citado 26 Dic 2020]; 8(4):372. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33008080/>
24. Mohammadi Z, Jafarzadeh H, Shalavi S, Bandi S, Patil S. Root and root canal morphology of human third molar teeth. *J Contemp Dent Pract*. [Internet]. 2015 [citado 26 Dic 2020]; 16(4):310-3. Disponible en: <https://www.thejcdp.com/doi/JCDP/pdf/10.5005/jp-journals-10024-1681>
25. Ryalat S, AlRyalat SA, Kassob Z, Hassona Y, Al-Shayyab MH, Sawair F. Impaction of lower third molars and their association with age: radiological

- perspectives. BMC Oral Health. [Internet]. 2018 [citado 26 Dic 2020]; 18(1):58. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29618350/>
26. Mosquera Valencia Y, Vélez-Zapata D, Velasquez- Velasquez M. Frecuencia de posiciones de terceros molares impactados en pacientes atendidos en la IPS CES-Sabaneta - Antioquia. Rev. CES Odontol [Internet]. 2020 [citado 27 Dic 2020]; 33(1): 22-29. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-971X2020000100022&script=sci\\_abstract&lng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-971X2020000100022&script=sci_abstract&lng=es)
27. Jaiswara C, Rani A, Dhiman NK. The rarest cause of impaction of mandibular third molar - A case report. J Oral Biol Craniofac Res. [Internet]. 2016 [citado 28 Dic 2020]; 6(1): S55-S57. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5122796/>
28. Alamgir W, Mumtaz M, Kazmi F, Baig MA. Cause and effect relationship between mandibular third molar impactions and associated pathologies. Int. J. of Adv. Res. [Internet]. 2015 [citado 28 Dic 2020]; 3(1): 762-767. Disponible en: <https://www.journalijar.com/article/3582/cause-and-effect-relationship-between-mandibular-third-molar-impactions-and-associated-pathologies/>
29. Muhamad AH, Nezar W, Azzaldeen. Prevalence of impacted mandibular third molars in population of Arab Israeli: a retrospective study. IOSR-JDMS [Internet]. 2016 [citado 28 Dic 2020]; 15(1): 1-10. Disponible en: <https://www.aaup.edu/sites/default/files/Publications/15-Prevalence%20of%20impacted%20mandibular%20third%20molars.pdf>
30. Mayrink G, Ballista PR, Kinderlly L, Araujo S, Marano R. External root resorption associated with Impacted third Molars: A case report. J Oral Health Craniofac Sci. [Internet]. 2017 [citado 28 Dic 2020]; 2: 043-048. Disponible en: <https://www.heighpubs.org/johcs/pdf/johcs-aid1010.pdf>
31. Li D, Tao Y, Cui M, Zhang W, Zhang X, Hu X. External root resorption in maxillary and mandibular second molars associated with impacted third molars: a cone-beam computed tomographic study. Clin Oral Investig. [Internet]. 2019

- [citado 28 Dic 2020]; 23(12):4195-4203. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30793243/>
32. Hyam DM. The contemporary management of third molars. Aust. Dent. J. [Internet]. 2018 [citado 28 Dic 2020]; 63(1): S19-S26. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/adj.12587>
33. Cosola S, Kim YS, Park YM, Giammarinaro E, Covani U. Coronectomy of mandibular third molar: four years of follow-up of 130 Cases. Medicina (Kaunas). [Internet]. 2020 [citado 28 Dic 2020]; 56(12):654. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33261207/>
34. Deliverska EG, Petkova M. Complications after extraction of impacted third molars- literature review. J of IMAB. [Internet]. 2016 [citado 28 Dic 2020]; 22(3):1202-1211. Disponible en: <https://www.journal-imab-bg.org/issues-2016/issue3/vol22issue3p1202-1211.html>
35. Cigerim L, Kaplan V, Orhan ZD. The treatment of complications of impacted wisdom teeth. Austin Publishing Group. [Internet]. 2018 [citado 28 Dic 2020]; enero. Disponible en: <https://austinpublishinggroup.com/ebooks/essentials-of-oral-maxillofacial-surgery/chapters/OMS-18-003.pdf>
36. Flores J, Ochoa M, Barraza J, Romero J, Rojas M. Complicaciones postoperatorias asociadas a la cirugía del tercer molar inferior retenido. Revista ADM [Internet]. 2015 [citado 28 Dic 2020]; 72(6): 314-319. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2015/od156g.pdf>
37. Pell GJ, Gregory GT. Impacted mandibular third molars: classifications and modified technique for removal [Internet]. The Dental Digest [Internet]. 1933 [Citado 17 Dic 2020]; 39(9): 330–338. Disponible en: <https://www.bristolctoralsurgery.com/files/2015/03/Pell-and-Gregory-Classification-1933.pdf>
38. Santos KK, Lages FS, Maciel CAB, Glória JCR, Oliveira DWD. Prevalence of Mandibular Third Molars According to the Pell & Gregory and Winter

