

**REPÚBLICA DOMINICANA**  
**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA**  
**ESCUELA DE GRADUADOS**  
**POSTGRADOS EN ODONTOLOGÍA**



**DESCRIPCIÓN DE CASOS DE PERICORONARITIS ASOCIADA A  
LA RETENCIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES EN  
RELACIÓN A SU POSICIÓN EN EL POSTGRADO DE CIRUGÍA  
DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE UNIBE.**

**SUSTENTANTE:**

**DRA. MIRLEINIS CASADO RAMÍREZ.**

Los conceptos emitidos en el presente proyecto de investigación es de la exclusiva responsabilidad del sustentante.

**ASESOR:**

**DR. ARÍSTIDES GARCÍA.**

**DOCENTE TITULAR:**

**DRA. ALEXANDRA RODRÍGUEZ.**

**SANTO DOMINGO  
DICIEMBRE 2021**

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de investigación se lo dedico a mis padres por haberme forjado como la persona que hoy en día soy, inculcándome valores esenciales para convivir en la sociedad e incentivándome siempre al estudio y a la constante capacitación. Esta tesis significa una gran parte de mi vida profesional por tanto más que mía, esta tesis es tuya mami, tu quien siempre has sido mi mayor soporte y quien me alentó a iniciar esta maestría que con mucho sacrificio logro culminar. Con esta dedicatoria a ustedes les dejo como constancia mi eterno agradecimiento por siempre inspirarme a ser y dar lo mejor de mí.

---

Dra. Mirleinis Casado Ramírez.

## AGRADECIMIENTOS

- A Dios, por ser siempre guía, sustento y por darme la capacidad y talento para seguir formándome como profesional.
- A mis padres, Milton Casado y Marilyn Ramírez. Gracias por ser pilares en mi formación como ser humano y como profesional. Siempre han estado dispuestos a colaborar en el desempeño de mi carrera, siendo soportes y apoyo. ¡Gracias infinitas!
- A mi hermana, gracias Mabell Casado porque me ayudaste a disolver dudas en algunas áreas medicas en la que eres muy buena como en farmacología.
- A mi novio, Giuseppe Sterlin. Agradezco tu inmensa paciencia durante mis momentos de estrés y por ayudarme con la tabulación de los datos, eres muy duro en Excel! Muchas gracias mi Yupi.
- A mis compañeros de maestría, Ángel Lee, Yomari Landrón, Adela Romero, Leonardo Marten y Catherine Núñez, quienes se han convertido en amigos e hicieron estos dos años menos estresantes y llevaderos, que bueno contar con excelentes colegas a mi alrededor.
- A los chicos de la recepción César y Carol quienes siempre estuvieron dispuestos ayudarme en la recolección de datos. Gracias por aguantar mi desorden con las fichas.
- A mi asesor el Dr. Arístides García. Gracias por ser un maestro ejemplar, totalmente dedicado a la enseñanza y con la mejor disposición en guiarme durante este proyecto de investigación.
- A mi profesora metodológica, la Dra. Alexandra Rodríguez, le agradezco en sobremanera su disponibilidad para responder y disipar mis dudas.

- Al Dr. Julio Escoto, por ser un verdadero coordinador y siempre velar por el correcto aprendizaje de sus alumnos.
- A mi amiga y colega Kimery Martínez por brindarme consejos acertados en la elaboración de este proyecto de investigación.
- A las asistentes del postgrado, Elena, Leonor, Yubelkis y Margot, muchas gracias por prestar sus servicios y ayudar en la clínica. Gracias por aguantar mi intensidad durante estos dos años.
- A todos los colaboradores y empleados del postgrado especialmente a Danielisa, Idalia y a John Henri que a pesar de que a veces la clínica se ponía caótica siempre ayudaron a resolver problemas para que todo funcione bien.
- Agradezco a la Escuela de postgrado de Odontología de UNIBE por ser una gran casa de estudio y aportar a mi formación profesional.

---

Dra. Mirleinis Casado Ramírez.

## RESUMEN

La pericoronaritis pertenece a las complicaciones de los dientes no erupcionados de origen infeccioso. Se define como la infección de los tejidos blandos que rodean la corona de un diente parcialmente impactado causada por los propios gérmenes de la flora oral, el objetivo de este estudio es determinar los casos de pericoronaritis de terceros molares inferiores en relación a su posición en la mandíbula, en el postgrado de cirugía de la clínica odontológica de la Universidad Iberoamericana (UNIBE). Se realizó un estudio retrospectivo evaluando la historia médica y análisis radiográficos de los pacientes del postgrado de la clínica odontológica de UNIBE, y revisión sistemática de la literatura. Se analizaron fichas clínicas de pacientes que presentaron terceros molares inferiores detectables en exámenes radiológicos. Se escogieron 361 fichas aleatorias de las cuales 48 presentaron casos de pericoronaritis. Conclusión: se obtuvo que el sexo femenino es el predominante para presentar pericoronaritis, el rango de edad más propenso a verse afectado es de 22-28 años, el tercer molar inferior derecho semi-retenido, en posición vertical (clasificación de Winter) y clase I-A (clasificación de Pell & Gregory) fueron los predominantes presentar pericoronaritis.

Palabras claves: Pericoronaritis, terceros molares, terceros molares retenidos.

## **ABSTRACT**

Pericoronitis belongs to the complications of non-erupted teeth of infectious origin. It is defined as the infection of the soft tissues that surround the crown of a partially impacted tooth caused by the germs of the oral flora, the objective of this study is to determine the cases of pericoronitis of lower third molars in relation to their position in the mandible, in the postgraduate degree in surgery at the dental clinic of the Universidad Iberoamericana (UNIBE). A retrospective study was carried out evaluating the medical history and radiographic analysis of the postgraduate patients of the UNIBE dental clinic, and a systematic review of the literature. Medical records of patients who presented detectable lower third molars in radiological examinations were analyzed. 361 random records were chosen, of which 48 cases had cases of pericoronitis. Conclusion: it was found that the female sex is the predominant one to present pericoronitis, the age range most likely to be affected is 22-28 years, the lower right third molar is semi-retained, in an upright position (Winter classification) and class I-A (Pell & Gregory classification) were the predominant ones to present pericoronitis.

Key words: Pericoronitis, third molars, retained third molars.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	Pág. 11
I.1 Antecedentes .....	Pág. 12-14
<b>II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	Pág. 14-15
II.1 Justificación .....	Pág.16
<b>III. OBJETIVOS</b> .....	Pág. 16
III.1 General .....	Pág.16
III.2 Específicos .....	Pág.16-17
<b>IV. MARCO TEÓRICO</b> .....	Pág.17
IV.1 Erupción dentaria .....	Pág.17
IV.2 Dientes incluidos .....	Pág.17-19
IV.3 Terceros molares .....	Pág.19
IV.4 Terceros molares incluidos .....	Pág.19-20
IV. 4 Etiología de los terceros molares incluidos .....	Pág.20-22
IV.4.1 Músculos masticatorios .....	Pág.22-23
IV.4.2 Teorías sobre la etiología de la retención dentaria .....	Pág.23-24
IV. 5 Clasificación de los terceros molares .....	Pág.24-25
IV.5.1 Clasificación de Pell & Gregory .....	Pág.25
IV.5.2 Relación del tercer molar con respecto a la rama ascendente de la mandíbula y el segundo molar .....	Pág.25-26
IV.5.3 Profundidad relativa del tercer molar en el hueso .....	Pág.26
IV.5.4 Clasificación de Winter .....	Pág.26-27
IV.6 Pericoronaritis .....	Pág.27
IV.6.1 Etiología de la pericoronaritis .....	Pág.27-28
IV.6.2 Microflora bacteriana de la pericoronaritis .....	Pág.28-29
IV.6.3 Características clínicas de la pericoronaritis .....	Pág.29
IV.6.4 Características histológicas de la pericoronaritis .....	Pág.29-30
IV.6.5 Clasificación de la pericoronaritis .....	Pág.30
IV.6.6 Pericoronaritis aguda serosa .....	Pág.30-31
IV.6.7 Pericoronaritis aguda supurada .....	Pág.31-32
IV.6.8 Pericoronaritis crónica .....	Pág.32-33

