



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

“UBICACIÓN DE TERCERAS MOLARES INFERIORES SEGÚN LA  
CLASIFICACIÓN DE WINTER Y LA CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY EN  
RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE PACIENTES ENTRE 18 A 50 AÑOS DE LA  
CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER,  
EN EL PERIODO 2012-2014 ,LIMA - PERÚ.”

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA**

Presentado por:

**AUTOR: CHÁVEZ HUAROMO, NILO LEONARDO**

**ASESOR: MG. C.D. GÁLVEZ RAMÍREZ, CARLOS MICHELL**

**LIMA – PERÚ**

**2017**



### **Dedicatoria**

A mis padres y en especial a mi abuelo, los cuales me apoyaron durante todo este tiempo para poder culminar esta hermosa carrera.

## **Agradecimiento**

A todas las personas que en el momento que los llegue a necesitar, se hicieron presentes.

## **Jurado**

**Presidente:** DS; Esp; CD; Jorge Mezzich Galvez

**Secretario:** CD; Jimmy Antonio Ascano Olazo

**Vocal:** Mg; Mg. C.D; Dina Vilches Bellido

## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| RESUMEN / SUMMARY.....                                     | 10 |
| 1. CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....                           | 12 |
| 1.1. Planteamiento del problema .....                      | 12 |
| 1.2. Formulación del problema.....                         | 12 |
| 1.3. Justificación.....                                    | 13 |
| 1.4. Objetivo .....  | 14 |
| 1.4.1. General .....                                       | 14 |
| 1.4.2. Específicos .....                                   | 14 |
| 2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....                         | 15 |
| 2.1. Antecedentes: .....                                   | 15 |
| 2.2. Base teórica .....                                    | 23 |
| 2.3. Hipótesis .....                                       | 51 |
| 2.4. Variables .....                                       | 52 |
| 3. CAPÍTULO III: DISEÑO Y MÉTODO.....                      | 53 |
| 3.1. Tipo y nivel de investigación .....                   | 53 |
| 3.2. Ámbito de investigación .....                         | 54 |
| 3.3. Población y muestra.....                              | 54 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:..... | 56 |
| 3.5. Procesamiento y análisis de datos.....                | 57 |

|   |    |
|---|----|
| 3.6. Aspectos éticos .....                          | 57 |
| 4. CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....        | 58 |
| 4.1. Resultados .....                               | 58 |
| 4.2. Discusión .....                                | 70 |
| 5. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... | 72 |
| 5.1. Conclusiones.....                              | 72 |
| 5.2. Recomendaciones .....                          | 74 |
| REFERENCIAS.....                                    | 75 |
| ANEXOS.....   | 79 |
| Anexo 1 .....                                       | 80 |
| Anexo 2 .....                                       | 81 |
| Anexo 3 .....                                       | 82 |
| Anexo 4.....  | 83 |
| Anexo 5.....  | 84 |
| Anexo 6.....  | 85 |
| MATRIZ DE CONSISTENCIA .....                        | 86 |

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. _____  | 59 |
| Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter.                        |    |
| Gráfico 1. _____  | 60 |
| Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter.                        |    |
| Tabla 2. _____  | 61 |
| Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y grupo etario.         |    |
| Gráfico 2. _____  | 62 |
| Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y grupo etario.         |    |
| Tabla 3. _____  | 63 |
| Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y sexo.                 |    |
| Gráfico 3. _____  | 64 |
| Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y sexo.                 |    |
| Tabla 4. _____  | 65 |
| Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory.                |    |
| Gráfico 4. _____  | 66 |
| Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory.                |    |
| Tabla 5. _____  | 67 |
| Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory y grupo etario. |    |

Gráfico 5. \_\_\_\_\_68

Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory y grupo etario.

Tabla 6. \_\_\_\_\_69

Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory y sexo.

Gráfico 6. \_\_\_\_\_70

Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory y sexo.

## RESUMEN

Las terceras molares también son conocidas como muelas del juicio o cordales, su rango de erupción es entre los 18 y 25 años; debido a que son las últimas piezas en erupcionar. Es constante que no encuentren espacio suficiente en la arcada dentaria para erupcionar y como consecuencia quedan a nivel intraóseo y adoptan diversas posiciones, lo que se asocia a diversas complicaciones. El objetivo de esta investigación fue: Determinar la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas de pacientes de 18 a 50 años de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, 2017. Materiales y métodos: Se realizó un estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo y de nivel descriptivo; se utilizaron 101 Radiografías Panorámicas de los pacientes de 18 a 50 años que acudieron a la Clínica de la Universidad Privada Norbert Wiener durante los años 2012-2014; se tomaron las 2 terceras molares mandibulares por cada radiografía panorámica y se utilizó las Clasificaciones de Winter y Pell – Gregory. Resultados: La ubicación más prevalente de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter fue la horizontal con 66.3%, seguido de la Mesioangular con 18.8% y la vertical con 12.9%; la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y grupo etario resultó que en los tres grupos de edades continúa la prevalencia de posición horizontal, Mesioangular y vertical respectivamente; en cuanto al sexo femenino y masculino prevalece la posición horizontal, Mesioangular y vertical respectivamente; según la clasificación de Pell y Gregory prevalece la posición IIB con 40.1%, seguido de IB con 23.8%, el IA con el 10% y la posición IIA con el 8.9%, de igual manera en cuanto a grupos de grupo etario y sexo. Conclusiones: De acuerdo a la clasificación de Winter, las posiciones más prevalentes fueron la horizontal, Mesioangular y vertical y, según la clasificación de Pell y Gregory fue la IIB, seguida de IB. Además, se determinó que dichas posiciones fueron las más frecuentes en ambos sexos y grupos de edades.

**Palabras clave:** Terceras molares, clasificación de Winter, clasificación de Pell y Gregory.

## SUMMARY

The third molars are also known as wisdom teeth or cordales, their eruption range was between 18 and 25 years; Because they are the last pieces to erupt, it is constant that they do not find enough space in the dental arcade to erupt and as a consequence they remain at the intraosseous level and adopt different positions, which is associated with various complications. The objective of this research was: To determine the location of the lower third molars according to the classification of Winter and the classification of Pell and Gregory in patients 18 to 50 years of the Dental Clinic of the Norbert Wiener Private University, Lima, 2017. Materials and methods: An observational, retrospective, cross-sectional, descriptive and relational-level study was conducted; We used 101 Panoramic X-rays of patients aged 18-50 who attended the Clínica de la Universidad Privada Norbert Wiener during the years 2012-2014; 2 mandibular third molars were taken for each panoramic radiograph and the Winter and Pell - Gregory Classifications were used. Results: It was found that the most prevalent location of the lower third molars according to Winter's classification was the horizontal one with 66.3%, followed by the Mesioangular with 18.8% and the vertical with 12.9%; The spatial location of the lower third molars according to the classification of Winter and age results that in the three age groups continues the prevalence of horizontal position, Mesioangular and vertical, respectively, as far as sex in female and male prevails the horizontal position, Mesioangular and vertical respectively; According to the Pell and Gregory classification, position IIB prevails with 40.1%, followed by IB with 23.8%, AI with 10% and position IIA with 8.9%, similarly in terms of age and sex groups. Conclusions: According to the classification of Winter, the most prevalent positions were horizontal, Mesioangular and vertical and, according to the classification of Pell and Gregory was IIB, followed by IB. In addition, in both classifications, it was determined that these positions were the most frequent in both sexes and age groups.

**Key words: Third molars, Winter classification, Pell and Gregory classification.**

# **1. CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

## **1.1. Planteamiento del problema**

Desde hace varios años muchos autores hacen referencia al estudio de la erupción del tercer molar mandibular, esto se asocia a la evolución y a la falta de desarrollo en el crecimiento mandibular, ya que; esta pieza se presenta con mayor frecuencia impactada después del tercer molar superior ocasionando complicaciones debido a la posición alterada para su correcta erupción. (1,2)

Comúnmente se observan casos de dolor e incomodidad tras la erupción de terceros molares inferiores, por lo cual se decide realizar la extracción, un procedimiento común en Odontología, pero no existe consenso entre los profesionales de cuando realizarla o cuando conservar el tercer molar inferior para su probable erupción o uso posterior.

(1) A su vez es muy importante conocer la posición en la que se encuentran estos molares para poder decidir si conservar la pieza o de lo contrario extraerla y en qué condiciones se encuentra con respecto a la profundidad y distancia hacia la rama mandibular.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál será la ubicación de terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas de pacientes entre 18 a 50 años de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener , Lima 2012-2014?

### **1.3. Justificación**

Es muy común encontrar en la consulta casos de terceras molares que requieran la extracción, ya que, el tercer molar inferior es la pieza dental con mayor grado de alteración en su erupción, quedando mayormente incluido o impactado; es por ello que toma situaciones ectópicas trayendo como consecuencias infecciones, reabsorciones radiculares de la segunda molar, periodontitis, lesiones quísticas o tumorales, dolor y posibles maloclusiones. (3)

Se busca dar una amplia revisión bibliográfica sobre la ubicación de las terceras molares, ya que es muy común su extracción (1-4); es por esto que es muy importante conocer el espacio disponible para la erupción del tercer molar, y así decidir la permanencia o extracción de éste; ya que, en muchos casos la permanencia del tercer molar en la cavidad bucal puede ser utilizado como reemplazo o elemento protésico en caso de la pérdida del primer o segundo molar o como autotransplante.

Existen muchos trabajos de investigación sobre la ubicación de los terceros molares y complicación en su erupción en nuestro país; el presente trabajo es un buen aporte para nuestra profesión y servirá para conocer estas dos clasificaciones que son las más apropiadas para poder ubicar los terceros molares y tomar decisiones con respecto a su permanencia o no.

## **1.4. Objetivo**

### **1.4.1. General**

Determinar la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas de pacientes entre 18 a 50 años de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima 2012-2014.

### **1.4.2. Específicos**

- Determinar la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter.
- Determinar la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y grupo etario.
- Determinar la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y sexo.
- Determinar la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory.
- Determinar la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory y grupo etario.
- Determinar la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory y sexo.

## **2. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

**Palacios M. (2014)** Realizó un estudio en Perú. El objetivo fue determinar la prevalencia de la posición de las terceras molares mandibulares según la Clasificación de Winter y según la Clasificación de Pell y Gregory en pacientes de 18 a 35 años. Materiales y método: Se trata de un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo en el cual se seleccionaron 582 radiografías panorámicas de las historias clínicas de los pacientes de la clínica docente que se encontraban en el rango de edad requerido y en el periodo establecido. Resultados: Se evaluaron en total 1067 terceras molares mandibulares. De acuerdo al análisis, se observó que las posiciones más prevalentes según la clasificación de Winter fueron vertical (42,3 %) y mesioangulada (31,4 %), ambas posiciones para ambos géneros y lados entre los 18 y 35 años. Según la clasificación de Pell y Gregory, la posición más prevalente fue la IA (39 %) también la posición más frecuente para ambos géneros y lados, entre los 18 y 35 años. Conclusiones: De acuerdo a la clasificación de Winter, las posiciones más prevalentes fueron la vertical y la mesioangulada y, según la clasificación de Pell y Gregory fue la IA. Además, en ambas clasificaciones se determinó que dichas posiciones fueron las más frecuentes en ambos géneros y lados, entre los 18 y 35 años. (1)

**Dutú A. (2012)** Se realizó un estudio en España. El estudio fue observacional retrospectivo sobre 2.000 Radiografías Panorámicas de pacientes, que acudieron al

Servicio de Cirugía Bucal e Implantología de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid. Se registraron la edad, sexo, número del diente retenido, angulación del diente retenido: vertical, mesioangular, distoangular, horizontal, invertido (según la clasificación de Winter), Grado de erupción: incluido (recubierto por techo óseo) o enclavado (apertura del techo óseo). Patología asociada: imagen compatible con quiste, caries en el segundo molar y patología periodontal en distal del segundo molar. Análisis estadístico: una vez obtenido todos los datos y realizadas las mediciones necesarias se registraron en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel 2007 y el programa SPSS versión 19 para Windows y se utilizó Chi cuadrado para tablas de contingencia para estudiar la relación entre las variables. Resultados: Del total de la muestra (n=2000), el 36,5% (n=730) de los pacientes presentaron retenciones dentarias, frente al 63,5% (n=1270) que no presentaron ninguna, En cuanto a la frecuencia de los dientes retenidos en los 2.000 pacientes, se encontró: Tercer molar inferior izquierdo: 25,8% (n=516), Tercer molar inferior derecho: 25,8% (n=516), Tercer molar superior izquierdo: 15,2% (n=302), Tercer molar superior derecho: 15,1% (n=304). Según la clasificación de Winter se encontraron con una inclinación vertical en el 49,93% del total, seguidos de los posicionados hacia mesial con un 23,62%. En un 13,61% se presentaron hacia distal, inclinados horizontalmente un 12,45% y en posición invertida solo se presentaron en el 0,03% de los terceros molares. Los terceros molares inferiores se presentaron retenidos con mayor frecuencia también en mujeres que en hombres, siendo la posición vertical y mesioangular las más habituales. (2)

**Kuffel V. (2011)** Realizó un estudio en Ecuador. El objetivo de este trabajo fue de establecer la frecuencia de la posición y la clase de los terceros molares retenidos según la Clasificación de Pell y Gregory y de determinar el porcentaje de agenesia encontrado en los pacientes del Hospital Roberto Gilbert. Se analizaron 200 radiografías panorámicas de pacientes entre 12 y 24 años de edad y los datos de cada radiografía se llenaron en una ficha realizada para este estudio. Los resultados reflejaron que la posición de profundidad más frecuente para los terceros molares superiores e inferiores corresponde a la posición C. La clase más frecuente encontrada en los terceros molares inferiores es la II y la agenesia no es común para los terceros molares superiores e inferiores. (3)

**Herrera K. (2010)** Realizó un estudio en Lima.-Perú. Cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de la posición de las terceras molares inferiores retenidas. La muestra estuvo constituida por 80 radiografías panorámicas o periapicales, localizadas en las historias clínicas de pacientes atendidos en el centro quirúrgico de la Clínica Especializada en Odontología de la Universidad San Martín de Porres entre el año 2005 - 2009. Para el registro de los datos, se procedió a la fotografía de las radiografías para posteriormente determinar el tipo de posición según la clasificación según Winter; este dato, más el sexo, edad y número de pieza dentaria fueron considerados como variables de nuestra investigación. Los resultados demostraron que las terceras molares retenidas en la mandíbula según la clasificación de Winter se dan básicamente en tres posiciones: mesioangular, horizontal y vertical. Se concluyó que

según la Clasificación de Winter la posición mesioangular es la más frecuente y que la edad, sexo y número de la pieza dentaria no tiene influencia sobre esta posición. (4)

**Hassan (2010)** Realizó un estudio en Arabia Saudita, con el objetivo de evaluar la frecuencia del patrón actual del tercer molar impactado. Fue un estudio retrospectivo en 1039 Ortopantografías de pacientes con edades de 19-46 años (536 varones y 503 mujeres), fueron evaluados para determinar la frecuencia de los terceros molares retenidos, sus niveles de erupción y sus angulaciones. Como resultado encontró que 422 (40,5%) mostraron al menos un tercer molar incluido, sin diferencia significativa entre los varones (222; 52,6%) y mujeres (200; 47,4%). El número más común de terceros molares impactados fue uno (72,5%). La probabilidad de que los terceros molares impactados se encuentran en la mandíbula que en el maxilar superior era de 1,64. La angulación más común de impactación en la mandíbula fue el mesial (33,4%), mientras que la angulación más común en el maxilar superior, era el vertical (49,6%). El nivel B impactación fue el más común tanto en el maxilar superior (48,2%) y la mandíbula (67,7%). No hubo diferencia significativa en la frecuencia de impactación entre los lados derecho e izquierdo en ambas mandíbulas. Conclusión: El patrón del tercer molar impactación en la región occidental de Arabia Saudita se caracteriza por una alta prevalencia de impactación que es mayor en las mandíbulas y, sin predilección por sexo. (5)