- Classifications. J. Maxillofac. Oral Surg. [Internet]. 2020 [citado 28 Dic 2020]. Disponible en: DOI. [10.1007/s12663-020-01473-1](https://doi.org/10.1007/s12663-020-01473-1)
39. G. Winter. The principles of exodontias as applied to the impacted third molar. [Internet]. En: American Medical book (ed) Management of Impacted Teeth. p. 241–279, St. Louis, MO, USA, 1st edition, 1926. [citado 17 Dic 2020]. Disponible en: <https://ia800807.us.archive.org/15/items/b2981974x/b2981974x.pdf>
40. Khojastepour L, Khaghaninejad MS, Hasanshahi R, Forghani M, Ahrari F. Does the Winter or Pell and Gregory classification system Indicate the apical position of impacted mandibular third molars?. J Oral Maxillofac Surg. [Internet]. 2019 [citado 17 Dic 2020]; 77(11): 2222.e1-2222.e9. Disponible en: DOI. [10.1016/j.joms.2019.06.004](https://doi.org/10.1016/j.joms.2019.06.004)
41. Cosme Gay E, Piñera Penalva M, Valmaseda Castellón E. Cordales incluidos. Exodoncia quirúrgica. Complicaciones. [Internet]. Cosme Gay E, Berini L. En: Tratado de cirugía bucal. Madrid: Ergón; 2011. p. 720. 2011. [citado 17 Dic 2020]. Disponible en: <https://odontopromoxivunerg.files.wordpress.com/2013/01/13.pdf>
42. Hernández AA, Ramos MP, Placencia BM, Indacochea B, Quimis AJ, Moreno LA et al. Metodología de la investigación científica [Internet]. Área de innovación y desarrollo, S.L. 2018 [citado 29 Dic 2020]. Disponible en: : [https://www.researchgate.net/profile/Marcos\\_Ramos\\_Rodriguez/publication/322938332\\_Metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_cientifica/links/5aa14866aca272d448b36198/Metodologia-de-la-investigacion-cientifica.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Marcos_Ramos_Rodriguez/publication/322938332_Metodologia_de_la_investigacion_cientifica/links/5aa14866aca272d448b36198/Metodologia-de-la-investigacion-cientifica.pdf)
43. Universidad César Vallejo. Resolución de consejo universitario N°216-2017/UCV. [Internet]. Disponible en: <https://www.ucv.edu.pe/datafiles/C%C3%93DIGO%20DE%20%C3%89TICA.pdf>
44. Heidari S, Babor TF, De Castro P, Tort S, Curno M. Equidad según sexo y de sexo en la investigación: justificación de las guías SAGER y recomendaciones

para su uso. Gaceta Sanitaria 2019 33(2):203–10.  
<https://scielosp.org/article/ga/2019.v33n2/203-210/#>

45. Anish N, Vivek V, Thomas S, Daniel VA, Thomas J, Ranimol P. Till Surgery do us Part: Unexpected Bilateral Kissing Molars. Clin Pract. [Internet]. 2015 [citado 30 Dic 2020]; 5(1):688. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4387339/>