IV.6.9 Diagnóstico de la pericoronitis .....	Pág.33
IV.6.10 Tratamiento de la pericoronaritis .....	Pág.33-34
IV.6.11 Tratamiento farmacológico .....	Pág.34
IV.6.12 Tratamiento quirúrgico .....	Pág.35
IV.6.13 Complicaciones de la pericoronaritis .....	Pág.35-36
<b>V. HIPÓTESIS</b> .....	Pág.37
<b>VI. MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	Pág.37
VI.1 Diseño de la investigación y tipo de estudio .....	Pág.37
VI.2 Método de estudio .....	Pág.37
VI.3 Criterios de inclusión .....	Pág.37
VI.4 Criterios de exclusión .....	Pág.38
VI.5 Población y muestra .....	Pág.38
VI.6 Variables .....	Pág.38
VI.6.1 Variable dependiente .....	Pág.38
VI.6.2 Variables independientes.....	Pág.38
VI.6.3 Operacionalización de las variables.....	Pág.39
VI.7 Procedimiento .....	Pág.39-40
VI.8 Fuente de información .....	Pág.40
VI.9 Tratamientos de los datos .....	Pág.40
<b>VII. RESULTADOS</b> .....	Pág.41-47
<b>VIII. DISCUSIÓN</b> .....	Pág.47-50
<b>IX. CONCLUSIÓN</b> .....	Pág.50
<b>X. RECOMENDACIONES Y PROSPECTIVA</b> .....	Pág.50-51
<b>XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	Pág.52-54
<b>XII. ANEXOS</b> .....	Pág.55-58

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de las variables .....	Pág.38
Tabla 2. Genero .....	Pág.41
Tabla 3. Edad. ....	Pág.41
Tabla 4. Angulación del tercer molar. ....	Pág.42
Tabla 5. Tratamiento utilizado para tratar la pericoronaritis.....	Pág.43
Tabla 6. Clasificación del tercer molar inferior según Winter.....	Pág.44
Tabla 7. Clasificación del tercer molar inferior según Pell & Gregory.....	Pág.44
Tabla 8. Tercer molar inferior según su ubicación.....	Pág.45
Tabla 9. Patología asociada.....	Pág.46

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Genero.....	Pág.41
Gráfico 2. Edad. ....	Pág.42
Gráfico 3. Angulación del tercer molar.. ....	Pág.42
Gráfico 4. Tratamiento utilizado para tratar la pericoronaritis.....	Pág.43
Gráfico 5. Clasificación del tercer molar inferior según Winter.....	Pág.44
Gráfico 6. Clasificación del tercer molar inferior según Pell & Gregory....	Pág.45
Gráfico 7. Tercer molar inferior según su ubicación.....	Pág.45
Gráfico 8. Patología asociada... ..	Pág.47

## I. INTRODUCCIÓN

La pericoronaritis, también conocida como operculitis, se define como una inflamación del tejido blando que rodea la corona de un diente impactado o semi-impactado. Su ocurrencia es más con el tercer molar debido a su falta de erupción en la cavidad oral y espacio insuficiente. La afección se observa con mayor frecuencia en la adolescencia tardía o la vida adulta.<sup>1</sup> Los síntomas pueden variar desde dolor leve de bajo grado hasta dolor agudo o dolor punzante, enrojecimiento, hinchazón, purulencia, limitación de apertura de la boca, fiebre, linfadenopatía, halitosis, afectación de la faringe y toxemia sistémica.<sup>2</sup> Estudios demuestran que la pericoronaritis aguda es el problema más común asociado con terceros molares y que existen varios factores predisponentes relacionados con la etiología de la enfermedad.<sup>3</sup>

La pericoronaritis se ha asociado con la posición del tercer molar debido a la posibilidad de retención alimentaria la cual puede variar entre las posiciones de la corona. Existen algunas formas de pericoronaritis: pericoronaritis serosa aguda, pericoronaritis supurativa, pericoronaritis crónica. La infección es multimicrobiana causada predominantemente por microorganismos anaerobios productores de betalactamasas. Los terceros molares inferiores son los que comúnmente se ven afectados por pericoronaritis presentan una erupción vertical, mesioangular y distoangular.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Peñafiel F. Frecuencia de pericoronaritis en paciente jóvenes. Tesis de grado. 2020.

<sup>2</sup> Galvão E, da Silveira E, de Oliveira E, da Cruz T, Flecha O, Falci S et al. Association between mandibular third molar position and the occurrence of pericoronitis: A systematic review and meta-analysis. Archives of Oral Biology. 2019.

<sup>3</sup> Del Rosario A. Prevalencia de pericoronitis relacionada con la posición de los terceros molares. Tesis de grado. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. 2019.

<sup>4</sup> Bareera F, Balasubramaniam A, Chaudhary M. Prevalence of pericoronitis in impacted mandibular third molar: A Retrospective analysis of 86,000 patient records over nine months. Journal of Contemporary Issues in Business and Government. 2020.

## I.1. ANTECEDENTES

Existen ciertas dificultades al intentar remontarse al origen etiológico de la pericoronaritis, sin embargo, (Peñafiel, 2020) en su estudio, destaca que los accidentes por erupción de los terceros molares eran ya conocidos; relata acerca de los problemas de la erupción de los terceros molares, las complicaciones que se presentan como lo son: la inflamación de la mucosa y del capuchón pericoronario. En el siglo XX se insistió sobre uno de los factores de gran importancia clínica que son: falta de espacio e infección pericoronaria.

La impactación del tercer molar mandibular se ha convertido en un problema clínico importante, debido a que los dientes impactados están predispuestos a problemas periodontales como es la pericoronaritis, periodontitis y la reabsorción radicular, lo que produce dolor y malestar al paciente. (Bareera et al, 2020).

(Del Rosario, 2019) según su estudio realizado, destaca que una de las causas de las pericoronaritis es la retención del tercer molar cuando éste no llega al plano de oclusión por la falta de espacio en los maxilares lo que ocasiona el acumulo de bacterias, traumatismos e inflamación en el tejido pericoronario.

En la Universidad Médica de Plovdiv, Facultad de Medicina Dental, Departamento de Cirugía Bucal, Bulgaria en el año 2018 se llevó a cabo un estudio que incluyó a un total de 1,050 pacientes con un rango de edad entre 18-35 años, de los cuales se estudió a 104 pacientes con pericoronaritis en zonas del tercer molar inferior, se observaron las manifestaciones clínicas, angulación del tercer molar y la profundidad y/o espacio retromolar. Los resultados arrojados por dicho estudio fueron que la angulación más prevalente fue la mesioangular

(36.04%) seguido de la posición vertical (25.47%), horizontal (18.7%), distoangular (9.21%), bucal (5.42%) y lingual (3.79). Por lo que el autor concluye su investigación destacando que la posición del tercer molar inferior puede asociarse con la presencia de pericoronaritis. (Tsvetanov, 2018).

Se realizó una investigación en el Hospital Docente de Ambato de Ecuador en el 2014 con el objetivo de valorar la prevalencia de pericoronaritis relacionada con la posición de los terceros molares inferiores, en pacientes en edades comprendidas entre 18 a 25 años. Se analizó 19 casos de pacientes con pericoronaritis de los terceros molares inferiores para determinar cuál es la edad, sexo, posición de los terceros molares y el tipo de pericoronaritis más prevalente. Los resultados muestran que el rango de edad más prevalente es de 21 a 25 años con un 47%, el sexo que más prevaleció fue el femenino con un 53%, la pieza dentaria más afectada fue la 38 (58%), la posición más frecuente fue la mesioangular (68%), clase II (58%), tipo B (68%) y el tipo de pericoronaritis fue de tipo aguda serosa (84%). (Coba, 2014).

Viteri, en un estudio realizado en Quito, Ecuador en el año 2016, investigó los efectos de la pericoronaritis en pacientes del Hospital de especialidades de las Fuerzas Armadas número 1, con el fin de adquirir información sobre esta enfermedad, cuyo objetivo fue identificar la incidencia de pericoronaritis en los terceros molares inferiores, su impacto según el sexo y la edad, principales signos y síntomas y qué tipo de pericoronaritis era la más común, además conocer cual posición según Pell y Gregory tiene más influencia en esta infección. Esta investigación presentó una incidencia del 15% de pericoronaritis en la población examinada, la clase III de Pell y Gregory fue la posición más recurrente y se observó que los pacientes también mostraron dolor y edema

continuos. También es fundamental destacar que el género femenino no se vio afectado tan constantemente como el género masculino y que la pericoronaritis aguda fue el tipo más recurrente. Estos resultados mencionados se lograron en realidad a través de estudios radiográficos. (Viteri, 2016).

## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Sucede muy a menudo que durante la consulta dental privada o pública se escuchan las quejas por parte de pacientes jóvenes que manifiestan dolores en zonas cercanas a los terceros molares inferiores. Lo que podría ser la causa de varias afecciones, sin embargo, al tratarse de pacientes en edad joven en su mayoría estos dolores están asociados a pericoronaritis.

La pericoronaritis se considera dentro de las patologías que afectan con mayor frecuencia a los jóvenes entre la segunda y tercera década de la vida. Esta es definida como una complicación pre quirúrgica que provoca inflamación debido a factores de origen mecánico o bacteriano.

Debido al hecho de que la pericoronaritis está particularmente relacionada con las complicaciones causadas por la erupción de los dientes, los terceros molares, especialmente los inferiores, son los más afectados, ya que presentan más limitaciones y dificultades en la erupción completa, principalmente debido a la falta de espacio y mal posición dentaria. Estudios demuestran que la pericoronaritis es el problema agudo más común asociado con terceros molares y existen varios factores predisponentes relacionados con la etiología de la enfermedad.

Dentro de los signos y síntomas más frecuentes en la pericoronaritis se destacan: dolor, inflamación y enrojecimiento de la mucosa, pus y mal sabor;

estos síntomas pueden agravarse al existir algún trauma por parte del antagonista, convirtiéndose en una condición crónica como lo son: osteítis, celulitis, los cuales evolucionan y llegan a convertirse en abscesos alveolares, faciales y cervicales.

En su investigación (Bareera et al, 2020) titulada “Prevalencia de pericoronaritis en el tercer molar mandibular impactado: Un Análisis retrospectivo de 86.000 registros de pacientes durante nueve meses”, los autores destacan que se revisaron un total de 102 registros de casos con información sobre el tercer molar inferior impactado y pericoronaritis. De los 102 sujetos, el 87.3% de los pacientes con terceros molares mandibulares impactados tenían pericoronaritis y era más frecuente en hombres (47.1%) que en mujeres (40.2%). Fue más prevalente en el grupo de edad de 21-30 (57.8%) y en el tercer molar mandibular izquierdo, 38 (51.0%) en comparación con el derecho, 48 (36.3%).

Por esta razón, en este estudio se busca describir los casos de pericoronaritis asociada a la retención de los terceros molares inferiores en relación con su posición en el postgrado de Cirugía de la clínica de odontológica de la Universidad Iberoamericana. Buscando evaluar la frecuencia de casos, la posición del tercer molar, el número de muela, edad y genero del paciente, el manejo clínico para la pericoronaritis, entre otros factores.

De esta manera y según lo citado anteriormente surge la siguiente interrogante: ¿Cuál es la frecuencia de casos de pericoronaritis de terceros molares inferiores en relación a su posición en la mandíbula, en el postgrado de cirugía de la clínica odontológica de UNIBE?

## II.1 JUSTIFICACIÓN

Dada la frecuencia con la que asisten a consulta pacientes en edades jóvenes presentando signos y síntomas concernientes a la pericoronaritis, es propicio estudiar y analizar los casos que se han atendido en la clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE en relación a esta patología del tercer molar.

Se considera importante el verificar si se le está ofreciendo el tipo de tratamiento adecuado a los pacientes que se presentan con dolores y afecciones relacionadas a esta patología. De igual forma, verificar la frecuencia con la que se presentan estos casos para observar si se están manejando de la forma correcta y establecer el protocolo de tratamiento que mejor se ajusta a la práctica clínica de la escuela. La importancia de la elección de este tema contrasta con la cantidad de casos de exodoncias de terceros molares que se realizan en la clínica de postgrado de cirugía de la Universidad Iberoamericana pudiendo ser la pericoronaritis una de las causas de dichas exodoncias.

## III. OBJETIVOS

### III.1 GENERAL

Determinar los casos de pericoronaritis de terceros molares inferiores en relación a su posición en la mandíbula, en el postgrado de cirugía de la clínica odontológica de la Universidad Iberoamericana (UNIBE).

### III.2 ESPECÍFICOS

- Describir las características clínicas de la pericoronaritis.
- Identificar el tipo de tratamiento más recomendado para el manejo de la pericoronaritis.

- Identificar el rango de edad y el sexo donde la pericoronaritis es más frecuente.
- Reconocer la relación entre la posición de los terceros molares inferiores y la prevalencia de la pericoronaritis.

## **IV. MARCO TEÓRICO**

### **IV.1 ERUPCIÓN DENTARIA**

La erupción dentaria es el proceso de migración de la corona dentaria desde su lugar de desarrollo dentro del hueso maxilar hasta su posición funcional en la cavidad bucal. Como factor principal de la erupción dentaria se ha responsabilizado a casi todos los procesos en los que están implicados los tejidos dentarios o adyacentes, como pueden ser la formación de la raíz, las presiones hidrostáticas vascular y pulpar, la contracción del colágeno en el ligamento periodontal, la motilidad de los fibroblastos adyacentes o el crecimiento del hueso alveolar. Sin embargo, se debe considerar la erupción dentaria como un proceso multifactorial en el que no se pueden separar fácilmente causa y efecto, y en el que ninguna teoría parece ofrecer por sí sola una explicación adecuada. La erupción dentaria sigue una secuencia determinada y en unos intervalos concretos de tiempo. Si existe un retraso mayor de seis meses, debe investigarse la presencia de una agenesia o si el diente está incluido.<sup>5</sup>

### **IV.2 DIENTES INCLUIDOS**

Durante el proceso evolutivo normal de la dentición pueden producirse numerosos acontecimientos que pueden interferir en la erupción dentaria, provocando la inclusión, que es un cuadro clínico muy frecuente. Los estudios

---

<sup>5</sup> Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. 2004. Tomo I. Ergon. Madrid.

epidemiológicos realizados sobre dientes incluidos revelan una incidencia media del 20% en las poblaciones desarrolladas, con una ligera preponderancia en el sexo femenino. El tercer molar inferior es el diente que con más frecuencia se presenta incluido, seguido por el tercer molar superior y por el canino superior, con menor frecuencia les siguen los caninos inferiores y los otros dientes. Las inclusiones dentarias son debidas, desde el punto de vista etiopatogénico, a factores locales y sistémicos.<sup>6</sup>

#### Factores locales:

- Extracción de los dientes deciduos.
- Secuelas de caries en los dientes deciduos.
- Malposición primaria del germen dentario.
- Falta de espacio en la arcada.
- Obstáculo en el trayecto eruptivo.
- Anquilosis.

#### Factores sistémicos:

- Genéticos:
  - Gemelos monocigóticos.
  - Carácter autosómico dominante.
  - Osteopetrosis.
  - Displasia cleidocraneal.
- Endocrinos:
  - Hipopituitarismo.

---

<sup>6</sup> Chiapasco M. Cirugía oral. Texto y atlas en color. 2004. Masson. España.

- Hipotiroidismo.
- Hipoparatiroidismo.

### IV.3 TERCEROS MOLARES

Los terceros molares son las últimas piezas dentales permanentes en erupcionar, éstas concluyen su proceso de erupción entre los 16 y 25 años de edad, aproximadamente, y debido a ello no encuentran suficiente espacio para establecerse en forma apropiada en el arco dentario. Independientemente del espacio disponible, los terceros molares son órganos dentarios muy inconstantes en cuanto a su formación, anatomía, orientación, erupción, etc., pueden estar ausentes en 5 a 33% de los casos.<sup>7</sup>

### IV.4 TERCEROS MOLARES INCLUIDOS

El tercer molar es el diente que con mayor frecuencia se encuentra incluido, en primer lugar el mandibular, siguiéndole el tercer molar maxilar, debido a que es el último en erupcionar y posiblemente ya no quede espacio en la arcada para su ubicación. Hay que distinguir entre tres conceptos que se refieren a alteraciones eruptivas, pero que no son sinónimos, y son los siguientes: impactación, retención e inclusión.<sup>8</sup>

- Impactación: la impactación se define como la posición infra-ósea completa o incompleta del órgano dentario después del tiempo esperado para la erupción.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Martínez J. Cirugía oral y maxilofacial. 2010. Manual Moderno. México.