**Celikoglu M. et al. (2010)** Realizaron en Turquía, un estudio con el objetivo de investigar la frecuencia de impactación, agenesia, posición angular, y los cambios patológicos relacionados de los terceros molares en un grupo de pacientes de ortodoncia. La muestra incluyó las radiografías panorámicas de 351 pacientes de ortodoncia con edades de 20 a 26 años. Se utilizó la prueba de Chi <sup>2</sup>. La proporción de agenesia de tercer molar fue de 17,3%, sin diferencias de género estadísticamente significativas (18,4% para las mujeres y 15,8% para los hombres). La frecuencia de los terceros molares impactados fue de 35,9% (24,2% en hombres y 45,0% en mujeres). La frecuencia de molares impactadas en maxilares fue de 43,2% (192 de 444 dientes), y la frecuencia de molares mandibulares impactadas fue del 56,8% (252 de 444 dientes). La posición observada con mayor frecuencia fue la inclinación mesioangular, con una frecuencia de 50,0%. Sólo el 10,4% de los dientes impactados se vieron afectados por patología y la mayoría se asoció con la posición horizontal. Los resultados mostraron 17,3% de agenesia, 35,9% impactación. La inclinación mesioangular fue vista en 50,0% y 10,4% tenían patología en dientes impactados. (6)

**Aparecida C. et al. (2010)** Realizaron un estudio en Brasil. El objetivo era investigar la prevalencia de los terceros molares incluidos en estudiantes de una escuela pública de la ciudad de São Luís - Maranhão. Fue realizado un estudio transversal descriptivo de las características clínicas y radiológicas de los terceros molares de 155 estudiantes desde los 18 a los 21 años de edad de ambos sexos de un Instituto Federal de Educación Tecnológica de Maranhão. Los molares presentes con rizogénesis completa fueron clasificados según su nivel de inclusión. Todos los datos fueron

registrados en historias clínicas propias, tablas del EPI - INFO 2000 y sometidos al test chi-cuadrado para verificar la existencia de asociaciones entre las variables del estudio, con un nivel significativo del 5%. De una población de 155 estudiantes, se obtuvo 531 (85,6%) terceros molares presentes y 89 (14,4%) terceros molares ausentes. De aquellos presentes 462 (87%) terceros molares fueron evaluados en cuanto a su nivel de inclusión. De estos, 239(51,7%) se encontraban en algún estadio de la fase de inclusión, siendo que 201 (84,1%) estaban parcialmente incluidos y 38 (15,9%) totalmente incluidos. Hubo asociación positiva entre dientes incluidos y terceros molares ( $p = 0.0015$ ). Los molares incluidos fueron una condición frecuente. (7)

**Dias E. et al. (2009)** Realizaron un estudio en Brasil. Fue realizado un estudio documental, retrospectivo, con datos complementarios mediante el análisis de radiografías panorámicas. Del total de 3,660 radiografías de pacientes atendidos en la Clínica AllDoc Radiología Odontológica Ltda., Curitiba, Paraná, Brasil, en el periodo de marzo hasta junio de 2005, fueron seleccionadas 430 radiografías que se encuadraban en los siguientes criterios de inclusión: pacientes con edad entre 20 y 40 años, de ambos géneros, y que presentaban por lo menos un tercer molar retenido y segundo molar adyacente. Los resultados encontrados mostraron que pacientes de género femenino, con edad entre 20-25 años, fueron los más afectados por la retención del tercer molar. Según la clasificación utilizada, existía un predominio de la posición A, Clase II en ambos lados (derecho e izquierdo). (8)

**García H. et al. (2009)** Realizaron en Chile, un estudio con el objetivo de dar a conocer la prevalencia de erupción y retención del tercer molar en jóvenes. La muestra consistió en 100 jóvenes de 17 a 20 años de edad (50 mujeres y 50 hombres), sin exodoncias de terceras molares, ni tratamientos ortodóncicos previos al examen de la radiografía panorámica y clasificando erupción de terceras molares según tablas de Pell-Gregory y Winter. Se determina 49,1% de terceras molares retenidas con  $p < 0,05$  significativo respecto dientes erupcionados, predominando retención maxilar, especialmente en mujeres. En todos los casos y en mandíbula predominan 3 molares inferiores con impactación mesioangulada ( $p < 0,05$  significativa) y en maxilares la retención vertical ( $p < 0,05$  de significancia). Prevalecen 3 molares inferiores distoangulados en maxilares, posición que predispone a complicaciones operatorias y postoperatorias en exodoncias. La retención horizontal se aprecia en mandíbula, siendo el segundo tipo de retención (21,5% en toda la muestra y 30% en hombres). (9)

**Vargas J. et al. (2009)** Realizaron un estudio en Colombia, El propósito de este estudio es identificar cuál es la prevalencia de pericoronitis en pacientes que asisten a consulta particular en la ciudad de Medellín. Materiales y métodos: la muestra de este estudio estuvo conformada por 314 pacientes atendidos en consulta privada durante el 2008, los cuales asistieron para cirugía de terceros molares mandibulares con radiografía panorámica. La exodoncia y la clasificación de los terceros molares mandibulares fueron realizadas por un cirujano maxilofacial. Resultados y conclusiones: en el año en que se realizó nuestro estudio se pudo determinar que según la clasificación de Winter la posición más frecuente fue la vertical; con relación al sexo la pericoronitis se

presentó con mayor frecuencia en el sexo femenino. En cuanto a la edad la pericoronitis se presentó con más frecuencia en pacientes mayores de 26 años. (10)

**Liceága y Ramírez (2008)** Realizaron un estudio en México, cuyo propósito fue analizar la importancia clínica de la retención de dientes en la población. Se realizó un estudio descriptivo en el que se evaluaron a los pacientes del hospital que acudieron a la consulta externa enviados de diversos centros de salud y presentaban órganos dentarios retenidos, la muestra fue de 552 pacientes, de los cuales 223 (40%) fueron hombres y 329 (59%) fueron mujeres. La posición más frecuente de los terceros molares superiores derecho y los terceros molares superiores izquierdos fue vestibularizados, y los terceros molares inferiores derechos e izquierdos fue la posición mesializados. De acuerdo con la clasificación de Pell y Gregory la clasificación que más se presentó en tercer molares inferior izquierdo fue IIB, seguida por IA y IB, IC, IIC, IIA, IIIC y en tercer molar inferior derecho fue la clasificación IA seguida por IB, IIB, IC, IIA, IIC seguida por IIIC. El diente que más comúnmente se encontró retenido fue el tercer molar mandibular. (11)

## **2.2. Base teórica**

### **2.2.1. Evolución y etiología de los terceros molares**

La evolución normal del tercer molar es alterada a menudo por las condiciones anatómicas; así, debemos destacar el insuficiente espacio retromolar, que produce la inclusión del cordal inferior. El espacio retromolar ha ido disminuyendo progresivamente durante el desarrollo mandibular a lo largo de la evolución filogenética, mientras que las dimensiones dentarias permanecen sensiblemente iguales que en los orígenes. Así, en la mandíbula del hombre neolítico, existía un espacio importante entre la cara posterior del tercer molar y el borde anterior de la rama ascendente. Este espacio, actualmente, ha desaparecido completamente y por ello el cordal no tiene espacio suficiente para erupcionar y queda parcialmente enclavado en la rama ascendente y se ve obligado a desarrollarse en situación ectópica, generalmente en la cara interna de esta rama ascendente mandibular. (14)

El hombre ha experimentado un proceso de evolución a lo largo del tiempo. Al igual que otras estructuras como los dedos, las vértebras, las costillas, los dientes tienen una pronunciada tendencia de sufrir agenesia.

Algunos autores se basan en la presunción de que los maxilares han ido disminuyendo su tamaño durante la evolución humana, mientras que las dimensiones dentarias permanecen relativamente iguales que en los orígenes, probablemente como resultado de una reducción evolutiva en el tamaño corporal genéticamente determinado, concepto que justifica sobre todo la gran incidencia de agenesia de los terceros molares inferiores. (15)

También debemos de considerar que la evolución de los hábitos alimenticios ha contribuido a modificar el tamaño de los maxilares, siendo marcado este cambio a nivel mandibular, aspecto evolutivo del Homo Sapiens Sapiens que se confirma por la disminución progresiva del espacio retromolar entre el borde anterior de la rama y la cara distal del tercer molar. (16)

Según señalan Figún&Garino, la evolución de los hábitos alimenticios ha contribuido a modificar el tamaño de los maxilares, siendo marcado este cambio a nivel mandibular, aspecto evolutivo del Homo sapiens sapiens que se confirma por la disminución progresiva del espacio retromolar entre borde anterior de la rama y cara distal del 3M (Fig. 1), lo que actualmente se determina mediante la clasificación de Pell& Gregory (Fig.

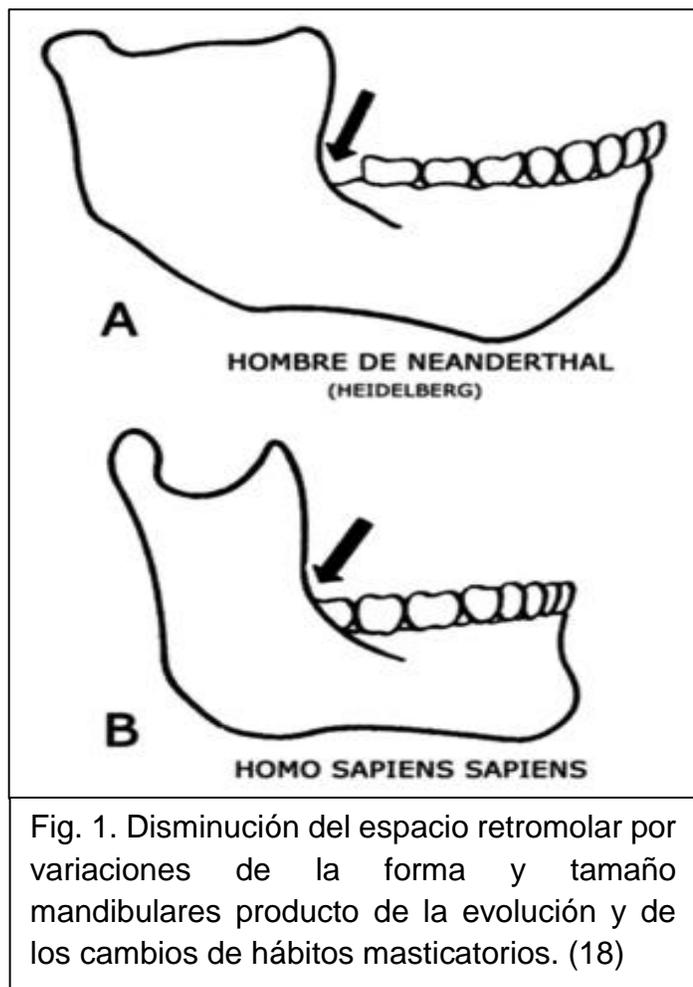


Fig. 1. Disminución del espacio retromolar por variaciones de la forma y tamaño mandibulares producto de la evolución y de los cambios de hábitos masticatorios. (18)

2), que mide el espacio que tiene el 3Molar para erupcionar entre borde anterior de la rama y cara distal del 2Molar. (17)

### **2.2.2. Conceptos básicos**

- Retención

Corresponde al diente que llegada su época normal de erupción, se encuentra detenido parcial o totalmente y permanece en el hueso sin erupcionar. El diente no ha perforado la mucosa y no ha adquirido su posición normal en la arcada dentaria. (19)

- Impactación

Detención total o parcial de la erupción de un diente dentro del intervalo de tiempo esperado en relación con la edad del paciente, por interferencia o bloqueo del trayecto normal de erupción de la pieza debido a la presencia de un obstáculo mecánico: Otros dientes, hueso de recubrimiento excesivamente denso, fibrosis, exceso de tejidos blandos.

- Inclusión

Detención total de la erupción de un diente dentro del intervalo de tiempo esperado en relación con la edad del paciente por interferencia o bloqueo del trayecto normal de erupción de la pieza debido a la presencia de un obstáculo mecánico. Éste queda retenido en el hueso maxilar rodeado aún de su saco pericoronario intacto. (20)

### **2.2.3. Erupción dentaria**

La palabra erupción dentaria se entiende normalmente como la aparición del diente a través de la encía. La palabra erupción viene del latín erumpere, “brotar” en general significa el movimiento axial u oclusal del diente desde su posición de desarrollo dentro del maxilar hasta su posición funcional en el plano oclusal. (13)

La erupción es un evento complejo provocado por diversas causas que hace que el diente sin estar completamente formado, migre del interior de los maxilares hacia la cavidad bucal. (21)

#### **2.2.3.1. Erupción propiamente dicha**

La erupción dentaria se lleva a cabo unas 50 veces en cada individuo pero no se conoce con certeza el mecanismo exacto de su producción. En el momento de su erupción, tanto en la dentina primaria como en la secundaria, el diente ha completado dos tercios de su raíz. El tercio apical se completa cuando el diente ya está ubicado en el arco dental. (22)

#### **2.2.3.2. Mecanismos de la erupción dentaria**

Los mecanismos que intervienen en la erupción dentaria aún no están bien aclarados, por lo que se han sugerido diversas hipótesis: (22) (23)

- El crecimiento de la raíz provoca presiones contra el hueso alveolar.
- Existe un ligamento “en hamaca” constituido por fibras colágenas que disminuyen paulatinamente de longitud y determinan de esa manera, el

desplazamiento del diente hacia la mucosa bucal. (Estas teorías no explican la formación de los dientes retenidos; además, pueden erupcionar dientes que no han formado sus raíces.)

- El crecimiento de la raíz depende de la extensión hacia apical de la papila dental.
- La aposición del cemento apical. (Sin embargo, la cantidad de ese cemento es muy pequeña en relación al recorrido realizado por el diente durante la erupción.)
- La actividad de los dientes permanentes. (Explicaría la erupción de los dientes primarios pero no de los secundarios.)
- La presión sanguínea apical.
- La disminución progresiva del volumen de la cavidad pulpar, por la continua formación de dentina. (No explica la erupción de dientes sin raíces.)
- La remodelación ósea de los maxilares. (No aclara sobre la formación de dientes que permanecen incluidos.

### **2.2.3.3. Etapas de erupción dentaria**

La erupción comienza con la formación de la pieza dentaria y se mantiene durante toda la vida funcional del diente. Es un proceso continuo que termina con la pérdida de la pieza dentaria o su anquilosis con el maxilar. La erupción está íntimamente vinculada a las relaciones alveolo dentarias. A menudo, el término erupción se limita para definir el periodo en el cual el diente aparece en la cavidad bucal y llega a ponerse en contacto con el antagonista. Sin embargo, el mecanismo se origina desde el momento en que comienza a formarse el diente. Se consideran tres etapas en la erupción: (13) (22)

#### **2.2.3.3.1. Etapa preeruptiva**

Coincide con el crecimiento de los maxilares. Se forma la canastilla ósea, abierta hacia incisal en los dientes anteriores y cerrados en la región de los molares temporarios. Los movimientos inician por traslación y por crecimiento, combinados.

En la porción de hueso que enfrenta el bode incisal o la cúspide del diente ocurren fenómenos de resorción osteoclástica.

El diente erupciona siguiendo una trayectoria casi vertical, con ligera oblicuidad hacia vestibular, de modo tal que el borde incisal no irá directamente hacia el orificio antes mencionado, sino que choca con la porción vestibuloincisal del nicho óseo. Esta parte es la primera en reabsorberse. (13)

#### **2.2.3.3.2. Etapa eruptiva**

Los dientes se hallan alejados de la mucosa bucal y se realiza el desplazamiento hacia esta última, modificando su posición. Se efectúa un movimiento axial y otro de rotación. El axial es tan rápido que sobrepasa o excede el crecimiento del proceso alveolar. Durante esta etapa, además de la formación de la raíz, se constituyen el alvéolo óseo y el periodoncio de inserción. El tejido óseo crece por aposición alrededor de la raíz en formación; también aumenta en la zona apical.