## ANEXOS

### ANEXO 1                      MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Posición de terceras molares inferiores	Es la relación que existe con la segunda molar, la relación espacial con la rama mandibular y la profundidad de la tercera molar en la mandíbula <sup>13</sup> .	Inclinación con respecto al eje de la segunda molar y posición que presenta la tercera molar según el espacio para su erupción y la relación con la superficie oclusal del segundo molar.	Posición según Winter	Vertical Horizontal Mesioangular Disto angular Transverso Invertido	Nominal
			Posición según Pell-Gregory	Nivel A Nivel B Nivel C	
				Clase I Clase II Clase III	
Sexo	Es la variedad de cualidades biológicas tanto en seres humanos como animales, que van de la mano con características físicas y fisiológicas. <sup>44</sup>	Será tomada de los datos de la historia clínica		Femenino  Masculino	Nominal
Cuadrante	Sector del maxilar que contiene las piezas dentales. <sup>45</sup>	Se obtiene identificando en la radiografía panorámica el lado en el que se encuentra el tercer molar		Cuadrante 3  Cuadrante 4	Ordinal





## ANEXO 3 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



### CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

Yo, **Becerra Atoche Eric Giancarlo** con DNI N.º **70563588** Magister en **Estomatología** N.º ANR/COP **31493**, de profesión **Cirujano Dentista** desempeñándome actualmente como **docente tiempo completo** en **Universidad Cesar Vallejo filial Piura**.

Por medio de la presente hago constar que capacitado y calibrado a la bachiller **Choquepuma Lorzundi, Nelly Stefhany**

con la finalidad de validar el procedimiento de recolección de datos del Proyecto de Investigación titulado: **Prevalencia de posición de terceras molares inferiores en radiografías panorámicas de un centro odontológico de Arequipa, 2018-2020**

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 12 días del mes de enero de Dos mil veintiuno.



.....  
E. D. E. Giancarlo Becerra Atoche  
CIRUJANO DENTISTA  
COP. 31493

**Mg.** : Estomatología  
**DNI** : 70563588  
**Especialidad:** Radiología Oral y maxilofacial  
**E-mail** : ericgiancarlo14@gmail.com

**I. DATOS INFORMATIVOS**

1.1. ESTUDIANTE :	Choquepuma Lorzundi Nelly Stefhany
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	Prevalencia de posición de terceras molares inferiores en radiografías panorámicas de un centro odontológico de Arequipa
1.3. ESCUELA PROFESIONAL :	Estomatología
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar) :	Radiografías
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO :	INDICE DE KAPPA ( X )
	COEFICIENTE INTERCLASE ( )
	COEFICIENTE INTRACLASE ( )
1.6. FECHA DE APLICACIÓN :	01/02/2021
1.7. MUESTRA APLICADA :	10 encuestas

**II. CONFIABILIDAD**

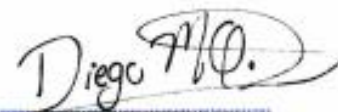
ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	1 (casi perfecto)
------------------------------------	-------------------

**III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (ítemes iniciales, ítemes mejorados, eliminados, etc.)**

Mediante el índice de Kappa se procedió a analizar la ubicación de molares inferiores según la clasificación Pell Gregory, Winter comparando según el tesista y el experto y que los ítemes permanecen al obtener una concordancia casi perfecta.



Estudiante: Choquepuma Lorzundi Nelly Stefhany  
 DNI : 70995817



Lic. Diego Mamani Quispe  
 ASESOR ESTADÍSTICO  
 COR LAD: 28190

## DE RESULTADOS DE CALIBRACION

Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
Winter_dere...	Numérico	8	2	Experto	{1,00, Mesi...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Winter_dere...	Numérico	8	2	Investigador	{1,00, Mesi...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Clase_experto	Numérico	8	2	Experto	{1,00, Clase...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Clase_inves...	Numérico	8	2	Investigador	{1,00, Clase...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Nivel_experto	Numérico	8	2	Experto	{1,00, Nivel ...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Nivel_investi...	Numérico	8	2	Investigador	{1,00, Nivel ...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Winter_iz_exp	Numérico	8	2	Experto	{1,00, Mesi...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Winter_iz_i...	Numérico	8	2	Investigador	{1,00, Mesi...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
clase_izq	Numérico	8	2	Experto	{1,00, Clase...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
clase_iz2	Numérico	8	2	Investigador	{1,00, Clase...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Nivel_1	Numérico	8	2	Experto	{1,00, Nivel ...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
Nivel_2	Numérico	8	2	Investigador	{1,00, Nivel ...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada

Winter_derec hoa	Winter_derec hob	Clase_expert o	Clase_investi gadoir	Nivel_experto	Nivel_investig ador	Winter_iz_ex p	Winter_iz_inv estigador	clase_izq	clase_iz2	Nivel_1	Nivel_2
3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	4,00	4,00	1,00	1,00	1,00	1,00
4,00	4,00	1,00	1,00	2,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00
4,00	4,00	2,00	2,00	1,00	1,00	4,00	4,00	1,00	1,00	2,00	2,00
4,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	2,00	2,00	1,00	1,00
3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	3,00	3,00	1,00	1,00	2,00	2,00
3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00
4,00	4,00	3,00	3,00	2,00	2,00	6,00	6,00	3,00	3,00	2,00	2,00
3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00
3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Piura, 18 de enero de 2021

**CARTA DE PRESENTACIÓN N° 044-2021/UCV-EDE-P13-F01/PIURA**

Doctor

**José Alberto Concha Pino**

Director Responsable del Centro Odontológico Concha Asociados E.I.R.L.

**AREQUIPA, -**

De mi especial consideración

Es grato dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo, y a la vez, presentarle a la alumna **Choquepuma Lertzundi Nelly Steffany** identificada con DNI 70995817, quien está realizando el Taller de Titulación en la Escuela de Estomatología de la Universidad César vallejo – Filial Piura y desean recolectar datos para su proyecto de investigación titulada "**Prevalencia de posición de terceras molares inferiores en radiografías panorámicas de un Centro Odontológico de Arequipa**" en la entidad que usted dirige.

Por lo tanto, solicito brindarle las facilidades del caso y acceso a las historias clínicas y radiografías panorámicas de los pacientes atendidos entre los años 2018-2020 para que pueda continuar con su investigación.

Asimismo, hacemos de conocimiento que esta carta solo tiene validez virtual, pues motivos de la pandemia no podemos entregar el documento de manera física y menos exponer a nuestros alumnos.

Sin otro particular, me despido de Ud.

Atentamente,



**MG. WILFREDO TERRONES CAMPOS**  
**DIRECTOR ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA**

## ANEXO 5 CONSTANCIA DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

### Concha Asociados

CENTRO ODONTOLÓGICO

Cooperativa Lambrezani A-4 - José Luis Bustamante y Rivero

(Al costado de la Carretera)

Teléfono: 054-425657 / Celular: 959370731

### CONSTANCIA

Por medio del presente documento el Dr José Alberto Concha Pino, identificado con el DNI: 29627902, COP: 9743 deja constancia que a la Srta: Choquepuma Lorzundi Nelly Stefhany, identificado con el DNI: 70995817, se le permitió el acceso a las radiografías panorámicas del Centro Odontológico Concha Asociados con la finalidad de que esta información sea utilizada para fines de investigación empleados en la tesis titulada "Prevalencia de posición de terceras molares inferiores en radiografías panorámicas de un centro odontológico de Arequipa, 2018-2020".  
Desde: 11 de enero del 2021, hasta 08 de febrero del 2021