<sup>8</sup> Bermudo L. Atlas de cirugía oral. 2001. Instituto Lacer de Salud Bucodental. España.

<sup>9</sup> Ruiz A, Hernández J, Rodríguez C. Caninos impactados, diagnóstico e intercepción temprana: Reporte de Caso. Journal Odontológico Colegial. 2018.

- Retención: la retención dentaria define el diente que, llegada su época normal de erupción, se encuentra detenido de forma parcial o totalmente y por tanto permanece en el hueso sin erupcionar.<sup>10</sup>
- Inclusión: se refiere a la 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.<sup>11</sup>

#### IV.4 ETIOLOGÍA DE LOS TERCEROS MOLARES INCLUIDOS

Según la literatura son varias las condiciones fundamentales en la inclusión del tercer molar, por un lado están los factores embriológicos y anatómicas, y por otro lado, factores relacionados al crecimiento mandibular.

- Factores embriológicos: El tercer molar se va a formar a partir de una yema que emerge del mismo cordón epitelial del segundo molar, como si se tratara de un diente de reemplazo de éste, y se puede evidenciar a los cinco años. Sin embargo, durante el crecimiento nos encontramos con distintos acontecimientos en el maxilar superior y en la mandíbula. En el transcurso de estas etapas de desarrollo y crecimiento, los terceros molares están continuamente cambiando de posición, y en algún momento de su erupción pueden quedar retenidos, sobre todo si se suman los factores anatómicos como condicionantes de esta inclusión.<sup>11</sup>
- Factores anatómicos: A lo largo de la evolución de la especie humana, tanto los dientes como los maxilares, sufren una reducción de su tamaño, siendo esta más significativa a nivel óseo y en sus segmentos dentados,

---

<sup>10</sup> Donado M. Cirugía bucal. Patología y técnica. 2013. Masson. España.

<sup>11</sup> Raspall G. Cirugía oral e implantología. 2006. Panamericana. España.

ello implica que el tercer molar va a disponer de un menor espacio para su ubicación. En todo este proceso influye de igual forma el factor dietético, debido a que la dieta moderna reduce en gran medida las fuerzas de masticación, faltando así el estímulo de crecimiento maxilar. Esto va a suponer un impedimento en la erupción normal del cordal por falta de espacio, y le va a obligar a quedar retenido en situación ectópica o incluso heterotópica.<sup>11</sup>

Disminución del crecimiento mandibular: Varios autores han sugerido que la retención del tercer molar mandibular es producto de la falta de desarrollo en el crecimiento de la mandíbula. La impactación del tercer molar podría predecirse determinando el índice del espacio molar, el cual viene expresado por el ancho mesio-distal del tercer molar y el porcentaje de espacio entre el borde anterior de la rama y el segundo molar. Existen varios factores que han sido propuestos como responsables en el desarrollo del espacio para la erupción del tercer molar; la dirección del crecimiento mandibular es uno de ellos. Se producirá mayor espacio para la erupción del molar cuando el crecimiento mandibular sea principalmente horizontal con respecto al crecimiento vertical, sugiriendo que la probabilidad de retención disminuirá al aumentar esta distancia, también plantea que el 80% de la retención bilateral de los terceros molares puede estar determinada por la combinación de factores esqueléticos como son, el crecimiento en dirección vertical del cóndilo, la reducción de la longitud mandibular y la retroinclinación en la dirección de la erupción de los incisivos inferiores.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Cabrera D, Alcolea J, Viltres G. Longitud normal del cuerpo mandibular y la posible erupción de terceros molares inferiores. *Multimed* 19.3. 2017.

#### IV.4.1 MÚSCULOS MASTICATORIOS

Los principales músculos participantes en la masticación son: temporal, masetero, pterigoideo externo y pterigoideo interno.

- Músculo temporal; es un fuerte músculo elevador de la mandíbula situado a cada lado de la cabeza y ocupa la fosa temporal por arriba del arco cigomático y se extiende en forma de abanico, cuyo vértice se inserta en la apófisis coronoides de la mandíbula. Por arriba se inserta en la línea curva temporal inferior, en la fosa temporal y mediante un haz accesorio en la cara interna del arco cigomático. Cuando el músculo temporal se contrae eleva la mandíbula y también la dirige hacia atrás; en esta última actividad intervienen los haces posteriores.
- Músculo masetero; es el más superficial de los músculos masticadores y palpables cuando se cierra con fuerza la mandíbula. Es un músculo amplio y de forma rectangular. Posee dos fascículos, uno superficial y otro profundo. El haz superficial se inserta en los dos tercios anteriores del borde inferior del arco cigomático e inferiormente en el ángulo de la mandíbula y sobre su cara externa. El haz profundo se inserta en el borde inferior y cara interna de la apófisis cigomática y termina en la cara externa de la rama ascendente de la mandíbula. Al contraerse de forma simultánea eleva la mandíbula.
- Músculo pterigoideo externo (lateral); se extiende de la apófisis pterigoides al cuello del cóndilo de la mandíbula. Se divide en dos haces, uno superior o esfenoideo y otro inferior o pterigoideo. El haz superior se inserta en el ala mayor del esfenoides, mientras que el haz inferior se inserta sobre la cara externa del ala externa de la apófisis pterigoides. La

contracción simultánea de ambos pterigoideos externos produce movimientos de proyección hacia delante de la mandíbula. Si se contraen aisladamente, la mandíbula ejecuta movimientos laterales hacia uno y otro lado, cuando estos movimientos son alternativos y rápidos, se llama de diducción y son los principales en la masticación.

- Músculo pterigoideo interno (medial); se inserta superiormente en la cara interna del ala externa de la apófisis pterigoides y cara externa del ala interna y por el fascículo palatino de Juvara en la apófisis piramidal del palatino y de ahí sus fibras se dirigen para terminar en la cara interna del ángulo de la mandíbula. Es un músculo elevador de la mandíbula; pero debido a su posición proporciona pequeños movimientos laterales.<sup>13</sup>

#### IV.4.2 TEORÍAS SOBRE LA ETIOLOGÍA DE LA RETENCIÓN DENTARIA

Se ha reportado que existen diferentes razones por las cuales se puede presentar una retención de un tercer molar, se destacan actualmente tres teorías que sugieren la causa de la retención por la imposibilidad de una correcta erupción y posicionamiento del órgano dental.

- Teoría filogenética: La gradual disminución de la dimensión de los huesos maxilares a lo largo de la evolución de la especie humana en un proceso adaptativo en relación a la modificación de los hábitos alimentarios de nuestra civilización comportaría unos huesos maxilares demasiado pequeños para acomodar a los terceros molares mandibulares o

---

<sup>13</sup> Dután A. Afección de los músculos masticatorios por pericoronaritis en terceros molares de pacientes atendidos en el distrito de salud n° 23 d01 "augusto egas" de santo domingo de los tsáchilas, período diciembre 2013-mayo 2014. Tesis de grado. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo.2014.

maxilares. La agenesia congénita de terceros molares en algunos individuos soportaría esta teoría del tercer molar como órgano vestigial.<sup>14</sup>

- Teoría mendeliana: Es bien a saber que la herencia representa un factor etiológico importante, por lo que la presencia de un genotipo relacionado a maxilar/mandibular/dental que se manifiesta en una generación de manera no armónica por la mezcla de trasmisión de características óseas/dentales no adaptativas entre sí. Esto quiere decir en resumidas cuentas que se puede dar el caso de un padre que posee un maxilar pequeño, mandíbula prognata por parte del abuelo paterno, órganos dentales grandes heredados por la madre y vía aérea estrecha por parte de la abuela materna o viceversa, este caso planteado a manera de ejemplo, de igual forma se pueden presentar casos similares utilizando la teoría mendeliana para explicar lo anterior.<sup>14</sup>
- Teoría ortodóncica: Con esta teoría se intenta abordar el tema del desarrollo y crecimiento facial, el cual se ve estimulado con el desarrollo de la erupción de los órganos dentarios y el desplazamiento de los mismos de forma anteroposterior. Cuando se presentan interferencias en el desarrollo maxilar y/o mandibular pueden causar retraso en la erupción causando así retención de los dientes.<sup>17</sup>