Como esta etapa finaliza cuando el diente se pone en contacto con su antagonista, ha sido denominada pre funcional. (13)

#### **2.2.3.2.3. Etapa posteruptiva**

Una vez que el diente alcanza el plano de oclusión, el proceso de erupción continúa, pero de manera muy lenta. El desgaste oclusal es compensado por la erupción. Cuando falta el antagonista, puede desplazarse varios milímetros sobre el plano de oclusión. Esta etapa también ha sido denominada funcional. (13)

#### **2.2.3.4. Cronología de la erupción de la dentición permanente en la arcada inferior**

Variados son los momentos de la formación de la pieza dentaria, de su traslación y, finalmente, de su instalación definitiva en el arco dentario, que caracterizan la cronología de la dentición. La pieza dentaria pasa por diferentes estadios, desde la formación de la lámina dentaria, la diferenciación del órgano del esmalte, diferenciación del bulbo dentario, del saco dentario, oclusión del saco dentario, comienzo de la calcificación, erupción, término de la calcificación y finalmente se reabsorbe la porción radicular de los temporarios. (13) (22)

La cronología de la erupción, como la de toda la dentición, es susceptible de ser modificada fundamentalmente por una serie de factores: raza, tipo de dieta, enfermedades, infecciones agudas, clima (la erupción se adelanta en los países tropicales y se retarda en los fríos), sexo, entre otros.

Para Vellini la secuencia de erupción es:

Primeros molares → Incisivo Central y Lateral Inferiores → Incisivo Central Superior  
→ Incisivo Lateral Superior → Canino Inferior → Primer Premolar → Segundo Premolar  
→ Canino Superior → Segundo Molar → Tercer Molar. (13)

#### **2.2.4. Erupción dentaria de las terceras molares inferiores**

Los terceros molares son los últimos dientes que hacen erupción y con frecuencia se ha utilizado todo el espacio disponible, en muchos casos dándose frecuentes complicaciones en la erupción por el corto espacio dándose mal posiciones, agregadas a inflamación y post infección de la encía pericoronaria (pericoronaritis).

#### **2.2.4.1. Alteraciones de la erupción de las terceras molares inferiores**

##### **2.2.4.1.1. Etiopatogenia**

La evolución normal del tercer molar es alterada a menudo por las condiciones anatómicas; así, debemos destacar el insuficiente espacio retromolar, que produce la inclusión del cordal inferior. El espacio retromolar ha ido disminuyendo progresivamente durante el desarrollo mandibular a lo largo de la evolución filogenética, mientras que las dimensiones dentarias permanecen sensiblemente iguales que en los orígenes. Así, en la mandíbula del hombre neolítico, existía un espacio importante entre la cara posterior del tercer molar y el borde anterior de la rama ascendente. Este espacio, actualmente, ha desaparecido completamente y por ello el cordal no tiene espacio suficiente para erupcionar y queda parcialmente enclavado en la rama ascendente y se ve obligado a desarrollarse en situación ectópica, generalmente en la cara interna de esta rama ascendente mandibular.

La falta de espacio como factor etiológico de la inclusión de los terceros molares inferiores es incontestable; la distancia punto X segundo molar es mayor en individuos con dentición completa que en aquellos que tienen el cordal incluido.

Graber considera que la dirección y la cantidad de crecimiento mandibular son determinantes de primer orden en la impactación o erupción del tercer molar. La inclusión de los cordales parece ser más frecuente en pacientes con crecimiento condilar en dirección vertical, con poco crecimiento alveolar, rama ascendente mandibular larga, longitud mandibular corta y una mayor inclinación mesial.

Las referencias anatómicas empeoran aún más el problema provocado por la falta de espacio óseo. Estas son:

- Delante. El segundo molar limita el enderezamiento del tercer molar que puede traumatizarlo a cualquier nivel.
- Debajo. El tercer molar está en una relación más o menos estrecha con el paquete vásculo-nervioso contenido en el conducto dentario inferior. Esta proximidad es el origen de distintas alteraciones reflejas.
- Arriba. La mucosa, laxa y extensible, no se retrae con el cordal, con lo que se puede formar, detrás del segundo molar, un fondo de saco donde los microorganismos pueden multiplicarse y provocar una infección.(14)

La etiopatogenia de las anomalías de la erupción dentaria no se conoce completamente. El hecho de esta peculiar anomalía en la erupción de los dientes debe buscarse en su causa primera en el mismo origen de la especie humana en el eslabón en que el hombre como tal inicia su línea evolutiva, desde Homo habilis a

Homo erectus, Homo sapiens y el hombre actual u Homo sapiens sapiens, por lo que ello comportó. (24)

Los dientes que quedan incluidos con más frecuencia son los terceros molares inferiores y superiores. Los pacientes que presentan inclusiones dentarias puede heredarlo a sus descendientes; muchos autores han dado un papel destacado a este factor. (24)

En cuanto a la raza, se ha constatado que las personas de raza negra presentan una frecuencia menor de inclusiones dentarias, se ha especulado que esto puede deberse al mayor tamaño de sus maxilares.

#### **2.2.4.1.2. Factores Causales**

Los factores causales se pueden dividir en locales y sistémicos.

##### **2.2.4.1.2.1. Locales**

Se puede enumerar las siguientes causas locales de inclusión:

- Posición irregular del diente o presión de un diente adyacente, lo que podría deberse a:

- ✓ Dirección anómala de erupción del propio diente que quedaría impactado o de un diente vecino que actuaría como obstáculo. La interferencia mecánica puede ser por tratamiento ortodòncico, quistes, dientes supernumerarios, entre otros.
- ✓ Densidad del hueso, cuando se ha perdido prematuramente un diente temporal y el germen del diente definitivo está muy alejado de su lugar de erupción en la arcada, es posible que el alvéolo tenga tiempo suficiente para cerrarse con un puente óseo. Este puente óseo, por su consistencia, actúa como una barrera difícil de ser superada por la presión de la erupción del diente definitivo.
- ✓ Inflamación crónica no infecciosa. Se trata de un cambio de calidad del tejido gingival que lo convierte en un tejido fibroso denso. En las zonas de los terceros molares inferiores, se suele encontrar el mismo factor causal.
- ✓ Falta de espacio en la arcada dentaria. Existen múltiples causas que provocan la falta de espacio en la arcada; esta falta de espacio es un factor definitivo en la inclusión dentaria. como: micrognatia mandibular o del maxilar superior, anomalías en el tamaño y forma de los dientes (lo cual viene determinado por la herencia).
- ✓ Frenillo labial superior. El de inserción baja y el diastema que se asocia a él puede ser causa también de impactación de dientes.
- ✓ Pérdida de dientes temporales por caries. Los dientes temporales mantienen el espacio para los permanentes. La caries es la causa más común de pérdida prematura de dientes temporales lo que conlleva a la mesialización de las piezas permanentes.
- ✓ Retención prolongada de un diente temporal más allá de la época normal de exfoliación. Esta anomalía se debe a anquilosis alveolo dentaria.

- ✓ Patología quística y tumoral.
- ✓ Un quiste radicular de un diente temporal necrosado puede causar la retención del diente permanente sucesor.
- ✓ Un quiste dentigero o folicular puede representar un obstáculo a la erupción del diente permanente efecto.
- ✓ Odontomas y otras tumoraciones odontogénicas y no odontogénicas. Su presencia impide la erupción o altera la evolución natural de los dientes vecinos.
- ✓ Patología infecciosa.
- ✓ Cambios inflamatorios óseos debidos a enfermedades exantemáticas en los niños.
- ✓ Necrosis por infección o abscesos. Destruyen el potencial de crecimiento de la vaina del germen dentario, como por ejemplo en la foliculitis de Capdepont.
- ✓ Traumatismos alveolo dentarios. En un 20% de las fracturas alveolo dentarios se producen alteraciones de la odontogènesis de los gérmenes dentarios implicados; esto aumenta cuando se trata de fracturas maxilares completas. También, ambas fracturas, pueden producir anquilosos total o parcial de los dientes afectados provocando la interrupción o la alteración de su erupción.
- ✓ Otras causas. Dentro de estas tenemos a la existencia de una prótesis o de otras lesiones maxilares que actúan como freno de la erupción entre otras causas.

#### **2.2.4.1.2.2. Sistémicos: Pueden agruparse en: (24)**

a.- Causas prenatales: Tenemos: Hereditarias o Genéticas; la herencia juega un papel importante en las siguientes condiciones (Graber): anomalías congénitas, asimetrías faciales, micrognatía y macrognatía, macrodoncia y microdoncia, oligodoncia e hipodoncia, variaciones en la forma dentaria, paladar y labio hendidos, diastemas provocados por frenillos, sobremordida profunda, apiñamiento y rotación dentaria, retrusión del maxilar y prognatismo mandibular. o Congénitas. Debidas a patologías maternas durante el embarazo, causas comprobadas que influyen son: traumatismos, dieta materna, varicela, y otras viriasis, y alteraciones del metabolismo materno. La mezcla de razas también es considerada como causa de alteración en la erupción, se ha comprobado que en grupos raciales homogéneos, la frecuencia de mal oclusión es baja y cuando ha existido una mezcla de razas, la discrepancia de tamaño de los maxilares y los trastornos son significativamente mayores.

b.- Causas postnatales: Condiciones que pueden interferir en el desarrollo ulterior del niño ya nacido (Acher):

- Algunas formas de anemia,
- Sífilis. Dientes de forma anormal y en malposición.
- TBC
- Malnutrición, raquitismo, escorbuto, Beriberi.

- Disfunciones endocrinas. Las más características para patología que nos ocupa son: o Hipotiroidismo subclínico. Puede sospecharse por primera vez en la consulta del odontólogo.

#### c.- Condiciones raras

- ✓ Displasia cleidocraneal o disostosis.
- ✓ Hipoplasia de los senos paranasales. Base nasal ancha con dorso deprimido.
- ✓ Anomalías dentarias múltiples, como retraso de ambas denticiones y ausencias e inclusiones dentarias, a veces múltiples. Pueden existir anodoncia falsa con formación de quistes foliculares, malformaciones del esmalte y del cemento y más frecuentemente dientes supernumerarios.
- ✓ Hipoplasia o aplasia de ambas clavículas.
- ✓ Acondroplasia.
- ✓ Labio, maxilar y paladar hendido. Es un fallo congénito que provoca la fisura de la línea media del paladar y las zonas laterales del labio superior y del maxilar superior. (13)

#### **2.2.5. Características de las Terceras molares inferiores**

El tercer molar inferior es un órgano terminal de la serie dentaria, el tercer molar inferior presenta características morfológicas y diferenciales. Es el diente que presenta mayor variedad de formas, anomalías y disposiciones. Con respecto al tamaño, en muchos individuos es el molar inferior más pequeño, pero en el gigantismo y el enanismo son anomalías frecuentes en este diente.

Corona: En algunos casos se parece a la forma del primer y segundo molar por lo tanto tiene 4 o 5 cúspides, en elevada cantidad presenta solo 3 cúspides.

Forma: Producto del número de cúspides que posea, el tercer molar puede presentar distintas anomalías de forma, también modifican la anatomía coronaria, tubérculos supernumerarios y germinaciones.

Raíces: Ningún molar posee características parecidas a la que presenta el tercer molar inferior en lo que respecta al número, forma, tamaño, disposición y anomalías de las raíces por lo general, el tercer molar inferior es birradicular y de las 2 raíces, una es la mesial y la otra la distal. (22)

#### **2.2.6. Clasificación de los terceros molares inferiores retenidos**

Existen varias clasificaciones pero las más importantes y más utilizadas son la de Pell y Gregory y la clasificación de Winter.

En las diferentes clasificaciones es importante tener un análisis radiográfico, ya que proporciona información detallada tanto de la pieza a extraer como de la anatomía de la región a evaluar. La radiografía panorámica nos puede proporcionar de manera precisa dicha información.

### 2.2.6.1. Clasificación de Pell y Gregory

Esta clasificación se basa en la relación del cordal con el segundo molar y con la rama ascendente de la mandíbula, y con la profundidad relativa del tercer molar en el hueso.

Relación del cordal con respecto a la rama ascendente de la mandíbula y el segundo molar  
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. 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. Clase III: Todo o casi todo el tercer molar está dentro de la rama de la mandíbula inferior.

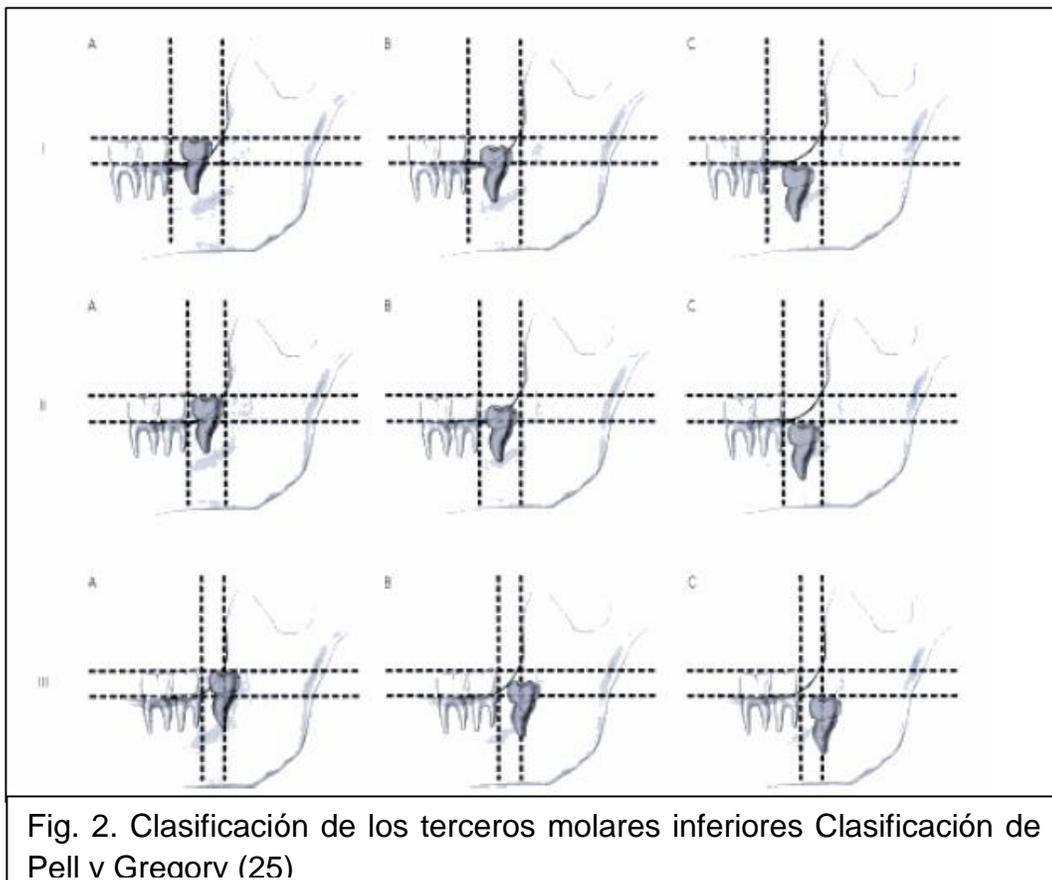
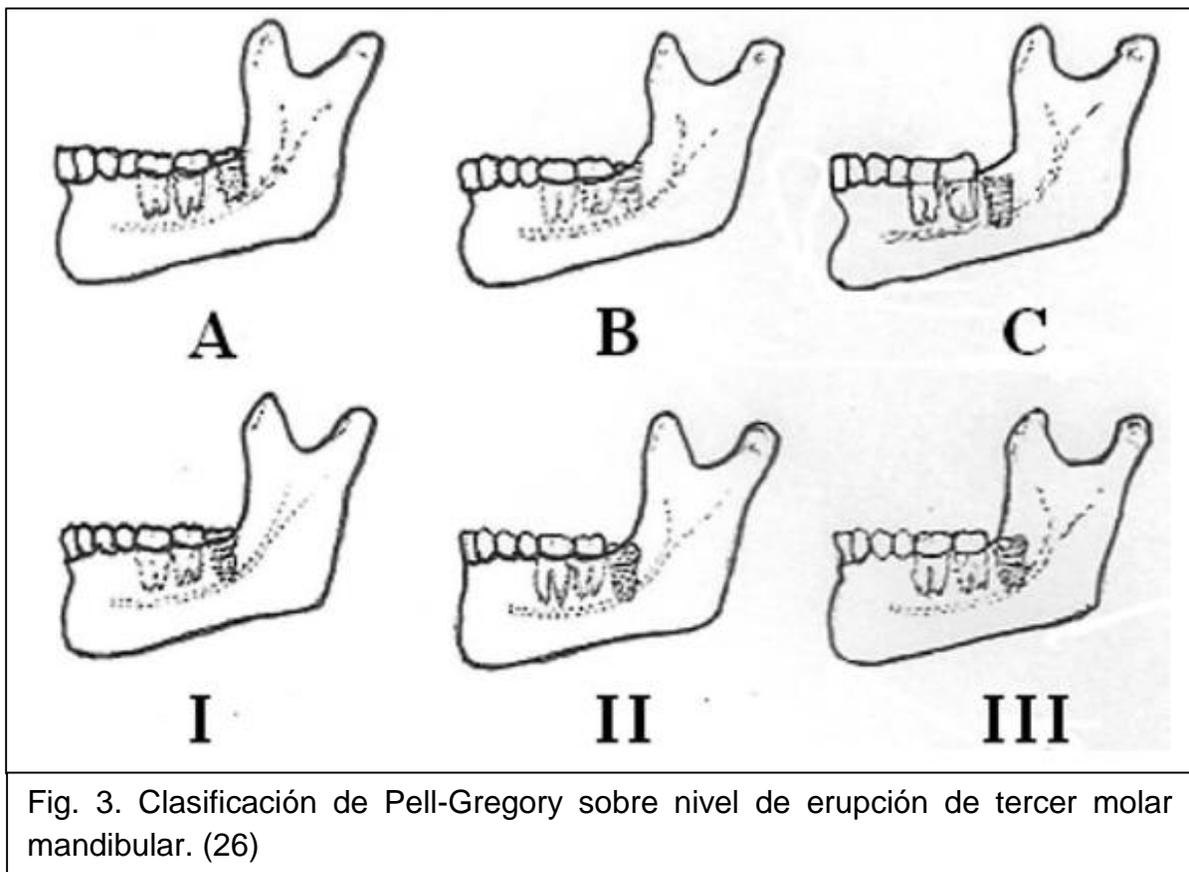