Arequipa, 11 de febrero del 2021



José Alberto Concha Pino  
Cirujano Dentista  
COP. 9743

# ANEXO 6 BASE DE DATOS

N°	SEXO	DERECHO (IV)										IZQUIERDO (III)									
		MA	DA	WINTER		CLASE 1	CLASE 2	PELL Y GREGORY			MA	DA	WINTER		CLASE 1	CLASE 2	PELL Y GREGORY				
1	F			X	X			X	X			X					X	X			
2	F			X	X			X	X			X			X		X	X		X	
3	M			X	X			X	X	X		X					X	X		X	
4	F			X	X			X	X							X	X	X		X	
5	M			X	X			X	X							X	X	X		X	
6	F			X	X			X	X							X	X	X		X	
7	F		X					X	X				X			X	X			X	
8	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
9	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
10	M			X	X			X	X				X			X	X			X	
11	M	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
12	M	X	X					X	X				X			X	X			X	
13	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
14	F	X	X					X	X				X			X	X			X	
15	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
16	M	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
17	M			X	X			X	X	X			X			X	X			X	
18	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
19	M	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
20	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
21	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
22	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
23	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
24	M			X	X			X	X				X			X	X			X	
25	M	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
26	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
27	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
28	F		X					X	X				X			X	X			X	
29	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
30	M	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
31	M	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
32	M			X	X			X	X				X			X	X			X	
33	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
34	M	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
35	M			X	X			X	X				X			X	X			X	
36	M	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
37	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
38	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
37	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
38	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
39	M	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
40	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
41	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
42	M			X	X			X	X				X			X	X			X	
43	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
44	M			X	X			X	X				X			X	X			X	
45	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
46	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
47	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
48	M		X					X	X				X			X	X			X	
49	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
50	M	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
51	M	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
52	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
53	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
54	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
55	M	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
56	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
57	M		X					X	X				X			X	X			X	
58	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
59	M	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
60	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
61	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
62	F		X					X	X				X			X	X			X	
63	M			X	X			X	X				X			X	X			X	
64	M		X					X	X				X			X	X			X	
65	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
66	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
67	M		X					X	X				X			X	X			X	
68	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
69	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
70	M			X	X			X	X				X			X	X			X	
71	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
72	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
73	M			X	X			X	X				X			X	X			X	
74	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
75	M			X	X			X	X				X			X	X			X	
76	M			X	X			X	X				X			X	X			X	
77	M			X	X			X	X				X			X	X			X	
78	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
79	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
80	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
81	M	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
82	F			X	X			X	X	X			X			X	X			X	
83	M		X					X	X				X			X	X			X	
84	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
85	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
86	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
87	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
88	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
89	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
90	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
91	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
92	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
93	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
94	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
95	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
96	M			X	X			X	X				X			X	X			X	
97	F		X					X	X				X			X	X			X	
98	F			X	X			X	X				X			X	X			X	
99	F	X		X	X			X	X				X			X	X			X	
100	M		X					X	X				X			X	X			X	