#### IV.5 CLASIFICACIÓN DE LOS TERCEROS MOLARES

Existen diferentes clasificaciones para describir la ubicación tridimensional del tercer molar, sin embargo, las más útiles sin lugar a dudas son las que propone Winter desde 1926, y la de Pell y Gregory en 1933; se basan en

---

<sup>14</sup> Palacios D, et al. Predicción del tercer molar e indicaciones de germenectomía. Reporte de un caso. Rev ADM. 2018.

la orientación del eje longitudinal respecto al segundo molar, en el espacio existente y la profundidad a la que se encuentra el tercer molar, respectivamente.<sup>10</sup>

La clasificación de Pell & Gregory y la clasificación de Winter se realizan por medio de un examen radiográfico. Las clasificaciones de Winter y Pell & Gregory, han sido de gran utilidad en la evaluación preoperatoria, ya que permiten obtener la ubicación de los terceros molares en relación al maxilar y la mandíbula.<sup>15</sup>

#### IV.5.1 CLASIFICACIÓN DE PELL & GREGORY

La clasificación de Pell y Gregory toma en cuenta tanto el espacio que existe entre el borde anterior de la rama ascendente mandibular y la cara distal del segundo molar, como la profundidad del tercer molar en sentido apicocoronal respecto al segundo molar. Se utiliza para el estudio de las posibles localizaciones de los terceros molares incluidos.<sup>10</sup>

#### IV.5.2 RELACIÓN DEL TERCER MOLAR CON RESPECTO A LA RAMA ASCENDENTE DE LA MANDÍBULA Y EL SEGUNDO MOLAR

- Clase I. Se da cuando 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. Cuando 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.

---

<sup>15</sup> González S, Simancas Y. Clasificaciones Winter y Pell-Gregory predictoras del trismo postexodoncia de terceros molares inferiores incluidos. Revista Venezolana de Investigación Odontológica. 2017.

- Clase III. Ocurre cuando todo o casi todo el tercer molar está dentro de la rama de la mandíbula.

En relación al maxilar superior se valora la relación del tercer molar respecto a la tuberosidad maxilar y el segundo molar.<sup>8</sup>

#### IV.5.3 PROFUNDIDAD RELATIVA DEL TERCER MOLAR EN EL HUESO

Posición A: Ocurre cuando el punto más alto del diente incluido está a nivel, o por arriba de la superficie oclusal del segundo molar.

- Posición B: Se da cuando el punto más alto del diente se encuentra por debajo de la línea oclusal pero por encima de la línea cervical del segundo molar.
- Posición C. El punto más alto del diente está al nivel o por debajo de la línea cervical del segundo molar.<sup>8</sup>

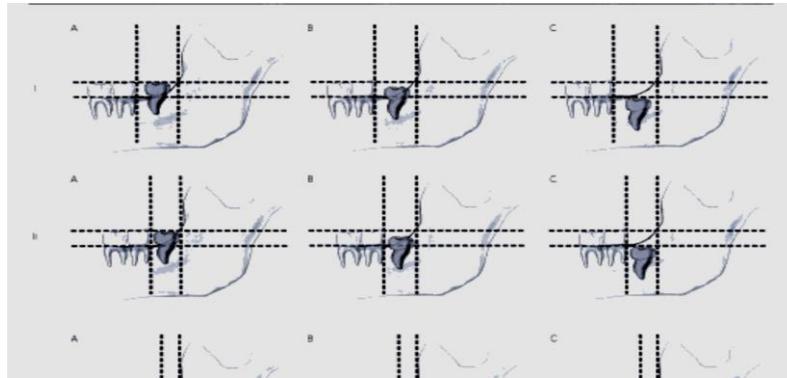


Ilustración 1. Clasificación de terceros molares inferiores de Pell y Gregory Raspall G. Cirugía oral e implantología. 2006. Panamericana. Pág. 104.

#### IV.5.4 CLASIFICACIÓN DE WINTER

Con en esta clasificación se sugiere tomar en cuenta la orientación del eje longitudinal (en sentido coronorradicular) del tercer molar respecto al segundo molar, con lo que se propone cinco posiciones: <sup>10</sup>

- Vertical.

- Mesioangular.
- Distoangular.
- Horizontal.
- Invertida.

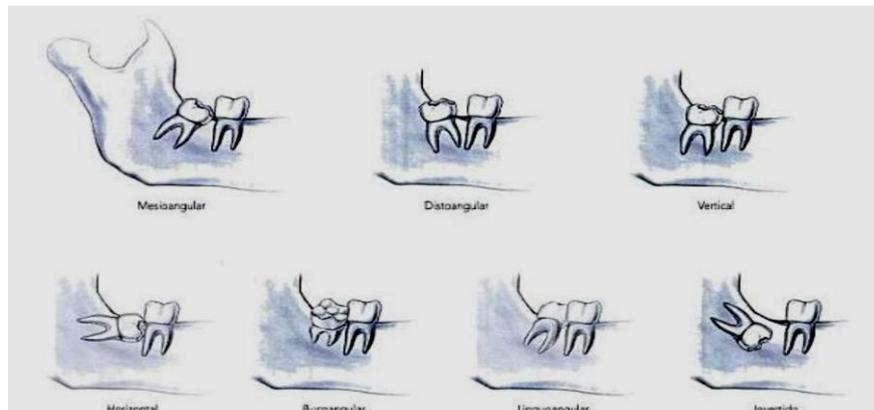


Ilustración 2. Clasificación de Winter. Fuente: Raspall G. Cirugía oral e implantología. 2006. Panamericana. Pág. 103.

## IV.6 PERICORONARITIS

La pericoronaritis pertenece a las complicaciones de los dientes no erupcionados de origen infeccioso. Se define como la infección de los tejidos blandos que rodean la corona de un diente parcialmente impactado causada por los propios gérmenes de la flora oral (peptoestreptococcus, fusobacterium y bacteroides). En sentido general, se debe a la desinclusion del diente con apertura del techo óseo y del saco pericoronario a la cavidad bucal, lo que da lugar a una impactación submucosa. Es propicio tener conocimiento que la pericoronaritis puede evolucionar y originar abscesos alveolares agudos o crónicos, osteítis crónica supurada, necrosis y osteomielitis, flemones y abscesos faciales o cervicales.<sup>14</sup>

### IV.6.1 ETIOLOGÍA DE LA PERICORONARITIS

En la afección de la pericoronaritis la literatura resalta que cualquier diente puede estar implicado por este trastorno inflamatorio, pero en la práctica, el

tercer molar inferior es el afectado en la mayoría de los casos; por tanto, habitualmente nos referiremos a éste, aunque también puede presentarse en los terceros molares superiores. La infección se produce en los restos del folículo que se encuentran entre la corona del diente incluido, el tejido óseo circundante y el tejido gingival. En el caso de que la infección sólo afecte el tejido gingival que cubre el tercer molar se denomina operculitis.<sup>8</sup>

La pericoronaritis es una situación que se presenta muy comúnmente y puede aparecer por igual en ambos sexos. Puede afectar a pacientes de cualquier edad; pero por lo regular es más frecuente entre las edades de 16 a 30 años con una tasa de incidencia máxima entre los 20 y 25 años. Se cree que entre los estados que predisponen a la pericoronaritis están las infecciones de vías respiratorias altas, el estrés emocional y el embarazo, específicamente durante el segundo trimestre.<sup>8</sup>

#### IV.6.2 MICROFLORA BACTERIANA DE LA PERICORONARITIS

La pericoronaritis se considera como una infección polimicrobiana, en la que se encontrarán microorganismos implicados predominantes, dígame los anaerobios, dentro de estos se destacan: *Prevotella intermedia*, *Peptoestreptococcus micro* y *Fusobacterium spp*, sin embargo, en relación a las *Porphyromonas gingival*, que es bien conocido como las bacterias preponderantes en la forma avanzada de enfermedad periodontal, no se suelen aislar a partir del saco pericoronario, lo cual ha sido interpretado como que la pericoronaritis no es una forma modificada de enfermedad periodontal. También se ha reportado el aislamiento ocasional de *Streptococcus mitis* en pacientes con esta afección. En resumen, los microorganismos causales más frecuentes son