Fig. 2. Clasificación de los terceros molares inferiores Clasificación de Pell v Grearorv (25)

### Profundidad relativa del tercer molar en el hueso

- Posición A: El punto más alto del diente está al nivel, o por arriba de la superficie oclusal del segundo molar.
- Posición B: El punto más alto del diente se encuentra por debajo de la línea oclusal pero por arriba de la línea cervical del segundo molar.
- Posición C: El punto más alto del diente está al nivel, o debajo, de la línea cervical del segundo molar.(14)



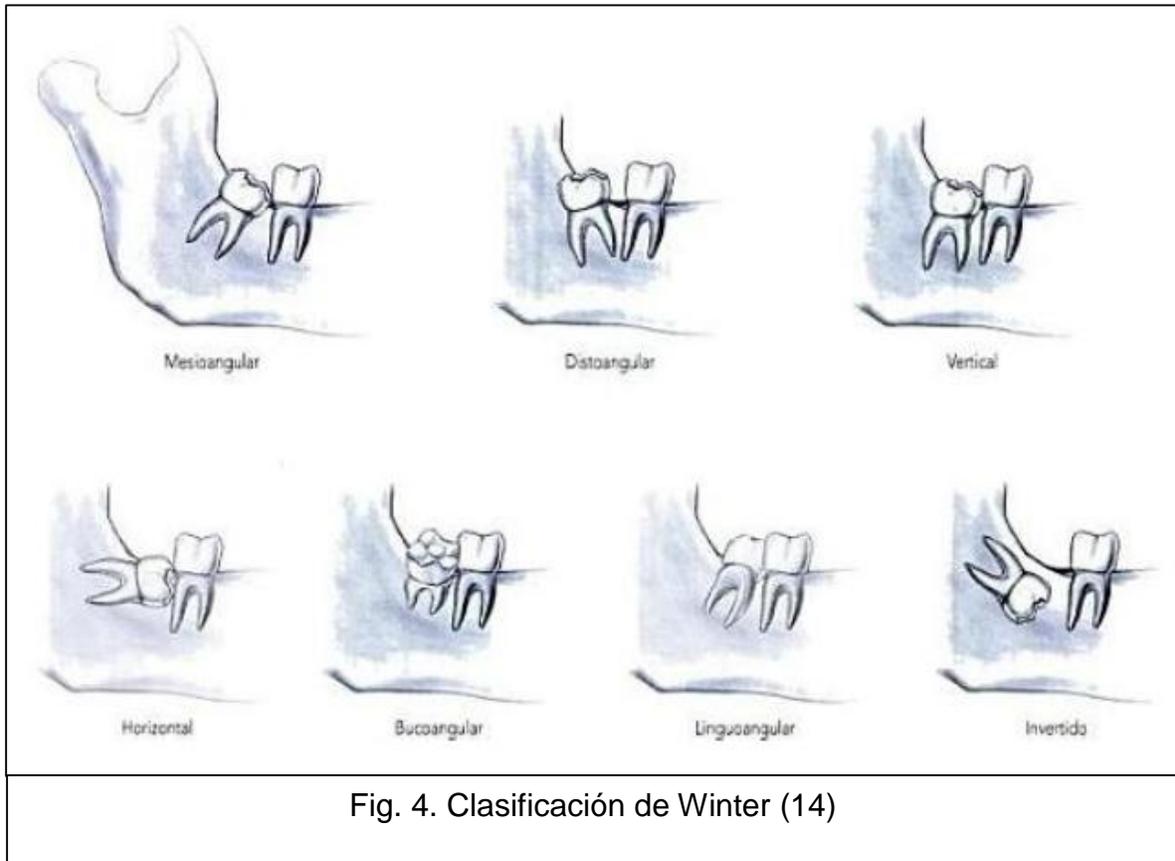
### 2.2.6.2. Clasificación de Winter

Winter propuso otra clasificación valorando la posición del tercer molar en relación con el eje longitudinal del segundo molar. Mesioangular: Cuando los ejes forman un ángulo de vértice anterosuperior cercano a los 45°. Horizontal: Cuando ambos ejes son perpendiculares. Vertical: Cuando los dos ejes son paralelos. Distoangular: Cuando los ejes forman un ángulo de vértice anteroinferior de 45°. Invertido: Cuando la corona ocupa el lugar de la raíz y viceversa con un giro de 180°.

Esto se traduce en:

- Molares con un ángulo negativo 0: invertido.
- Molares con un ángulo entre 0 y 30: Horizontal.
- Molares con un ángulo entre 31 y 60: Mesioangular.
- Molares con un ángulo entre 61 y 90: Vertical.
- Molares con un ángulo mayor de 90: Distoangular.(2)

Según el plano coronal se clasifican en vestibuloversión si la corona se desvía hacia el vestíbulo y en linguoversión si se desvía hacia lingual. (14)



### 2.2.7. Indicaciones de exodoncia del tercer molar inferior

Los cordales incluidos casi siempre son asintomáticos, pero algunas veces participan en distintos procesos patológicos. Por otro lado, los terceros molares semi erupcionados están relacionados a diversos procesos patológicos que van desde caries en la cara distal del segundo molar hasta estadios más graves como infección en el piso de la boca, formación de tumores entre otros.

Las patologías relacionadas a los terceros molares suelen aparecer con mayor frecuencia entre los 17 y 28 años de edad y tienen un ligero predominio en el sexo femenino por sus cambios fisiológicos que al parecer exacerban estas patologías. Las

personas de raza negra a diferencia de la blanca no presentan problemas de impactación de los cordales.(3)

En la práctica diaria del cirujano maxilofacial, los dientes retenidos son un problema frecuente al que se enfrenta.

Es de gran importancia realizar preoperatoriamente un análisis clínico y radiográfico, tomando en cuenta las siguientes características:

- ✓ Angulación de la pieza dental.
- ✓ Relación con la rama ascendente mandibular.
- ✓ Profundidad de la retención.
- ✓ Ligamento periodontal.
- ✓ Saco folicular.
- ✓ Forma radicular.
- ✓ Forma y tamaño de la corona.
- ✓ Relación con el segundo molar.
- ✓ Segundo molar.
- ✓ Conducto alveolar inferior.
- ✓ Densidad ósea. (27)

#### **2.2.7.1. Exodoncia preventiva o profiláctica**

La extracción profiláctica de los terceros molares no debe ser considerada como una terapéutica rutinaria sin hacer antes una evaluación de las indicaciones reales y la relación coste-beneficio para el paciente, ya que el tercer molar puede erupcionar

correctamente sin complicaciones o ser útil como pilar de una prótesis o anclaje ortodóncico. (2)

La dificultad en la erupción de los terceros molares, en especial de los inferiores, se debe a su formación tardía y a la evolución filogenética que ha sufrido la mandíbula y que ha dado como resultado la falta de espacio disponible para que los molares puedan erupcionar normalmente.(14)

Hasta el momento no hay ningún modelo que permita predecir de forma fiable si tendrá lugar la erupción o la retención de un cordal (28); por tanto puede decirse que la extracción profiláctica del germen del tercer molar se efectúa de forma empírica. Esta extracción profiláctica ha sido indicada como una terapéutica beneficiosa para el paciente, ya que evitará la aparición de complicaciones de naturaleza quística o infecciosa. (29) (30)

No obstante, en ciertos casos el tercer molar puede erupcionar correctamente sin complicaciones e incluso ser útil como pilar de una prótesis o anclaje ortodóncico, especialmente si falta el primer o el segundo molar.

Por tanto, la extracción profiláctica de los terceros molares no debe ser considerada como una terapéutica rutinaria sin hacer antes una evaluación cuidadosa de las indicaciones reales y la relación costo-beneficio.

### **2.2.7.2. Pericoronaritis**

La pericoronaritis se define como una infección en los tejidos que rodean al diente semierupcionado. Se presenta frecuentemente en el cordal inferior, pero también puede ocurrir en otros dientes así como en el cordal superior.

El proceso inflamatorio que se produce se inicia cuando en el espacio pericoronal o también llamado "folículo", entre el capuchón de la encía que recubre el diente parcialmente erupcionado y la corona, se acumula restos alimenticios el cual es un nicho para la proliferación bacteriana, producto de eso tenemos la inflamación del tejido que conduce hacia un proceso agudo infeccioso del hueso y de los tejidos vecinos. Se denomina operculitis cuando se inflama solo el tejido gingival que recubre la corona del diente semierupcionado.(3)

### **2.2.7.3. Quistes Odontogénicos**

Quiste en el cual el revestimiento de la luz del quiste deriva del epitelio producido durante el desarrollo del diente.

Los quistes odontógenos se derivan de las siguientes estructuras:

1. Restos de Malassez.
2. Epitelio reducido del esmalte.
3. Restos de la lámina dental (restos de Serres).

Entre los más comunes tenemos los quistes paradentales, los quistes foliculares y los quistes radiculares y en otra categoría los granulomas.

Los quistes paradentales, también llamados quistes laterocoronarios o quistes inflamatorios colaterales, se derivan del epitelio reducido del esmalte. Normalmente se localizan de manera subgingival en la cara distal del cordal semierupcionado o en la cara vestibular de un molar inferior. (31)

Los quistes foliculares, también llamados quistes dentígeros o queratoquistes, son quistes odontógenos derivados del epitelio reducido del esmalte que rodean la corona de un diente, generalmente permanente, incluido.

Los quistes radiculares, también llamados quistes periapicales, son quistes de origen inflamatorio derivados de los restos de Malassez que se activan en respuesta a un proceso inflamatorio como caries que llega hasta la pulpa o algún trauma que produzca una pulpa necrótica. Estos quistes se localizan en el ápice radicular o en el foramen apical de un conducto accesorio de un diente. Radiográficamente se presenta como una imagen radiolúcida, circunscrita, con bordes bien definidos en el ápice radicular. El tamaño de los quistes radiculares es variable pero generalmente alcanza 1 cm de diámetro. El tratamiento consiste en la enucleación del quiste por medio de tratamiento endodóntico de la pieza responsable o extracción del quiste con la pieza comprometida. (32) El granuloma se produce por una infección crónica local. Se localiza en la cara distal del diente comprometido aunque también se lo puede encontrar en la cara mesial, vestibular, lingual y, cuando hay una caries extensa se localiza en el ápice.

Radiográficamente se observa como un engrosamiento del saco pericoronario.

Esta patología se resuelve con la extracción del diente y un lavado y curetaje copioso del hueso. (31)

#### **2.2.7.4. Tumores Malignos y Ameloblastoma**

El tercer molar puede estar implicado en la aparición de ameloblastomas y tumores malignos, en la mayoría de los casos a expensas de quistes foliculares y queratocistes. (14)

Los tumores que se originan en los maxilares se forman a partir del tejido de desarrollo del diente.

Cuando realizamos una exéresis incompleta de un quiste primordial, quiste folicular y pericoronario del tercer molar, recidiva como ameloblastoma.

El ameloblastoma es una neoplasia benigna localmente agresiva, de crecimiento lento y capaz de causar grandes deformidades faciales y casi no presenta sintomatología dolorosa.

Radiográficamente se observa como una imagen radiolúcida uni o multilocular, con un aspecto semejante al de "burbujas de jabón". Es difícil determinar el tamaño real ya que la lesión no tiene bordes nítidos que lo diferencien del hueso.

El tratamiento consiste en una resección en bloque (hemimandibulectomía, hemimaxilectomía), ya que estas lesiones son radioresistentes y presentan un alto índice de recidiva. (33)

#### **2.2.7.5. Ulceración yugal o lingual**

Cuando el tercer molar se encuentra en linguoversión o en vestibuloversión, puede traumatizar la mucosa yugal o lingual y producir una ulceración banal, pero este microtrauma repetido puede inducir una leucoplasia, que incluso puede llegar a transformarse en un carcinoma de células escamosas. Este hecho es muy raro pero no es aconsejable esta irritación constante, además de que, normalmente, esta ulceración es motivo de preocupación por parte del paciente y puede ocasionar sintomatología: dolor, quemazón, etc. (14)

#### **2.2.7.6. Lesiones en el segundo molar**

Cuando el cordal está en mesioversión u horizontal, hecho muy frecuente, éste ejerce una presión importante sobre la cara distal del segundo molar, que según sea por encima o por debajo del cuello dentario, implicará una lisis o caries a nivel del cuello o la corona dentaria o una rizólisis de la raíz distal. Debe tenerse la precaución de no confundir estas lesiones con las sombras, que producen en las radiografías la superposición de los molares por angulación horizontal incorrecta del cono de rayos X o por la vestibuloversión del tercer molar incluido.

Las lesiones en el cuello o corona dentaria pueden conducir a una caries con afectación dentinaria e incluso pulpar con las complicaciones habituales que esto puede implicar. (14)

#### **2.2.7.7. Dolor**

El dolor que el paciente refiere que, casi siempre está relacionado al tercer molar inferior impactado, está asociado a infecciones, pericoronaritis, caries o sensación de presión sobre los dientes vecinos. También puede que no haya ningún dato clínico ni radiográfico que nos indique la causa del dolor. Hay casos en que el doctor procede a extraer el tercer molar y súbitamente la sintomatología dolorosa desaparece, pero no en todos los casos ocurre esto.

En otras situaciones puede deberse al contacto estrecho de las raíces del tercer molar con el nervio dentario inferior. Para algunos autores esta teoría no es válida ya que hay pacientes que tienen las raíces contactando el nervio y no presentan dolor, pero otros casos en que las raíces no están en relación al nervio y hay dolor.(3)

#### **2.2.7.8. Consideraciones ortodóncicas**

Aunque es un tema muy controversial algunos ortodoncistas prefieren extraer los terceros molares malposicionados o impactados antes de realizar el tratamiento ortodóncico ya que alegan que éstos son los responsables de producir apiñamiento de los incisivos inferiores mandibulares una vez finalizado el tratamiento ortodóncico.

Hay muchos estudios que defienden esta teoría: La fuerza hacia mesial que ejerce el tercer molar sobre los molares y premolares produce el apiñamiento anteroinferior. La discrepancia del crecimiento cronológico entre el maxilar y la mandíbula producen apiñamiento como resultado de la necesidad de los incisivos mandibulares de acomodarse a la constricción impuesta sobre ellos por los incisivos maxilares. (3)

### **2.2.9. Contraindicaciones de la exodoncia de las terceras molares inferiores**

Debemos de valorar los riesgos y beneficios que acompañan una extracción. Nunca debemos de extraer un tercer molar que tiene la posibilidad de erupcionar correctamente y que sea funcional.

La extracción en edades precoces, esto es antes de que esté formada uno y dos tercios de su raíz con hueso excesivo de recubrimiento, no está indicada hasta poder tener un diagnóstico certero de impactación de la pieza.