## ANEXO 7

## FIGURAS Y FOTOS



1. Recolección de historias clínicas



2. Revisión de historias clínicas



3. Retiro de radiografías de las historias clínicas



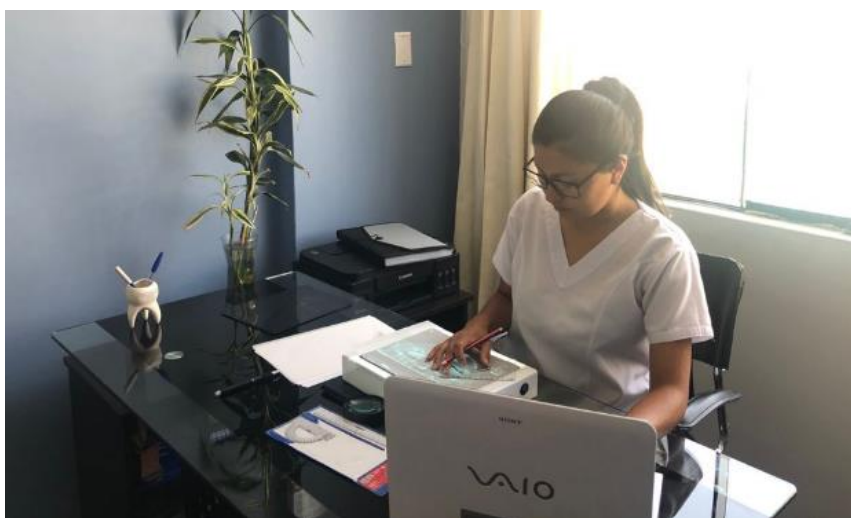
#### 4. Selección de radiografías



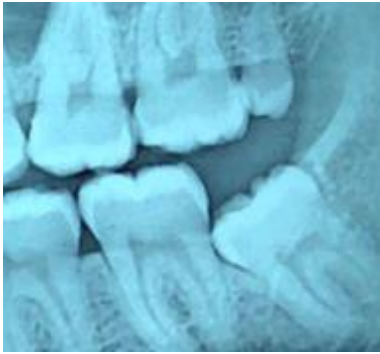
#### 5. Materiales utilizados



## 6. Evaluación de la muestra



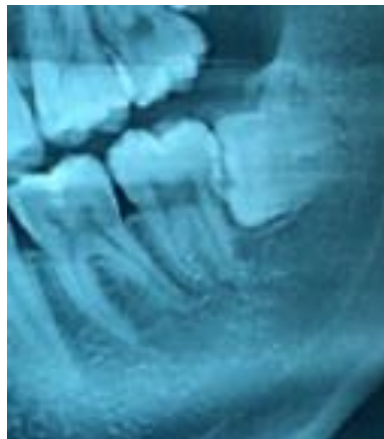
## 7. Posición del tercer molar según Pell y Gregory - Winter