Estreptococos, Estafilococos y Espiroquetas, todos habitantes normales de la cavidad bucal.<sup>1</sup>

#### IV.6.3 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA PERICORONARITIS

La pericoronaritis presenta varias características marcadas dependiendo del tipo, primordialmente se caracteriza por presentar: <sup>16</sup>

- Lesión enrojecida e hinchada.
- Dolor punzante intenso que se irradia al oído, garganta, piso de la boca, articulación temporomandibular y región submandibular posterior.
- Dolor sordo, en caso de ser del tipo crónica.
- Puede haber dolor al morder. El dolor puede perturbar el sueño.
- Impactación persistente de alimentos debajo del colgajo pericoronal lo que conduce a dolor periodontal.
- Disfagia.
- Halitosis.
- Signos de traumatismo en el opérculo, como hendiduras de las cúspides de los dientes superiores o ulceración.
- Complicaciones sistémicas como fiebre, malestar, adenopatías regionales y pérdida de apetito.
- En casos graves, la infección puede extenderse a los espacios de tejido adyacentes.

#### IV.6.4 CARACTERÍSTICAS HISTOLÓGICAS DE LA PERICORONARITIS

Según la literatura y estudios se establece que existe evidencia de la presencia de revestimiento epitelial hiperplásico del colgajo pericoronal junto con

---

<sup>16</sup> Dhonge R, Zade R, M., Gopinath V, Amirisetty R. An insight into pericoronitis. Int J Dent Med Res. 2015.

edema intercelular e infiltración de leucocitos. Mientras que el tejido conectivo que está presente debajo del epitelio muestra características tales como aumento de la vascularización, infiltración densa y difusa tanto con linfocitos como con células plasmáticas. También hay una presencia de un número variable de leucocitos polimorfonucleares dentro del tejido conectivo del colgajo pericoronar inflamado.<sup>19</sup>

#### IV.6.5 CLASIFICACIÓN DE LA PERICORONARITIS

La pericoronaritis se puede manifestar y presentar en los pacientes en tres formas diferentes las cuales son: pericoronaritis crónica, pericoronaritis aguda congestiva y una variación de la antes mencionada que sería la pericoronaritis aguda supurada.

#### IV.6.6 PERICORONARITIS AGUDA SEROSA

En este tipo de pericoronaritis va a existir un dolor espontáneo en la zona retromolar la cual se acompaña de molestias a la masticación. Se puede observar por detrás del segundo molar una mucosa enrojecida, edematosa, con contactos de las cúspides de los molares antagonistas y que recubre una parte de la corona del tercer molar. Presentará dolor al momento de presionar la zona de la mucosa pericoronaria lo que ocasionará la salida de una serosidad turbia, seropurulenta o de sangre.<sup>8</sup>

Tenemos que destacar que la evolución de este tipo de pericoronaritis es variable. Es común que exista una disminución del dolor espontáneamente o bajo la influencia del tratamiento, y conducirá a la remisión de la patología. Sin embargo, una nueva crisis es posible en un periodo de tiempo más corto o largo

aproximadamente de 6-12 meses., esta inflamación puede evolucionar hacia una pericoronaritis supurada.<sup>8</sup>

#### IV.6.7 PERICORONARITIS AGUDA SUPURADA

La pericoronaritis supurada se caracteriza por existencia clínica de dolor, tumor, rubor y calor. El paciente que presente este tipo de pericoronaritis manifestará los siguientes malestares:

- Dolor intermitente, palpitante e intenso que aumentará con la masticación provocando insomnio en algunos casos. Frecuentemente este dolor se irradia hacia distintas zonas faciales en especial hacia el oído.
- Trismo, no muy intenso.
- Disfagia y dificultad a la masticación, lo que indicaría que existió una propagación de la inflamación hacia el velo del paladar.
- Supuración en la zona del tercer molar. Al intentar comprimir el capuchón mucoso se expulsará pus. La encía se encuentra tumefacta y dolorosa, y puede haber presencia de ulceración o descamación en la zona del opérculo.
- Puede haber halitosis.
- La encía se presenta rojiza o rojoviolácea, estará cubierta de abundante saburra, restos alimenticios y coágulos de sangre.<sup>8</sup>

En cuanto a la evolución de la pericoronaritis aguda supurada, ésta puede seguir dos caminos: regresión total, que es menos frecuente que en la forma congestiva, mientras exista capuchón mucoso debe pensarse en que habrá recidivas. El otro camino es la progresión de la pericoronaritis hacia los tejidos cercanos, empezando por la formación de un absceso submucoso. Esta

infección odontogénica puede avanzar hasta producir complicaciones mucosas, ganglionares u óseas.<sup>8</sup>

#### IV.6.8 PERICORONARITIS CRÓNICA

La pericoronaritis crónica va a ocurrir ante la persistencia de un absceso submucoso, por no existir drenaje. En este tipo de pericoronaritis los síntomas están atenuados, sin embargo, existe una molestia local, no un verdadero dolor, con irradiación hacia la zona auricular, y con algunos períodos de limitación de la apertura bucal. Al momento de la exploración clínica se observará una mucosa eritematosa y la supuración (seropurulenta) del capuchón es crónica, al igual que la adenopatía submaxilar que además es indolora. El dolor se define como sordo o molestias leves que duran más o menos un día y que se espacian con remisiones a lo largo de varios meses. Existirá una marcada persistencia en la impactación de restos alimenticios y el traumatismo dentario durante la masticación o al cerrar la boca. Esta pericoronaritis crónica podría acarrear distintos problemas como lo son:

- Gingivitis crónica.
- Alteraciones periodontales del segundo molar.
- Halitosis.
- Alteraciones digestivas.
- Astenia.
- Hiperplasia amigdalina con faringitis crónica.
- Amigdalitis.

Para el diagnóstico de la pericoronaritis crónica es esencial observar la evolución del tercer molar, tener una correcta evaluación clínica (episodios de pericoronaritis aguda previos) y estudios radiográficos.<sup>8</sup>

#### IV.6.9 DIAGNÓSTICO DE LA PERICORONARITIS

Para lograr el diagnóstico correcto de una pericoronaritis e identificar el tipo de la misma se debe tener en cuenta los siguientes pasos:<sup>3</sup>

- Llenado de la historia clínica.
- Exploración de los síntomas.
- Examen físico.
- Cultivos y antibiogramas.
- Evaluación imagenológica (radiografía periapical y oclusal, lateral oblicua de mandíbula y panorámica)

Es a bien saber que para el diagnóstico concreto de la pericoronaritis la radiografía no nos ofrece una evaluación certera, esto es debido, a que los tejidos blandos inflamados no se observan, sin embargo, si se logra evidenciar la posición del órgano dentario, forma de su corona, sus raíces y las relaciones anatómicas, esto ayudara a la elección del tipo de tratamiento.<sup>3</sup>

#### IV.6.10 TRATAMIENTO DE LA PERICORONARITIS

Para lograr un tratamiento funcional se debe tener en cuenta que, si no se elimina la causa de la pericoronaritis, ésta puede presentarse como una afección recurrente con múltiples episodios de tratamiento. Existen varios factores de los que realmente depende el tratamiento de la pericoronaritis, como es la gravedad de la inflamación, las complicaciones sistémicas y el consejo del odontólogo de

retener o extraer el diente afectado en función de su pronóstico. Dicho esto, la literatura destaca que el tratamiento de la pericoronaritis puede ser mediante dos medios: farmacológica o quirúrgica.<sup>19</sup>

#### IV.6.11 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Hoy en día el uso y elección de antibióticos como tratamiento de la pericoronaritis es una controversia. La microbiota de la pericoronaritis es una mezcla compleja de microorganismos grampositivos y gramnegativos, por lo tanto, se deben administrar antibióticos o combinaciones de antibióticos de un amplio espectro, según sea la condición clínica. Estudios recientes recomiendan lo siguiente:

- El antibiótico de elección es amoxicilina 500mg tres veces al día durante cinco días en combinación con metronidazol 400mg tres veces al día durante cinco días.
- Para inhibir la actividad de la  $\beta$ -lactamasa, se deben administrar 500mg de amoxicilina y 125mg de ácido clavulánico dos veces al día durante cinco días en combinación con 400 mg de metronidazol tres veces al día durante cinco días.
- Para los pacientes alérgicos a la penicilina, es adecuada la eritromicina 500mg cuatro veces al día durante cinco días.
- El ozono también se puede utilizar como agente antimicrobiano local, puesto que se considera un complemento útil en el tratamiento de la pericoronaritis, sin embargo, no existe evidencia actual que demuestre su eficacia hasta la fecha.
- Dar instrucciones de higiene oral al paciente y recomendar enjuague bucal a base de clorhexidina al 0.12% dos veces al día.<sup>19</sup>

#### IV.6.12 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

El tratamiento quirúrgico como elección para el manejo de la pericoronaritis incluye algunos pasos como son:

- Incisión con drenaje incluido.
- Eliminación del tejido pericoronario con bisturí o electrocirugía.
- Exodoncia del órgano dentario.