En edades tardías en donde el tercer molar es asintomático, el hueso esta mineralizado y las secuelas postoperatorias son mayores no está indicada la extracción, pero si un control radiográfico cada uno-dos años. A menos que el tercer molar presente problemas, en este caso si estaría indicada la extracción.

Como contraindicación general podemos nombrar el estado físico o psíquico del paciente cuando supone un alto riesgo quirúrgico y el cordal se encuentra asintomático.

Cuando el cordal impactado se encuentra muy cerca y hay el riesgo de comprometer las estructuras vecinas como el paquete vasculo nervioso, el seno maxilar o dientes vecinos.

En pacientes jóvenes edéntulos, mientras no interfieran con la adaptación de la prótesis no está indicada su extracción porque de esta manera se está manteniendo la forma de la tuberosidad del maxilar y del ángulo retromolar permitiendo el mejor asentamiento, estabilidad y adaptación de la prótesis.

Cuando hay dudas acerca del futuro del segundo molar (caries, enfermedad periodontal, restauraciones grandes, etc.) se debe de mantener el tercer molar retenido para su reemplazo.

En pacientes a los que falta el primero o segundo molar para cerrar el espacio interdentario. (34)

### **2.3. Hipótesis:**

No presenta.

## 2.4. Variables e indicadores

| Variable   | Tipo de Variable | Dimensión  | Indicador                       | Escalas de medición  | Valores   |                       |
|--|------------------|--|---------------------------------|--|---|-----------------------|
| Posición de terceras molares inferiores  | Cualitativa      | Análisis de posición del tercer molar inferior en relación con el eje longitudinal del segundo molar inferior por medio de radiografías panorámicas.                                     | Clasificación de Winter.        | Nominal  | Vertical : 61° a 90° grados   |                       |
|  |                  |  |                                 |  | Horizontal: 0° a 30° grados   |                       |
|  |                  |  |                                 |  | Mesioangular : 31° a 60° grados   |                       |
|  |                  |  |                                 |  | Distoangular : mayor de 90° grados  |                       |
|  |                  |  |                                 |  |   | Invertido : 0° grados |
|  | Cualitativa      | Análisis de la posición de las terceras molares inferiores en base a su profundidad relativa y al borde anterior de la rama ascendente mandibular por medio de radiografías panorámicas. | Clasificación de Pell y Gregory | Nominal  | Clase I: hay suficiente espacio entre la rama ascendente mandibular y la cara distal del segundo molar inferior para albergar todo el diámetro mesiodistal del tercer molar inferior. |                       |
| Clase II: el espacio entre la rama ascendente mandibular y la cara distal del segundo molar inferior es menor que el diámetro mesiodistal del tercer molar inferior. |                  |  |                                 |  |   |                       |
| Clase III: todo o casi todo el tercer molar inferior está dentro de la rama mandibular inferior.   |                  |  |                                 |  |   |                       |
| Cualitativa  |                  |  | Nominal                         | Posición A: el punto más alto del diente está a nivel, o por arriba de la superficie oclusal del segundo molar inferior.                             |   |                       |
|  |                  |  |                                 | Posición B: el punto más alto del diente se encuentra por debajo de la línea oclusal pero por arriba del alinea cervical del segundo molar inferior. |   |                       |
|  |                  |  |                                 | Posición C: el punto más alto del diente está al nivel, o debajo de la línea cervical del segundo molar inferior.                                    |   |                       |
| Género   | Cualitativa      | Identificación de rubro sexo en la historia clínica del paciente   | Historia Clínica                | Nominal  | Masculino<br>Femenino   |                       |
| Grupo etario   | Cuantitativa     | Identificación de la edad en   | Historia Clínica                | Continua   | 18 a 28 años<br>29 a 39 años<br>40 a 50 años  |                       |

|  |  |                        |  |  |  |
|--|--|------------------------|--|--|--|
|  |  | la historia<br>clínica |  |  |  |
|--|--|------------------------|--|--|--|

### 3. DISEÑO Y MÉTODO

#### 3.1. Tipo y nivel de investigación

##### **Tipos de Estudio:**

Según la intervención del Investigador:

- **Observacional:** No existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.

Según la planificación de la toma de datos:

- **Retrospectivo:** Los datos se recogen de registros donde el investigador no tuvo participación (secundarios).

Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio:

- **Transversal:** Todas las variables son medidas en una sola ocasión; por ello de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes.

Según el número de muestras a estudiar:

- **Descriptivo:** El análisis estadístico, es univariado porque sólo describe (finalidad cognoscitiva); o estima parámetros (propósito estadístico) en la población de estudio a partir de una muestra.

##### **Nivel de Investigación**

**DESCRIPTIVO:** Describe fenómenos sociales o clínicos en una circunstancia temporal y geográfica determinada. Desde el punto de vista cognoscitivo su finalidad es describir

y desde el punto de vista estadístico su propósito es estimar parámetros. Se describen frecuencias y/o promedios; y se estiman parámetros con intervalos de confianza a partir de una muestra que se infieren sobre la población. Ejemplo: los estudios de frecuencia de la enfermedad: Incidencia y Prevalencia.

### **3.2. Ámbito de investigación**

Las Radiografías Panorámicas que se encuentran en las Historias Clínicas de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener.

### **3.3. Población y muestra**

#### **Población:**

101 Radiografías Panorámicas y sus respectivas historias clínicas, tomadas a los pacientes de 18 a 50 años que acudieron a la Clínica de la Universidad Privada Norbert Wiener durante los años 2012-2014.

#### **Muestra:**

202 terceras molares inferiores y sus respectivas historias clínicas que cumplieron los criterios de inclusión.

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

- **Criterios de inclusión**

Radiografías panorámicas y sus respectivas historias clínicas que cumplan con los siguientes criterios:

- Ambos géneros entre los 18 y 50 años de edad.
- Terceras molares inferiores (mayor al estadio de Nolla 7).
- Presencia de terceras molares inferiores en ambos lados.
- Buena calidad de imagen.
- Historia clínica con letra legible
- Tomadas en el área de radiología de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener.

- **Criterios de exclusión**

Radiografías panorámicas y sus respectivas historias clínicas que:

- Presenten síndromes asociados (Down, Disostosis cleidocraneal, etc.), enfermedades congénitas entre otros.
- Presenten agenesia o piezas supernumerarias a nivel de las terceras molares inferiores.
- Historias clínicas con letra ilegible
- Estén asociadas con tratamientos de ortodoncia.

- Presenten otras alteraciones que puedan interferir con el estudio (quistes, tumores, reabsorción radicular, otras piezas retenidas, etc.).
- No presenten segundas molares inferiores.

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

Se solicitó el permiso correspondiente a la EAP. De Odontología, para el ingreso y manipulación de historias clínicas y radiografías panorámicas de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener (Anexo 1). Se solicitó el acceso únicamente a las historias clínicas y las Radiografías Panorámicas de los pacientes que acudieron a la Clínica durante el periodo de 2012-I al 2014-II (de enero del 2012 a diciembre del 2014).

#### **Recolección de datos:**

Se trabajó en el área de historias clínicas, la recopilación de la información se obtuvo a través de las historias clínicas y radiografías panorámicas de los pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener.

#### **Criterios de selección y análisis de las radiografías panorámicas**

Se seleccionaron todas las Radiografías Panorámicas y sus respectivas historias clínicas de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión; se procedió a crear sus fichas. Seguidamente, se realizó la clasificación de cada tercera molar superior e inferior, se utilizó negatoscopio, juegos de escuadras y se tomó las angulaciones para la clasificación de Winter. Según (Anexo 3)

La ficha de recolección de datos es válida ya que las Clasificaciones de Winter y de Pell y Gregory para terceras molares son muy reconocidas y utilizadas.

### **3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Los datos encontrados de los pacientes respectivos se depositaron en fichas de recolección de datos elaborados previamente con este fin (Anexo 2).

Una vez interpretadas y reunidas las fichas de recolección de datos se procedió a crear una base de datos en la computadora, utilizando el paquete estadístico SPSS. Versión 24.

Primero se organizó los datos en tablas, usando estadística descriptiva, hallando frecuencias y porcentajes.

### **3.6. Aspectos éticos**

- ✓ Se respetó los derechos de autor de los textos empleados.
- ✓ Se solicitó el permiso para poder acceder al área de Historias Clínicas de la Clínica de la Universidad Privada Norbert Wiener. (ANEXO 1)
- ✓ El estudio no comprometió la salud de las personas, puesto que se realizó sobre Radiografías Panorámicas y sus respectivas historias clínicas.
- ✓ Se mantuvo la confidencialidad de la información.

## 4. CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

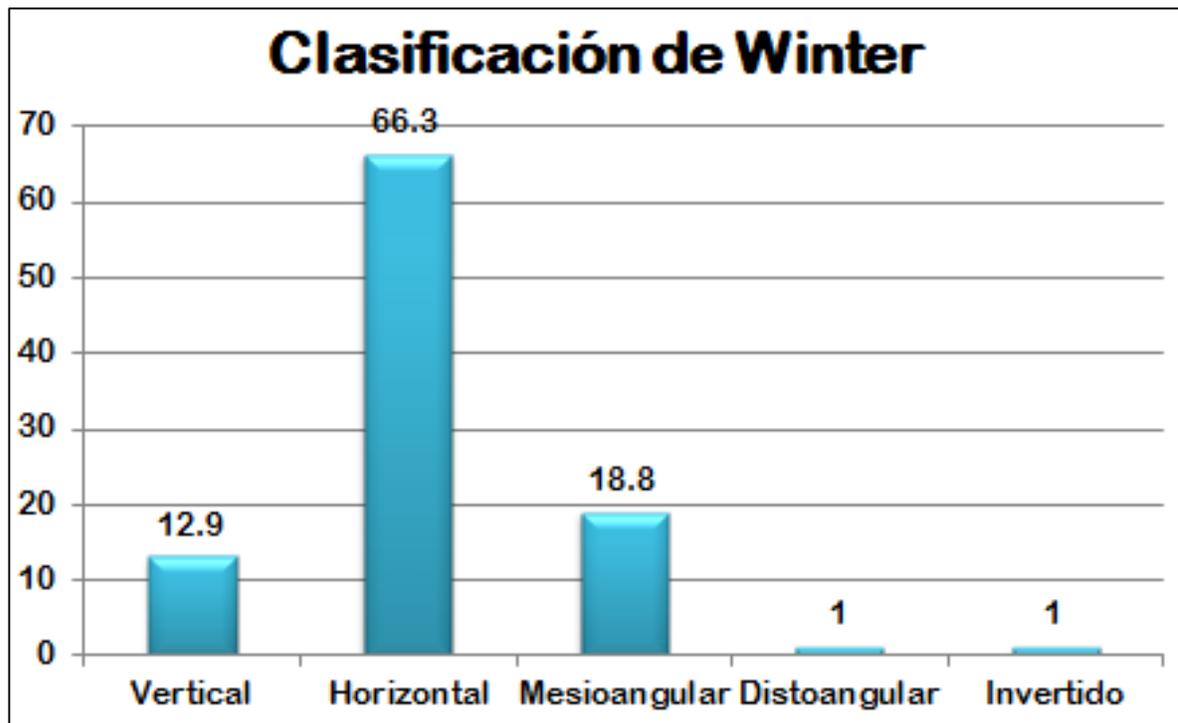
### 4.1. Resultados

Tabla 1. Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter.

| Clasificación de Winter | Frecuencia | %    |
|-------------------------|------------|------|
| Vertical                | 26         | 12.9 |
| Horizontal              | 134        | 66.3 |
| Mesioangular            | 38         | 18.8 |
| Distoangular            | 2          | 1    |
| Invertido               | 2          | 1    |
| Total                   | 202        | 100  |

En la Tabla 1: Se observa la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter; en la que se aprecia que el 66.3% están en posición Horizontal, seguido del 18.8% en posición Mesioangular, luego el 12.9% en posición Vertical y por último el 1% Distoangular e Invertido

Gráfico 1. Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter.



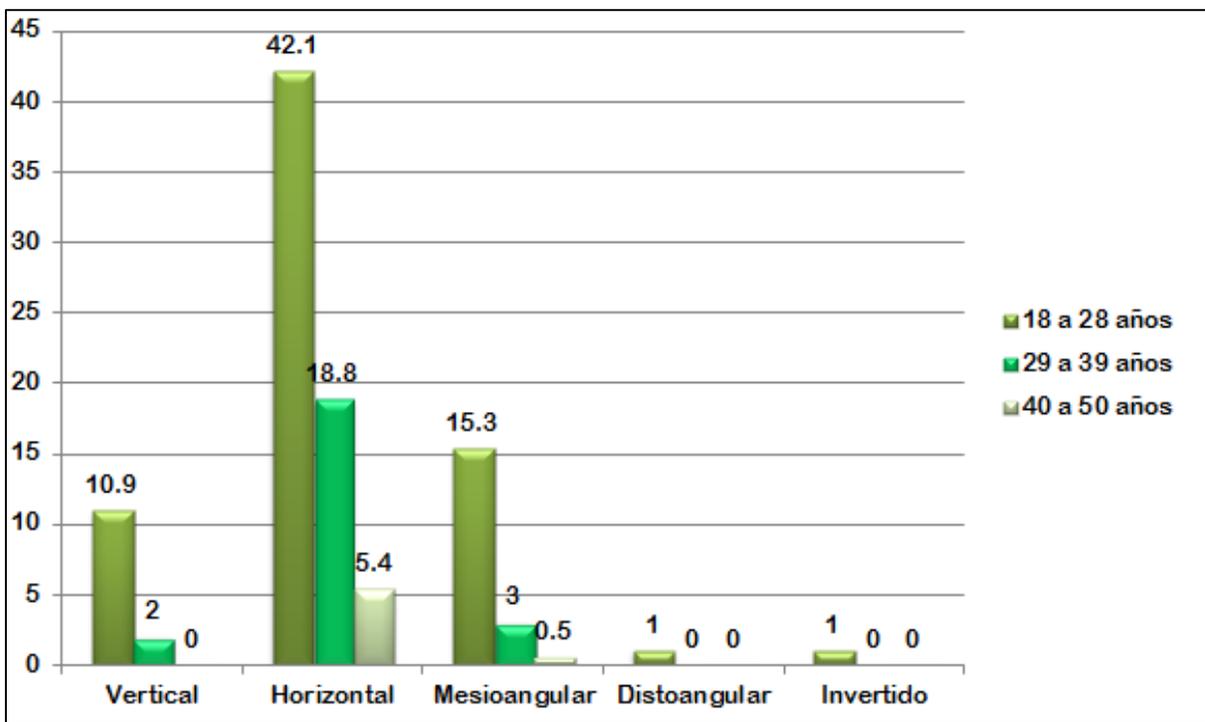
En el Gráfico 1: Se observa la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter; en la que se aprecia que el 66.3% están en posición Horizontal, seguido del 18.8% en posición Mesioangular, luego el 12.9% en posición Vertical y por último el 1% Distoangular e Invertido.

Tabla 2. Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y grupo etario.

| Clasificación de | 18 a 28 años | 29 a 39 años | 40 a 50 años | Total     |
|------------------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| Winter           | N (%)        | N (%)        | N (%)        | N (%)     |
| Vertical         | 22(10.9)     | 4(2.0)       | 0(0)         | 26(12.9)  |
| Horizontal       | 85(42.1)     | 38(18.8)     | 11(5.4)      | 134(66.3) |
| Mesioangular     | 31(15.3)     | 6(3.0)       | 1(0.5)       | 38(18.8)  |
| Distoangular     | 2(1)         | 0(0)         | 0(0)         | 2(1)      |
| Invertido        | 2(1)         | 0(0)         | 0(0)         | 2(1)      |
| Total            | 142(70.3)    | 48(23.8)     | 12(6.0)      | 202(100)  |

En la Tabla 2: Se observa la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter según grupo etario; se aprecia que del grupo de 18 a 28 años el 42.1% presentan posición Horizontal, el 15.3% posición Mesioangular, el 10.9% posición Vertical y el 1% posición Distoangular e Invertido; del grupo de 29 a 39 años el 18.8% presentan posición Horizontal, el 3% posición Mesioangular, el 2% posición Vertical y el 0% posición Distoangular e Invertido; del grupo de 40 a 50 años el 66.3% presentan posición Horizontal, el 18.8% posición Mesioangular, el 12.9% posición Vertical y el 1% posición Distoangular e Invertido.