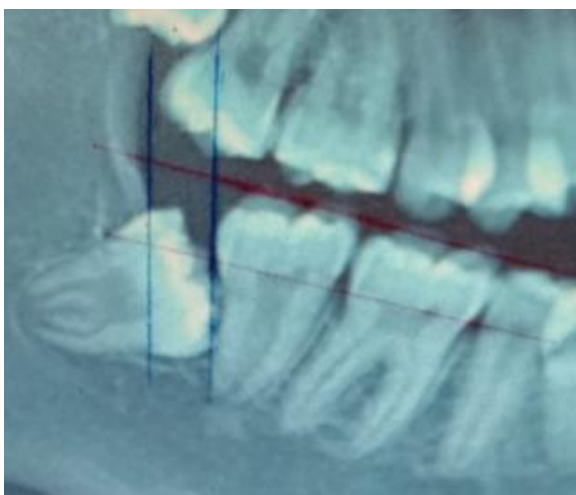
Clase I nivel B posición vertical



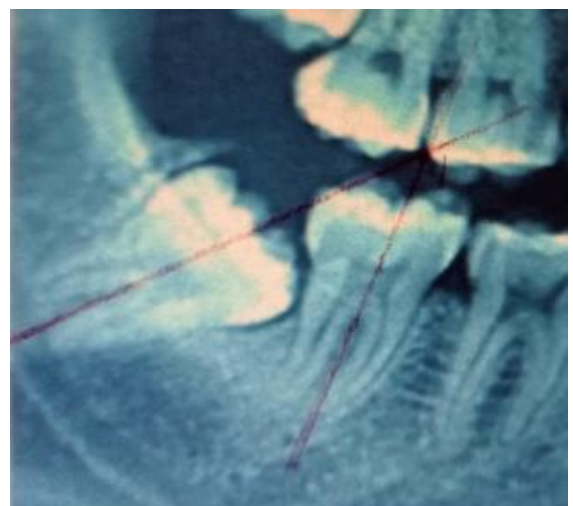
Clase II Nivel A posición vertical



Clase III nivel B posición Horizontal

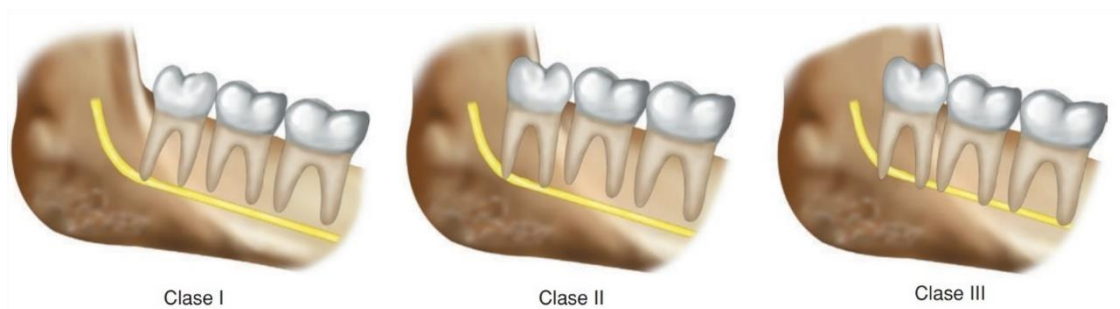


Trazado vertical y horizontal

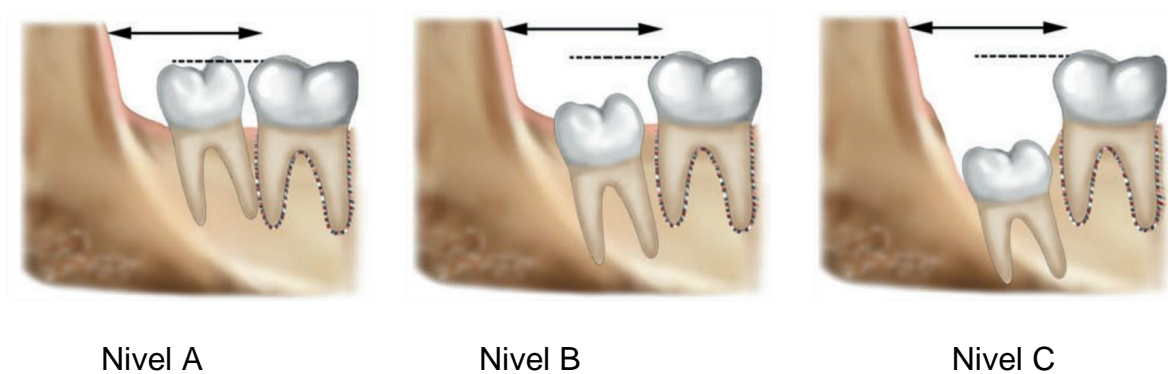


Trazado longitudinal

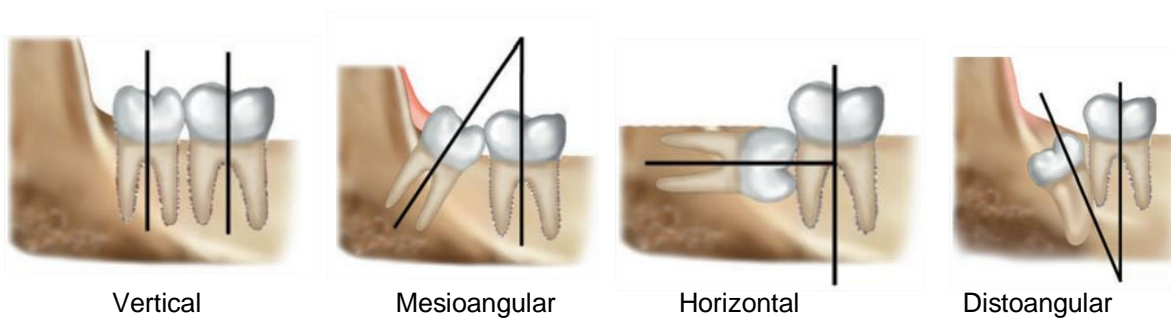
8. Clasificación de Pell- Gregory según clase. Fuente Cosme Gay E.<sup>41</sup>



Clasificación Pell-Gregory según nivel. Fuente Cosme Gay E.<sup>41</sup>



Clasificación de Winter. Fuente Cosme Gay E.<sup>41</sup>





## Declaratoria de Autenticidad del Asesor


Yo, **Julieta Emperatriz Donayre Escriba**, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad César Vallejo Sede Piura, asesora de la Tesis titulada: “**Posición de terceras molares inferiores en radiografías panorámicas de un centro odontológico de Arequipa, 2018-2020**”

de los autores **Choquepuma Lerzundi, Nelly Stefhany**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **21%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Piura, 27 de Agosto del 2021.

Apellidos y Nombres del Asesor: <b>Donayre Escriba, Julieta Emperatriz</b>	
DNI: <b>22093196</b>	Firma 
ORCID: <b>0000-0001-6876-7804</b>	