Adicional al tratamiento quirúrgico antes mencionado, recientemente se ha agregado la electrocirugía, ésta por hacer uso del láser posee la capacidad de realizar ablación de tejidos duros con un mínimo de anestesia, reduciendo así los recuentos bacterianos que se encuentran en los conductos radiculares, y por tanto, proporcionará la coagulación de los tejidos blandos. El diodo láser tiene una longitud de onda que oscila entre 800-980nm, resultando beneficioso para procedimientos que abarcan los tejidos blandos debido a sus propiedades de alta absorción de la hemoglobina lo que ayuda a la coagulación o evaporización del tejido.<sup>3</sup>

#### IV.6.13 COMPLICACIONES DE LA PERICORONARITIS

La pericoronaritis del tercer molar puede provocar diferentes tipos de complicaciones, de las que se puede destacar las siguientes:<sup>8</sup>

- Complicaciones mucosas.
- Complicaciones por celulitis bucofaciales.
- Complicaciones ganglionares.
- Complicaciones óseas.
- Complicaciones infecciosas a distancia.

La pericoronaritis es una afección dolorosa y puede ocasionar un problema más grave si no se trata. En caso de que la afección se encuentre localizada podría convertirse en un absceso pericoronar. Puede extenderse posteriormente a la orofaringe y medialmente a la base de la lengua, por lo que existiría dificultad para tragar. Dependiendo de la gravedad de la afección, podría existir un compromiso de los ganglios linfáticos. Puede ser un grupo de ganglios linfáticos submaxilar, cervical posterior, cervical profundo y retrofaríngeo. Una infección crónica pericoronar puede extenderse a espacios potenciales de tejidos blandos como el espacio sublingual, el espacio submandibular, el espacio parafaríngeo, el espacio pterigomandibular, el espacio infratemporal, el espacio submaseterico y el espacio bucal.<sup>19</sup>

Las secuelas de la pericoronaritis aguda son la formación de abscesos periamigdalinos, celulitis y angina de Ludwig, por lo que puede requerir hospitalización y puede ser una situación potencialmente mortal. La angina de Ludwig se caracteriza por fiebre, malestar general, elevación de la lengua y el piso de la boca debido a la participación del espacio sublingual, dificultad para tragar, dificultad para hablar y una hinchazón similar a la tabla del espacio submandibular que eventualmente involucra bilateralmente la parte anterior del cuello. El absceso parafaríngeo produce fiebre y malestar general, dolor intenso al tragar, disnea y desviación de la laringe hacia un lado. Estas condiciones requieren un abordaje quirúrgico urgente para que la vía aérea se pueda asegurar junto con el drenaje y la descompresión de los espacios de tejido afectados.<sup>19</sup>

## **V. HIPÓTESIS**

La presencia de pericoronaritis está estrechamente relacionada a la retención de los terceros molares inferiores.

## **VI. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **VI.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y TIPO DE ESTUDIO**

Estudio retrospectivo evaluando la historia médica y análisis radiográficos de los pacientes del postgrado de la clínica odontológica de UNIBE, y revisión sistemática de la literatura. Se analizaron fichas clínicas de pacientes que presentaron terceros molares inferiores detectables en exámenes radiológicos. Para la revisión de la literatura se incluyeron artículos originales que evalúan la presencia y el posicionamiento del tercer molar mandibular asociado con la presencia de pericoronaritis.

### **VI.2 MÉTODO DE ESTUDIO**

Se escogieron 361 fichas aleatorias de pacientes atendidos en el postgrado de cirugía bucal de la clínica dental de UNIBE. Se elaboró un recuadro con las variables a observar. Cada una de esas 361 fichas clínicas fueron analizadas junto con sus imágenes clínica e imágenes radiográficas.

### **VI.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Historias clínicas de pacientes atendidos en el postgrado de cirugía bucal de la clínica dental de UNIBE.
- Fichas dentales correctamente llenadas y estudios radiográficos.

#### VI.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historias clínicas que no pertenezcan al postgrado de cirugía bucal de la clínica dental de UNIBE.
- Fichas clínicas incompletas.

#### VI.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

Para este estudio se tomó en cuenta el total de casos de cirugías realizadas en la Clínica de Posgrado de Cirugía bucal desde sus inicios en el año 2008 hasta abril del 2021. La población total fue de 5,681 casos de los cuales se calculó la muestra ideal correspondiente a 361. En base a dicho cálculo se revisaron 361 fichas de pacientes que cumplieran con los criterio de inclusión.

#### VI.6 VARIABLES

##### VI.6.1 VARIABLE DEPENDIENTE

- Pericoronaritis

##### VI.6.2 VARIABLES INDEPENDIENTES

- Edad
- Genero
- Tratamiento
- Angulación
- Clasificación
- Tercer molar inferior derecho o izquierdo
- Patología asociada

### VI.6.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 1. Operacionalización de las variables

NOMBRE	ETIQUETA	TIPO	ESCALA	VALOR
<b>Palabra clave</b>	<b>Pregunta general</b>	<b>Cuanti/Cuali</b>		<b>Para darle valor numérico</b>
Edad	Edad del paciente	Cuantitativa	Intervalo	
Genero	Genero del paciente	Cualitativo	Nominal	1-Hombre 2-Mujer
Tratamiento	Procedimiento realizado	Cualitativo	Nominal	M-medicación/ O-operculectomía/ E-exodoncia
Angulación	Posición dental	Cualitativo	Nominal	E- erupcionado/ R- retenido/ SR- semi-retenido
Clasificación del tercer molar	Winter	Cualitativo	De razón	Mesioangular/ Vertical
Clasificación del tercer molar	Pell & Gregory	Cualitativo	De razón	Clase I-A/ Clase II-B
Tercer molar	Inferior	Cualitativo	Nominal	Derecho/izquierdo
Patología asociada	Presencia de patología	Cualitativo	Ordinal	Sí - No

Tabla 1. Fuente: Elaboración propia.

### VI.7 PROCEDIMIENTO

El procedimiento de investigación para la elaboración de este estudio constó de tres etapas, las cuales fueron:

1. La primera etapa consistió en la ardua revisión de la literatura utilizando artículos y libros para la elaboración del marco teórico y como complementación teórica relacionado a la patología descrita. La búsqueda se realizó en las plataformas de Google Académico y PubMed, analizando estudios realizados desde el año 2017 hasta la fecha. Dentro de las palabras claves utilizadas se encuentran: pericoronaritis, pericoronaritis, terceros molares, terceros molares retenidos, patología de terceros molares.
2. En la segunda etapa se realizó el levantamiento de datos. En esta recolección de datos se buscaron fichas clínicas archivadas pertenecientes a la Clínica de Postgrado de Cirugía Bucal de UNIBE.

Dichas historias clínicas fueron observadas y analizadas para verificar que cumplieran con los criterios de inclusión. Se analizaron un total de 361 historias clínicas.

3. La tercera etapa consistió en la obtención de los resultados, en la que se organizaron y tabularon los datos obtenidos.