Gráfico 2. Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y grupo etario.



En la Gráfico 2: Se observa la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter según grupo etario; se aprecia que del grupo de 18 a 28 años el 42.1% presentan posición Horizontal, el 15.3% posición Mesioangular, el 10.9% posición Vertical y el 1% posición Distoangular e Invertido; del grupo de 29 a 39 años el 18.8% presentan posición Horizontal, el 3% posición Mesioangular, el 2% posición Vertical y el 0% posición Distoangular e Invertido; del grupo de 40 a 50 años el 66.3%

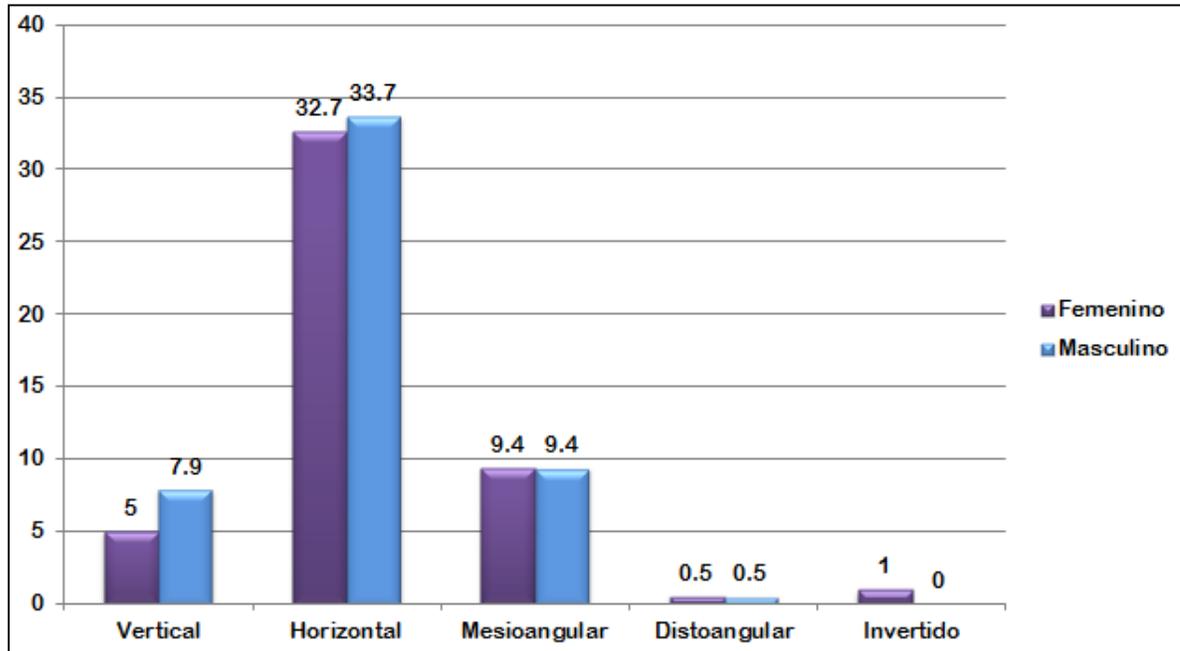
presentan posición Horizontal, el 18.8% posición Mesioangular, el 12.9% posición Vertical y el 1% posición Distoangular e Invertido.

Tabla 3. Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y sexo.

| Clasificación de Winter | Femenino<br>N (%) | Masculino<br>N (%) | Total<br>N (%) |
|-------------------------|-------------------|--------------------|----------------|
| Vertical                | 10(5.0)           | 16(7.9)            | 26(12.9)       |
| Horizontal              | 66(32.7)          | 68(33.7)           | 134(66.3)      |
| Mesioangular            | 19(9.4)           | 19(9.4)            | 38(18.8)       |
| Distoangular            | 1(0.5)            | 1(0.5)             | 2(1)           |
| Invertido               | 2(1)              | 0(0)               | 2(1)           |
| Total                   | 98(48.5)          | 104(51.5)          | 202(100)       |

En la Tabla 3: Se observa la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter según sexo; se aprecia que del sexo femenino el 32.7% está en posición horizontal, el 9.4% en posición Mesioangular, el 5% en posición vertical, el 1% en posición invertido y el 0.5% en posición distoangular; del sexo masculino el 33.7% está en posición horizontal, el 9.4% en posición Mesioangular, el 7.9% en posición vertical, el 0.5% en posición Distoangular y el 0% en posición invertido.

Gráfico 3: Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y sexo.



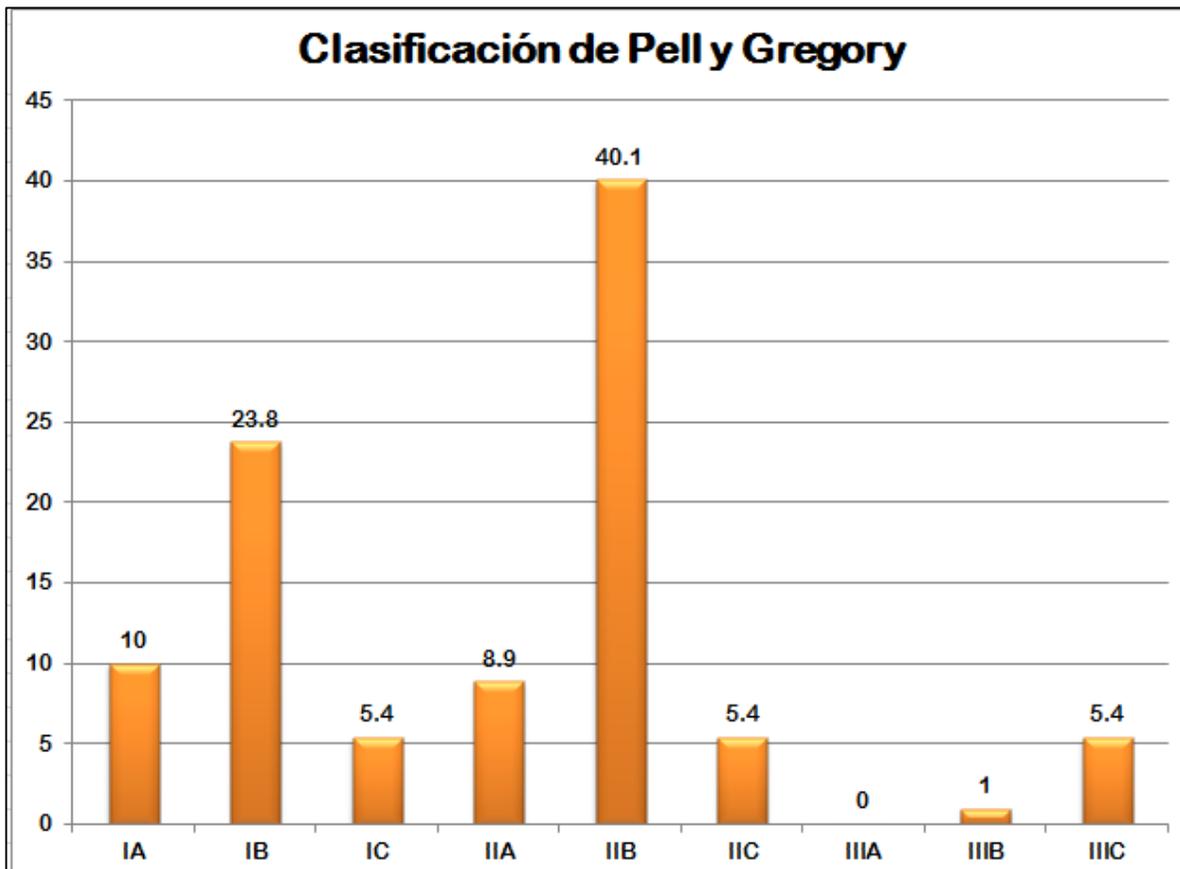
En el Gráfico 3: Se observa la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter según sexo; se aprecia que del sexo femenino el 32.7% está en posición horizontal, el 9.4 en posición Mesioangular, el 5% en posición vertical, el 1% en posición invertido y el 0.5% en posición distoangular; del sexo masculino el 33.7% está en posición horizontal, el 9.4% en posición Mesioangular, el 7.9% en posición vertical, el 0.5% en posición Distoangular y el 0% en posición invertido.

Tabla 4. Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory.

| Clasificación de Pell y Gregory | Frecuencia | %    |
|---------------------------------|------------|------|
| IA                              | 20         | 10.0 |
| IB                              | 48         | 23.8 |
| IC                              | 11         | 5.4  |
| IIA                             | 18         | 8.9  |
| IIB                             | 81         | 40.1 |
| IIC                             | 11         | 5.4  |
| IIIA                            | 0          | 0    |
| IIIB                            | 2          | 1    |
| IIIC                            | 11         | 5.4  |
| Total                           | 202        | 100  |

En la Tabla 4: Se observa la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory; en la que se aprecia que el 40.1% está en posición IIB, el 23.8% en posición IB, el 10% en posición IA, el 8.9% en posición IIA, el 5.4% en posición IC, IIC, IIIC, el 1% en posición IIIB y el 0% en posición IIIA.

Gráfico 4. Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory.



En el Gráfico 4: Se observa la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory; en la que se aprecia que el 40.1% está en posición IIB, el 23.8% en posición IB, el 10% en posición IA, el 8.9% en posición IIA, el 5.4% en posición IC, IIC, IIIC, el 1% en posición IIIB y el 0% en posición IIIA.

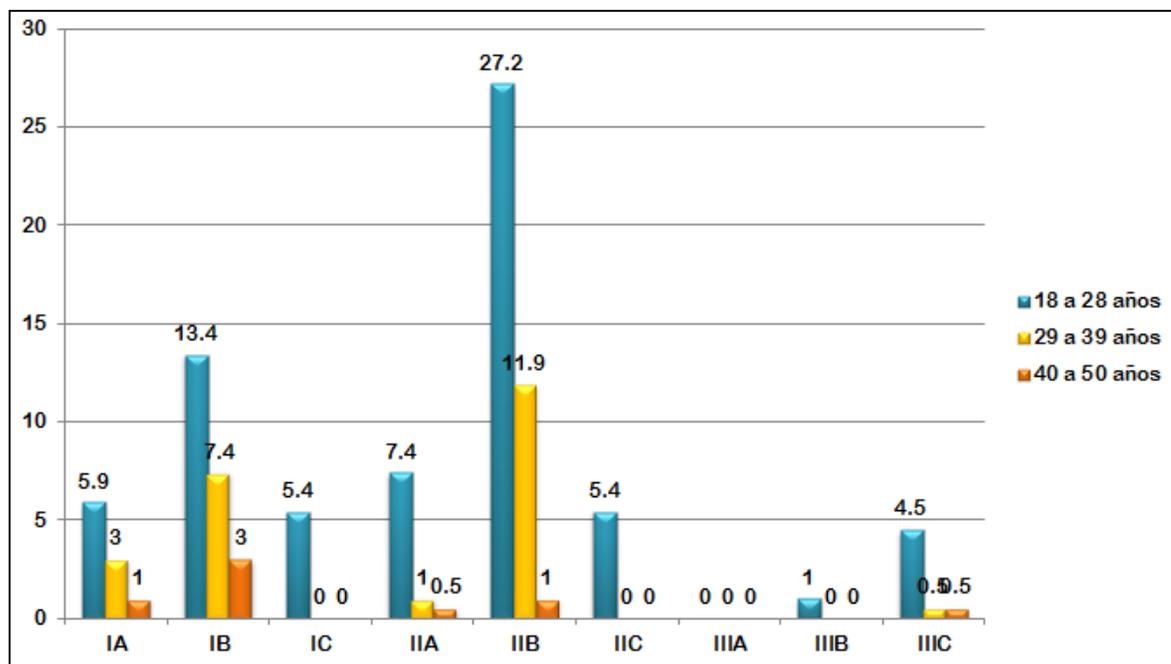
Tabla 5. Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory y grupo etario.

| Clasificación de Pell y Gregory | 18 a 28 años<br>N (%) | 29 a 39 años<br>N (%) | 40 a 50 años<br>N (%) | Total<br>N (%) |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| IA                              | 12(5.9)               | 6(3.0)                | 2(1)                  | 20(10.0)       |
| IB                              | 27(13.4)              | 15(7.4)               | 6(3.0)                | 48(23.8)       |
| IC                              | 11(5.4)               | 0(0)                  | 0(0)                  | 11(5.4)        |
| IIA                             | 15(7.4)               | 2(1)                  | 1(0.5)                | 18(8.9)        |
| IIB                             | 55(27.2)              | 24(11.9)              | 2(1)                  | 81(40.1)       |
| IIC                             | 11(5.4)               | 0(0)                  | 0(0)                  | 11(5.4)        |
| IIIA                            | 0(0)                  | 0(0)                  | 0(0)                  | 0(0)           |
| IIIB                            | 2(1)                  | 0(0)                  | 0(0)                  | 2(1)           |
| IIIC                            | 9(4.5)                | 1(0.5)                | 1(0.5)                | 11(5.4)        |
| Total                           | 142(70.3)             | 48(23.8)              | 12(6.0)               | 202(100)       |

En la Tabla 5: Se observa la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory según grupo etario; sobresale que del grupo de 18 a 28 años el 27.2% está en posición IIB, el 13.4% en posición IB, el 7.4% en posición IIA, el 5.9% en posición IA, el 5.4% en posición IC, IIC, el 4.5% en posición IIIC; del grupo de 29 a 39 años el 11.9% en posición IIB, el 7,4 en posición IB, el 3% en posición IA,

el 1% en posición IIA, el 0.5% en posición IIIC; del grupo de 40 a 50 años el 3% en posición IB, el 1% en posición IA y el 0.5% en posición IIA, IIIC.

Gráfico 5. Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory y grupo etario.



En el Gráfico 5: Se observa la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory según grupo etario; sobresale que del grupo de 18 a 28 años el 27.2% está en posición IIB, el 13.4% en posición IB, el 7.4% en posición IIA, el 5.9% en posición IA, el 5.4% en posición IC, IIC, el 4.5% en posición IIIC; del grupo de 29 a 39 años el 11.9% en posición IIB, el 7,4 en posición IB, el 3% en posición IA, el 1% en posición IIA, el 0.5% en posición IIIC; del grupo de 40 a 50 años el 3% en posición IB, el 1% en posición IA y el 0.5% en posición IIA, IIIC.

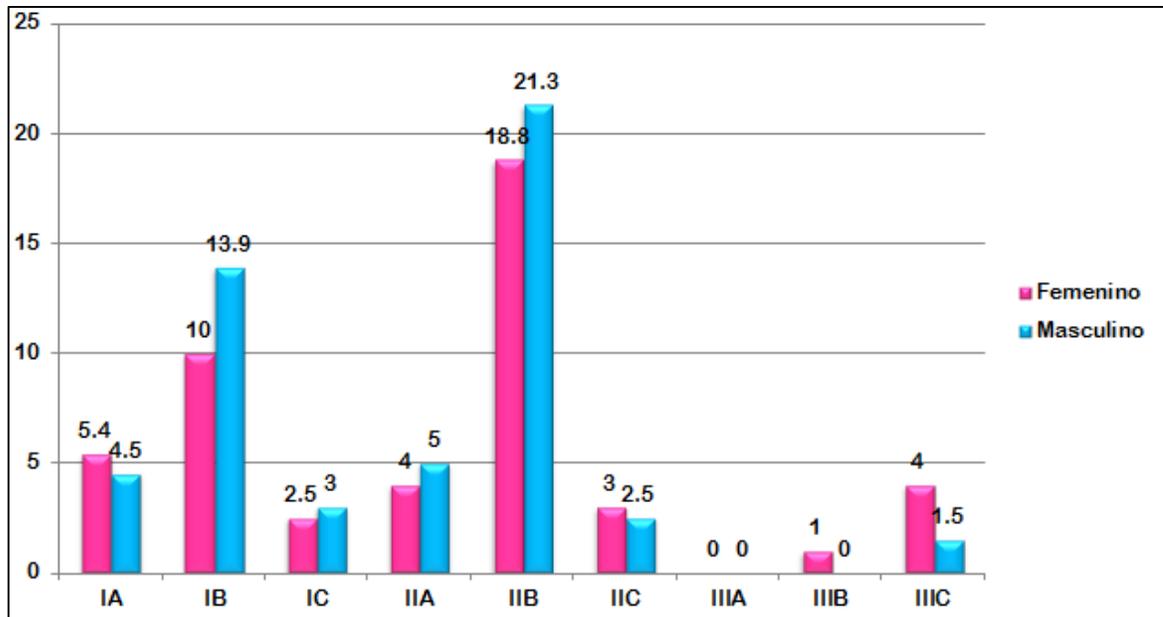
Tabla 6. Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory y sexo.

| Clasificación de Pell y<br>Gregory | Femenino<br>N (%) | Masculino<br>N (%) | Total<br>N (%) |
|------------------------------------|-------------------|--------------------|----------------|
| IA                                 | 11(5.4)           | 9(4.5)             | 20(10.0)       |
| IB                                 | 20(10.0)          | 28(13.9)           | 48(23.8)       |
| IC                                 | 5(2.5)            | 6(3.0)             | 11(5.4)        |
| IIA                                | 8(4.0)            | 10(5.0)            | 18(8.9)        |
| IIB                                | 38(18.8)          | 43(21.3)           | 81(40.1)       |
| IIC                                | 6(3.0)            | 5(2.5)             | 11(5.4)        |
| IIIA                               | 0(0)              | 0(0)               | 0(0)           |
| IIIB                               | 2(1)              | 0(0)               | 2(1)           |
| IIIC                               | 8(4.0)            | 3(1.5)             | 11(5.4)        |
| Total                              | 98(48.5)          | 104(51.5)          | 202(100)       |

En la Tabla 6: Se observa la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory según sexo; se aprecia que del sexo femenino: el 18.8% está en posición IIB, el 10% en posición IB, el 5.4% en posición IA, el 4% en posición IIA, IIIC, el 3% en posición IIC, el 2.5% en posición IC y el 1% en posición IIIB; del sexo masculino: el 21.3% está en posición IIB, el 13.9% en posición IB, el 5% en posición

IIA, el 4.5% en posición IA, el 3% en posición IC, el 2.5% en posición IIC y el 1.5% en posición IIIC.

Gráfico 6. Ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory y sexo.



En el Gráfico 6: Se observa la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory según sexo; se aprecia que del sexo femenino: el 18.8% está en posición IIB, el 10% en posición IB, el 5.4% en posición IA, el 4% en posición IIA, IIIC, el 3% en posición IIC, el 2.5% en posición IC y el 1% en posición IIIB; del sexo masculino: el 21.3% está en posición IIB, el 13.9% en posición IB, el 5% en posición IIA, el 4.5% en posición IA, el 3% en posición IC, el 2.5% en posición IIC y el 1.5% en posición IIIC.

## 4.2. Discusión

El presente estudio tuvo como finalidad determinar la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas de pacientes de 18 a 50 años de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener, durante el periodo enero 2012 – diciembre 2014.

Palacios M. (2014), Kuffel V. (2011), Dias E. et al. (2009), García H. et al. (2009), Liceága y Ramírez (2008), determinaron en sus investigaciones que las clasificaciones de Winter y Pell-Gregory son hasta la fecha las mejores herramientas para registrar la ubicación y posiciones de las terceras molares inferiores, se coincide ya que en esta investigación se utilizaron ambas clasificaciones.

En el presente estudio, según la clasificación de Winter la posición más prevalente fue la posición horizontal con 66.3%, seguido de la posición Mesioangular con 18.8% y vertical con 12.9%; lo que coincide con Herrera K. (2010) que encontró que las posiciones más prevalentes son la mesioangular, horizontal y vertical; también se coincide con García H. *et al.* (2009) que encontró prevalencia de la posición horizontal; el presente estudio discrepa con lo encontrado por Palacios M. (2014) que la posición más prevalente fue la vertical con 42.3%; también discrepa con Dutú A. (2012) que encontró que la posición más prevalente fue la vertical con 49.9%; hay discrepancia

con Hassan (2010) que encontró que la posición más prevalente fue la Mesioangular con 33.4%; de igual manera se discrepa con Celikoglu M. *et al.* Que encontró la posición Mesioangular como la más prevalente con 50%.

Por otro lado, según la clasificación de Pell y Gregory la posición más prevalente fue la IIB con 40.1%, seguido de IB con 23.8%; lo que coincide con Liceága y Ramírez (2008) que encuentran más prevalente la posición IIB; lo que discrepa con lo encontrado por Palacios M. (2014) que la posición más prevalente fue la IA con 39%; lo que discrepa con Kuffel V. (2011) que encontró la posición más prevalente IIC; también se discrepa con la investigación de Dias E. *et al.* (2009) que encontraron predominio de la posición IIA

La decisión sobre la extracción quirúrgica del tercer molar impactado sin sintomatología, basado solamente en la apariencia radiográfica de pacientes de 18 a 25 años no es un parámetro suficiente, pues una gran proporción de ellos erupcionan posteriormente, también se debe tomar en cuenta otras enfermedades infecciosas y un potencial daño a la molar adyacente. Después de los 25 años de edad, no es probable que el tercer molar impactado erupcione en una posición funcional, al contrario el riesgo del molar impactado de verse envuelto en alguna patología, aumenta con la edad.

## **5. CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

La ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas más frecuente, según la clasificación de Winter fue la posición horizontal, seguida de la posición mesioangular, la posición vertical y por último la posición Distoangular e Invertido.

La ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas, según la clasificación de Winter y grupo etario, que en todos los etarios fue más prevalente la posición horizontal, seguida de la posición mesioangular y por último la posición distoangular.

La ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Winter y sexo, que en ambos sexos fue más prevalente la posición horizontal, seguida de la posición mesioangular, la posición vertical, posición invertido y por último la posición distoangular.

La ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Pell y Gregory presentó que el 40.1% está en posición IIB, el 23.8% en posición IB, el 10% en posición IA, el 8.9% en posición IIA, el 5.4% en posición IC, IIC, IIIC, el 1% en posición IIIB y el 0% en posición IIIA.

La ubicación de terceras molares inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Pell y Gregory y grupo etario, que del grupo de 18 a 28 años es más prevalente la posición IIB, seguida de IB, IIA, IA, IC, IIC, IIIC; del grupo de 29 a 39 años es más prevalente la posición IIB, seguida de la posición IB, IA, IIA, IIIC; del grupo de 40 a 50 años es más prevalente la posición IB, seguida de la posición IA, IIA, IIIC.

La ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Pell y Gregory y sexo, en el sexo femenino: es más prevalente la posición IIB, seguida de la posición IB, IA, IIA, IIIC, IIC, IC y IIIB; del sexo masculino: es más prevalente la posición IIB, seguida de la posición IB, IIA, IA, IC, IIC y IIIC.

## **5.2. Recomendaciones**

Se recomienda realizar el análisis predictivo de la erupción de terceras molares inferiores mediante la Clasificación de Winter y Pell-Gregory, antes de tomar una decisión en cuanto a la exodoncia de terceras molares.

Se recomienda realizar un estudio de radiografías panorámicas de pacientes con edades de 18 a 25, ya que se encuentran en proceso de erupción de terceras molares inferiores, con el objetivo de valorar si requiere exodoncia por precaución a complicaciones posteriores.

Se recomienda realizar un estudio con el seguimiento de terceras molares impactadas desde las edades de 18 a 25 años, para observar si erupcionan en posición funcional, o de lo contrario si causan alguna patología.

## 6. REFERENCIAS

1. Palacios M. 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 periodo febrero 2011-diciembre 2012. [Tesis]. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Perú, 2014.
2. Dutú A. Estudio Epidemiológico de las retenciones dentarias en una muestra de 2.000 pacientes. [Tesis]. Universidad Complutense de Madrid. España, 2012.
3. Kuffel V. Clasificación de la posición de los terceros molares y su mayor incidencia. [Tesis]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador, 2011.
4. Herrera K. Prevalencia de terceras molares mandibulares retenidas atendidas en el Centro Quirúrgico de la Clínica Especializada en Odontología de la Universidad San Martín de Porres realizadas entre el año 2005 - 2009. [Tesis]. Universidad de San Martín de Porres. Perú, 2010.
5. Hassan A. Pattern of third molar impaction in a Saudi population. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry* 2010;2 109–113.
6. Celikoglu M, Miloglu O, Kazanci F. Frequency of agenesis, impaction, angulation, and related pathologic changes of third molar teeth in orthodontic patients. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010 May; 68(5):990-5.
7. Aparecida C. et al. Prevalencia de terceros molares incluidos en estudiantes de una escuela pública de São Luís - Maranhão – Brasil. *Act. Odont. Venez.* 2010; 48(4): 1-8.

8. Dias-Ribeiro E. et al. Prevalencia de la posición de terceros molares inferiores retenidos con relación a la clasificación de Pell & Gregory. *Revista Odontológica Mexicana* 2009; 13 (4): 229-233.
9. GARCÍA-HERNÁNDEZ, F.; TORO, Y. O.; VEGA, V. M. & VERDEJO, M. M. Erupción y retención del tercer molar en jóvenes entre 17 y 20 años, Antofagasta, Chile. *Int. J. Morphol.*, 27(3):727-736, 2009.
10. Vargas J. et al. Prevalencia de pericoronitis relacionada con la posición de los terceros molares mandibulares en la consulta privada durante el 2008. *Rev. Nacional de Odontología*. 2009; 5(9): 27-31.
11. Liceaga R., Ramírez J. Prevalencia de retención de terceros molares en el Hospital Juárez de México. *Rev. Hosp Jua. Mex.* 2008; 75(1):12-15.
12. Chaparro-Avendaño A, Pérez-García S, Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Morbidity of third molar extraction in patients between 12 and 18 years of age. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2005;10: 422-31.
13. Vellini F. Ortodoncia. Diagnóstico y Planificación Clínica. 1era Edición. Artes Médicas/Latinoamérica. Sao Paulo-Brasil. 2002.
14. Gay-Escoda C, Piñera-Penalva M, Velasco-Vivancos V, Berini-Aytés L. Cordales incluidos. Patología, clínica y tratamiento del tercer molar. En: *Tratado de Cirugía Bucal*. Tomo I. Gay- Escoda C, Berini-Aytés L. eds. Madrid: Ergon; 2004. p. 355-85.
15. Cuairán V, Gaitán L, Hernández A. Agenesia dental en una muestra de pacientes ortodónticos del Hospital Infantil de México. *RevADM* 1996; 53: 211-215.

16. García-Hernández, F., Araneda Rodríguez, P. Agenesia del tercer molar en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad de Antofagasta, Chile. *Int. J. Morphol.*, 27(2): 393-402, 2009.
17. Sandhu S. & Kaur, T. Radiographic evaluation of the status of the third molar in the Asian-Indian students. *J. Oral Maxillofacial Surg.*, 63(5):640-5, 2005.
18. Figún, M. E. & Garino, R. R. Anatomía odontológica funcional y aplicada. 2ª Ed. Buenos Aires, El Ateneo, 1992. Pp. 341-2.
19. Donado M. Cirugía bucal. Patología y técnica 3era edición. Editorial Elsevier España. Año 2005; Capítulo 20: pag. 385.
20. Raspall Guillermo. Cirugía oral e implantología. Editorial médica panamericana. Año 2006; Capítulo 5: pág. 95-124.
21. Moyers R. Manual de ortodoncia 4ta Edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. 1992.
22. Figún M. E.. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada. 2ª Edición. Librería "El Ateneo" Editorial Buenos Aires. 2003.
23. Carranza N. Carranza/ Clinical Periodontology. 9ª edición. USA 2002.
24. Joseph Gibilisco. Diagnóstico Radiológico en Odontología. 5ª edición. Editorial Médica Panamericana.
25. Raspall, G. Cirugía oral e implantología. Editorial Médica Panamericana. Año 2006; capítulo 5: pág. 104
26. Halmos, D. R.; Ellis, E. & Dodson, T. B. Mandibular third molars and angle fracture. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, 62:1076-81, 2004.
27. Liceága R., Ramírez J. Prevalencia de retención de terceros molares en el Hospital Juárez de México. *Rev. HospJua. Mex.* 2008; 75(1):12-15.

28. Richardson ME. The etiology and prediction of mandibular third molar impaction. Angle Orthod 1977; 47: 165-72.
29. (Bruce RA, Frederickson GC, Small GS. Age of patients and morbidity associated with mandibular third molar surgery. J Am DentAssoc 1980; 101: 240-5.
30. Chiles DG, Consentino BJ. The third molar question: report of cases. J Am DentAssoc 1987; 115: 575-6.
31. Philip Sapp, J. Patología oral y maxilofacial contemporánea. Editorial Elsevier. Año 2005.
32. White, S.C. Radiología oral. Editorial Elsevier; capítulo 19: pág. 358.
33. Morales, D. Revista Cubana de Estomatología. Ameloblastoma: LiteratureReview. Año 2009; vol.46, n.3: pág. 48-61.
34. Medeiros, P. Cirugía de dientes incluídos. Extracción del tercer molar. Editorial Amolca. Año 2006; capítulo 4: pág. 32.

# ANEXOS

## ANEXO N°1

### CARTA DE PERMISO

Lima, 14 de Septiembre del 2016

**Dr. Carlos Michell Gálvez Ramírez**

Director de la Escuela Académica Profesional de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener

Yo **Nilo Leonardo Chávez Huaromo**, identificado con código de matrícula N° a2007100383 y DNI N°16021168, con domicilio en Av. 28 de Julio Psje. Los Laureles 141- Chancay.

Tengo el placer de dirigirme a Ud. Respetuosamente, para solicitarle. Que habiendo culminado la carrera profesional de **Odontología**, la autorización para ingreso, manipulación y llenado de fichas de recolección de datos de las Radiografías Panorámicas que se encuentran guardadas en el área de Recepción de Historias Clínicas de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener. Como parte del proceso del trabajo de investigación, **“UBICACIÓN DE TERCERAS MOLARES INFERIORES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE WINTER Y LA CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE PACIENTES ENTRE 18 A 50 AÑOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER, EN EL PERIODO 2012-2014, LIMA PERÚ.”**, el cual vengo realizando para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.

Le agradezco de antemano y me despido.

**Atentamente.-**

---

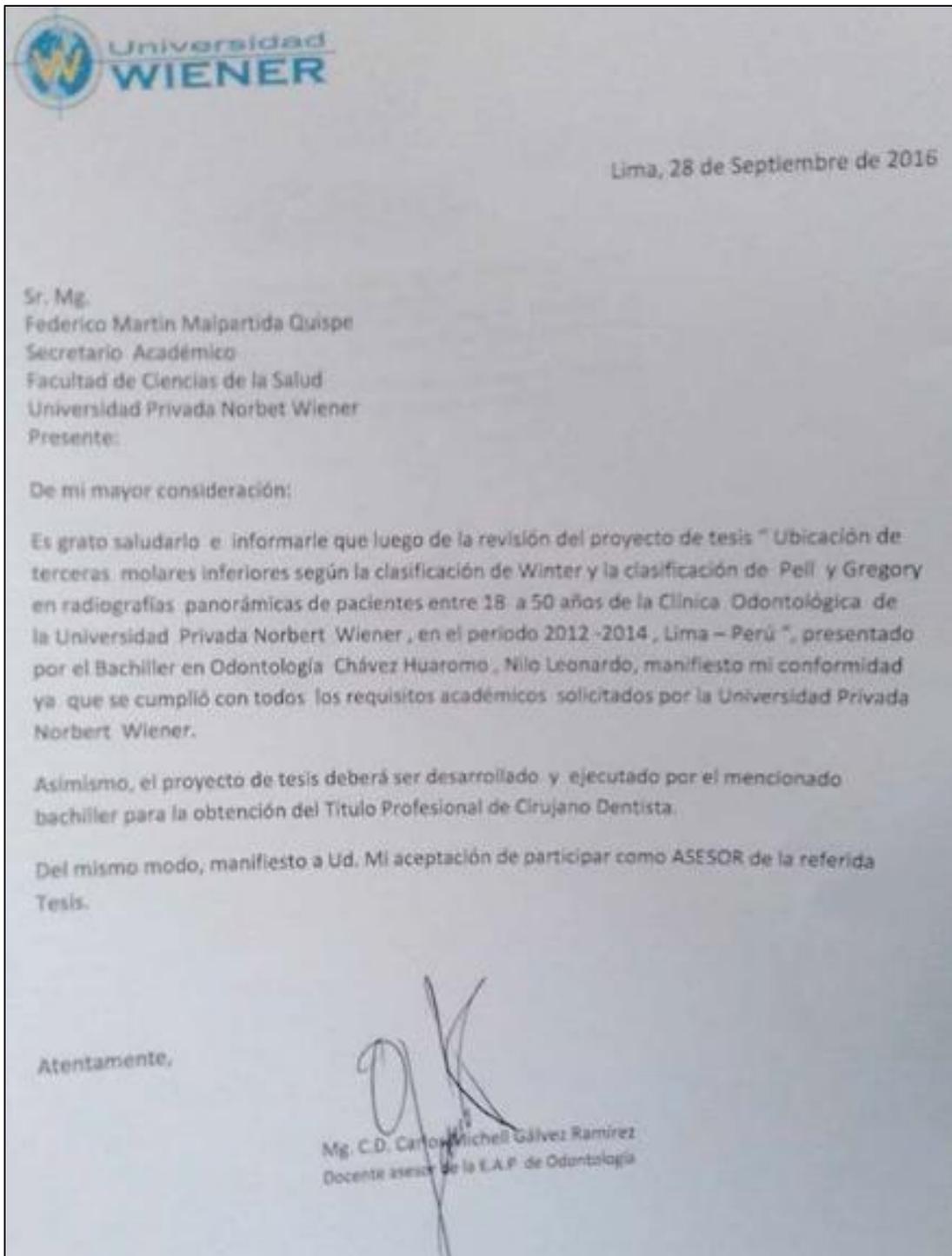
**Nilo Leonardo Chávez Huaromo**

**DNI N° 16021168**

## ANEXO N° 2



## ANEXO N° 3



ANEXO N° 4



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

1. FICHA DE REGISTROS DE DATOS:

EDAD

F   
M  GÉNERO

2. NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA \_\_\_\_\_

3. LECTURA RADIOGRÁFICA DEL TERCER MOLAR INFERIOR

LADO DERECHO

- CLASIFICACIÓN DE WINTER (ÁNGULO) \_\_\_\_\_  
RESULTADO \_\_\_\_\_

- CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY  
PROFUNDIDAD \_\_\_\_\_ (LLENAR A, B, C)  
ESPACIO DISPONIBLE \_\_\_\_\_ (LLENAR CLASE I, II, III)

LADO IZQUIERDO

- CLASIFICACIÓN DE WINTER (ÁNGULO) \_\_\_\_\_  
RESULTADO \_\_\_\_\_

- CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY  
PROFUNDIDAD \_\_\_\_\_ (LLENAR A, B, C)  
ESPACIO DISPONIBLE \_\_\_\_\_ (LLENAR CLASE I, II, III)

4. OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ANEXO N°5

### CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY

Profundidad (respecto al plano oclusal de los otros dientes)

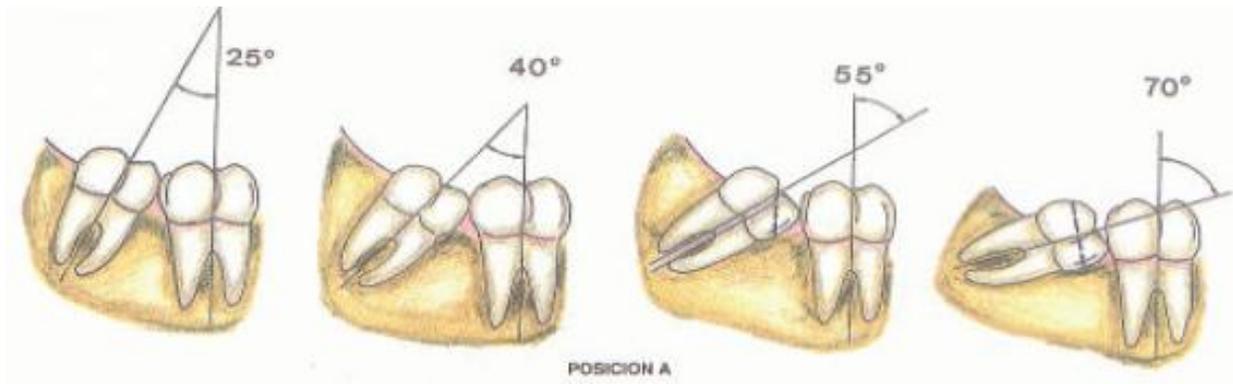
- . Nivel A ..... 1
- . Nivel B ..... 2
- . Nivel C ..... 3

Espacio disponible (acceso al tercer molar o relación entre éste y la rama ascendente de la mandíbula).

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

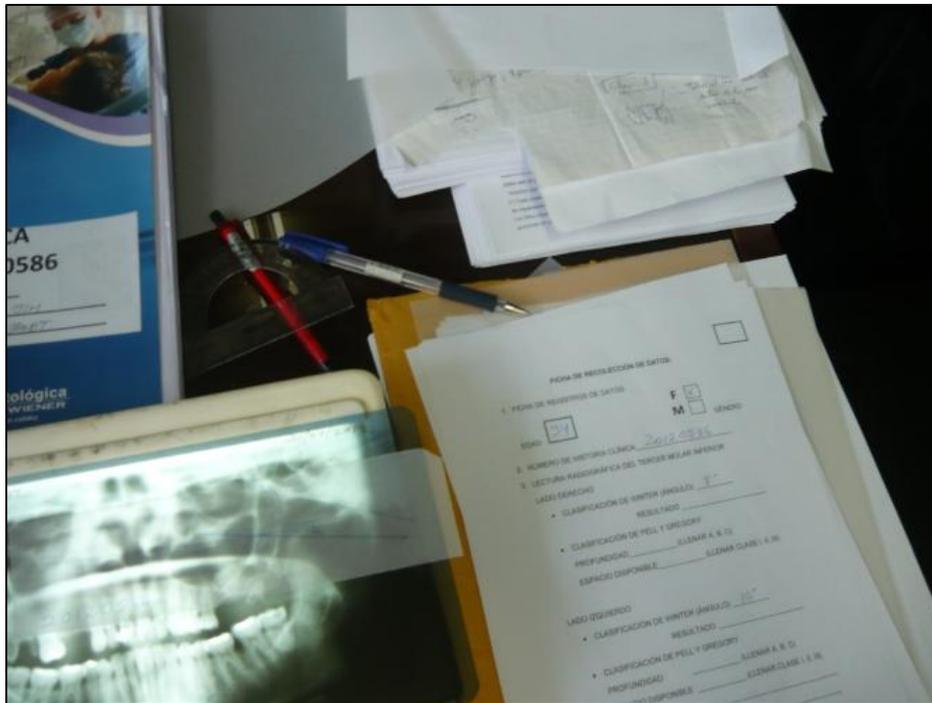
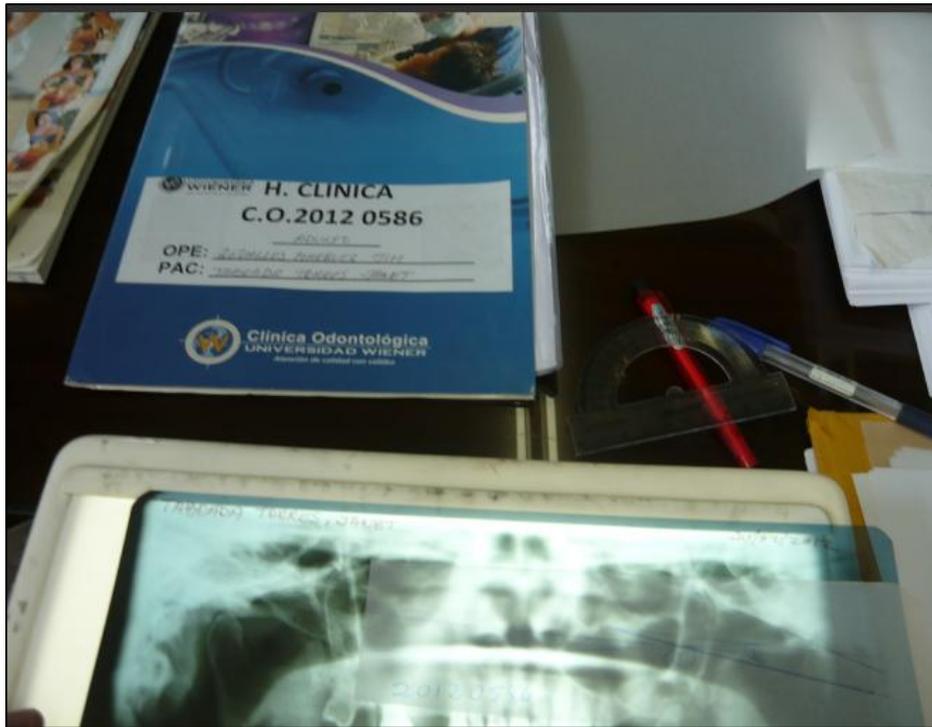
### CLASIFICACIÓN DE WINTER:

- Molares con un ángulo negativo 0: Invertido.
- Molares con un ángulo entre 0 y 30: Horizontal.
- Molares con un ángulo entre 31 y 60: Mesioangular.
- Molares con un ángulo entre 61 y 90: Vertical.
- Molares con un ángulo mayor de 90: Distoangular.



## ANEXO N° 6

### FOTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



### MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “UBICACIÓN DE TERCERAS MOLARES INFERIORES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE WINTER Y LA CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE PACIENTES ENTRE 18 A 50 AÑOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER, EN EL PERIODO 2012-2014, LIMA PERÚ.”

| <b>PROBLEMA</b>   | <b>OBJETIVOS</b>   | <b>HIPÓTESIS</b>               | <b>METODOLOGÍA</b>  | <b>RESULTADOS</b>   | <b>CONCLUSIONES</b>   |
|---|--|--------------------------------|---|---|---|
| <p>Problema principal:<br/>¿Cuál será la ubicación de terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas de pacientes entre 18 a 50 años de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener en el periodo 2012-2014, Lima Perú?</p> | <p>Objetivo General:<br/>Determinar la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas de pacientes entre 18 a 50 años de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener en el periodo 2012-2014, Lima Perú</p> | No presenta                    | <p>Estudio de tipo:<br/>Descriptivo,<br/>Retrospectivo,<br/>Observacional y<br/>Transversal</p> <p>Nivel:<br/>Descriptivo</p> | <p>1.- La ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Winter; se aprecia que el 66.3% están en posición Horizontal, seguido del 18.8% en posición Mesioangular, luego el 12.9% en posición Vertical y por último el 1% Distoangular e Invertido.</p> | <p>1.- La ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas más frecuente, según la clasificación de Winter fue la posición horizontal, seguida de la posición mesioangular, la posición vertical y por último la posición Distoangular e invertido.</p> |
| <b>Problemas secundarios:</b>   | <b>Objetivos específicos:</b>  | <b>Hipótesis secundaria s:</b> | <b>Población y Muestra:</b>   |   |   |
|   | <p>Determinar la ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas</p>  | No presenta                    | <p>Población Formada por 101 Radiografías Panorámicas, tomadas a los pacientes de 18 a</p>                                    | <p>2.- La ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Winter</p>   | <p>2.- La ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Winter</p>   |

|  |  |  |   |  |   |
|--|--|--|---|--|---|
|  | según la clasificación de Winter.  |  | 50 años que acudieron a la Clínica de la Universidad Privada Norbert Wiener durante los años 2012-2014. | según grupo etario; se aprecia que del grupo de 18 a 28 años el 42.1% presentan posición Horizontal, el 15.3% posición Mesioangular, el 10.9% posición Vertical y el 1% posición Distoangular e Invertido; del grupo de 29 a 39 años el 18.8% presentan posición Horizontal, el 3% posición Mesioangular, el 2% posición Vertical y el 0% posición Distoangular e Invertido; del grupo de 40 a 50 años el 66.3% presentan posición Horizontal, el 18.8% posición Mesioangular, el 12.9% posición Vertical y el 1% posición Distoangular e Invertido. | y grupo etario, que el grupo de 18 a 28 años, el grupo de 29 a 39 años y el grupo de 40 a 50 años es más prevalente la posición horizontal, seguida de la posición mesioangular y la posición distoangular. |
|  | Determinar la ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas |  | Muestra: 202 terceras molares inferiores que pasaron los criterios de inclusión                         | 3.- La ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Winter   | 3.- La ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Winter  |

|  |   |  |  |   |   |
|--|---|--|--|---|---|
|  | según la clasificación de Winter y grupo etario.  |  |  | según sexo; se aprecia que del sexo femenino el 32.7% está en posición horizontal, el 9.4% en posición Mesioangular, el 5% en posición vertical, el 1% en posición invertido y el 0.5% en posición distoangular; del sexo masculino el 33.7% está en posición horizontal, el 9.4% en posición Mesioangular, el 7.9% en posición vertical, el 0.5% en posición Distoangular y el 0% en posición invertido. | y sexo, que del sexo femenino como el masculino es más prevalente la posición horizontal, seguida de la posición mesioangular, la posición vertical, posición invertido y por último la posición invertido  |
|  | Determinar la ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Winter y sexo. |  |  | 4.- La ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Pell y Gregory; en la que se aprecia que el 40.1% está en posición IIB, el 23.8% en posición IB, el 10% en posición IA, el 8.9% en posición IIA, el 5.4% en posición IC, IIC, IIIC, el 1% en posición   | 4.- La ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Pell y Gregory presentó que el 40.1% está en posición IIB, el 23.8% en posición IB, el 10% en posición IA, el 8.9% en posición IIA, el 5.4% en posición IC, IIC, IIIC, el 1% en |

|  |  |  |  | IIIB y el 0% en posición IIIA.   | posición IIIB y el 0% en posición IIIA.   |
|--|--|--|--|--|---|
|  | Determinar la ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Pell y Gregory. |  |  | 5.- La ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Pell y Gregory según grupo etario; sobresale que del grupo de 18 a 28 años el 27.2% está en posición IIB, el 13.4% en posición IB, el 7.4% en posición IIA, el 5.9% en posición IA, el 5.4% en posición IC, IIC, el 4.5% en posición IIIC; del grupo de 29 a 39 años el 11.9% en posición IIB, el 7,4 en posición IB, el 3% en posición IA, el 1% en posición IIA, el 0.5% en posición IIIC; del grupo de 10 a 50 años el 3% en posición IB, el 1% en posición IA y el 0.5% en posición IIA, IIIC. | 5.- La ubicación de terceras molares inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Pell y Gregory y grupo etario, que del grupo de 18 a 28 años es más prevalente la posición IIB, seguida de IB, IIA, IA, IC, IIC, IIIC; del grupo de 29 a 39 años es más prevalente la posición IIB, seguida de la posición IB, IA, IIA, IIIC; del grupo de 10 a 50 años es más prevalente la posición IB, seguida de la posición IA, IIA, IIIC. |
|  | Determinar la ubicación de las terceras molares  |  |  | 6.-La ubicación de las terceras molares inferiores en  | 6.- La ubicación de las terceras molares inferiores en  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Pell y Gregory y grupo etario.</p>   |  |  | <p>radiografías panorámicas según la clasificación de Pell y Gregory según sexo; se aprecia que del sexo femenino: el 18.8% está en posición IIB, el 10% en posición IB, el 5.4% en posición IA, el 4% en posición IIA, IIIC, el 3% en posición IIC, el 2.5% en posición IC y el 1% en posición IIIB; del sexo masculino: el 21.3% está en posición IIB, el 13.9% en posición IB, el 5% en posición IIA, el 4.5% en posición IA, el 3% en posición IC, el 2.5% en posición IIC y el 1.5% en posición IIIC.</p> | <p>radiografías panorámicas según la clasificación de Pell y Gregory y sexo, que del sexo femenino: es más prevalente la posición IIB, seguida de la posición IB, IA, IIA, IIIC, IIC, IC y IIIB; del sexo masculino: es más prevalente la posición IIB, seguida de la posición IB, IIA, IA, IC, IIC y IIIC..en posición IB, el 5% en posición IIA, el 4.5% en posición IA, el 3% en posición IC, el 2.5% en posición IIC y el 1.5% en posición IIIC.</p> |
|  | <p>Determinar la ubicación de las terceras molares inferiores en radiografías panorámicas según la clasificación de Pell y Gregory y sexo.</p> |  |  |  |  |