## VI. 8 FUENTE DE INFORMACIÓN

Para la recolección de datos se utilizaron fichas clínicas de pacientes atendidos en el postgrado de cirugía bucal desde sus inicios hasta la fecha. Las fichas de los pacientes se encuentran correctamente archivadas en la recepción de la clínica de posgrado de UNIBE. A cada paciente atendido le asignan un número de ficha y el año de ingreso a la clínica lo que facilitó la recolección de los datos. Cada récord contiene dentro: ficha clínica, estudios radiográficos, analíticas y una hoja con fotos clínicas, en algunos casos también un CD correspondiente a tomografía.

## VI.9 TRATAMIENTOS DE LOS DATOS

Se elaboró una tabla como guía con los acápites a buscar en cada ficha observada por paciente. En dicha tabla se abarcaba datos relacionados a las variables estudiadas. Ver tabla en anexos 4.

## VII. RESULTADOS

Tabla 2. Genero.

GENERO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Masculino	19	39.6%
Femenino	29	60.4%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	

Tabla 2. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE. Elaborado por: Mirleinis Casado.

Gráfico 1. Genero.

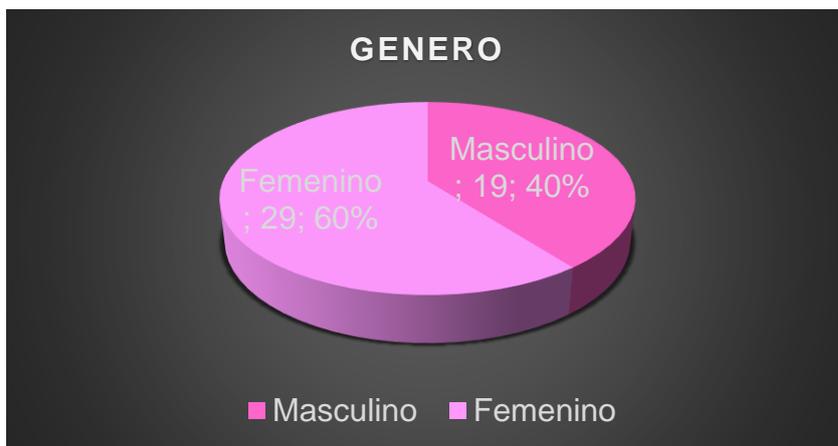


Gráfico 1. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE. Elaborado por: Mirleinis Casado.

Análisis de resultado: Del total de las 48 fichas clínicas que presentaron pericoronaritis 29 de ellas fueron del sexo femenino correspondiente a un 60%, mientras que 19 pacientes fueron del sexo masculino lo que equivale a un 40% de la muestra estudiada.

Tabla 3. Edad.

EDAD	F	%	MI	FMI	MI-X	(MI-X)^2	(MI-X)^2F
17-22	20	41.7%	20	400	-4.6	21.4	427.8
23-28	21	43.8%	26	546	1.4	1.9	39.7
29-34	5	10.4%	32	160	7.4	54.4	272.0
35-40	2	4.2%	38	76	13.4	178.9	357.8
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>					
Media (X)	23.646						
Rango	21						
Varianza	23.339						
D.E.	4.831						
CV	20.43%						

Tabla 3. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE. Elaborado por: Mirleinis Casado.

Gráfico 2. Edad.

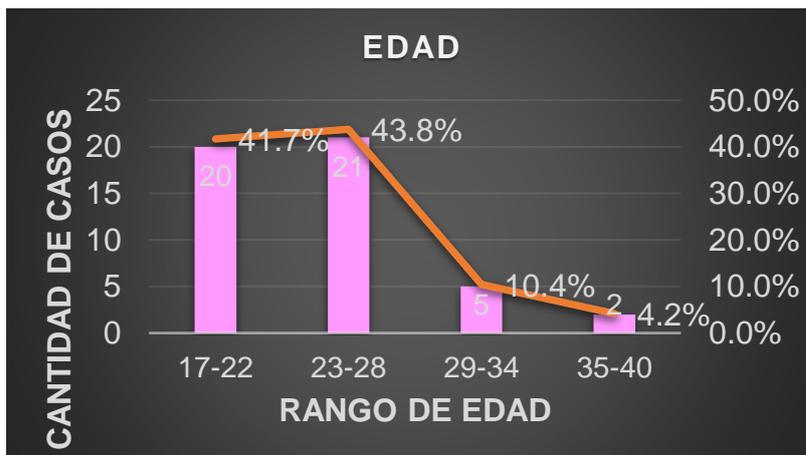


Gráfico 2. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE. Elaborado por: Mirleinis Casado.

Análisis de resultado: Según lo expresado en las tablas del total de casos observados de pericoronaritis la mayoría de los casos pertenecen a pacientes en edades comprendidas entre 23-28 años correspondiente a un 43.8%. El coeficiente de variación fue de un 20.4% lo que nos indica que la muestra es muy variable.

Tabla 4. Angulación del tercer molar.

ANGULACIÓN	FR	F.p %
Erupcionado	13	27.1%
Retenido	1	2.1%
Semi- retenido	34	70.8%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	

Tabla 4. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE. Elaborado por: Mirleinis Casado.

Gráfico 3. Angulación del tercer molar.

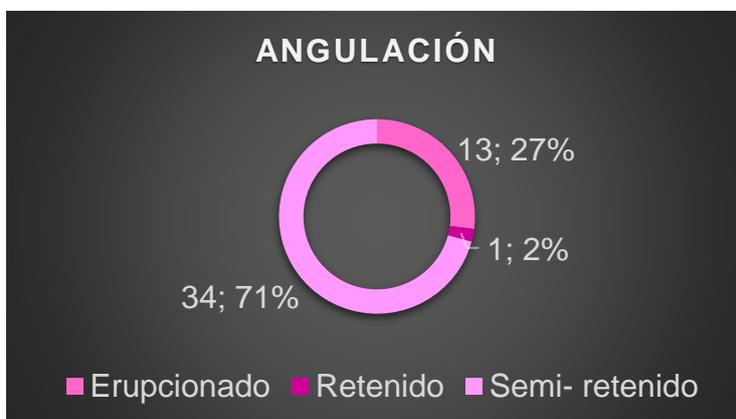


Gráfico 3. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE. Elaborado por: Mirleinis Casado.

Análisis de resultado: Del total de los 48 casos de pericoronaritis encontrados 34 de esos terceros molares inferiores estaban semi-retenidos, lo que corresponde a un 71%; mientras que 13 casos se les atribuye a terceros molares inferiores erupcionados dígase el 27% de la muestra y solo apareció un caso de pericoronaritis en un tercer molar inferior retenido lo que equivalente a un 2%.

Tabla 5. Tratamiento utilizado para tratar la pericoronaritis.

TRATAMIENTO	FR	F.p %
Premedicación	4	8.3%
Operculectomía	0	0.0%
Exodoncia	44	91.7%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	

Tabla 5. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE. Elaborado por: Mirleinis Casado.

Gráfico 4. Tratamiento utilizado para tratar la pericoronaritis.

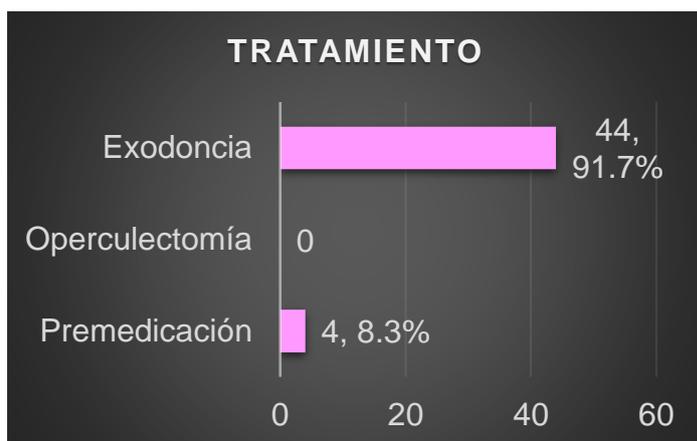


Gráfico 4. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE. Elaborado por: Mirleinis Casado.

Análisis de resultado: La exodoncia fue el tratamiento más empleado para la pericoronaritis donde 44 de los casos fueron tratados de esa forma equivalente a un 91.7%, como segunda opción se empleó la premedicación de antibiótico (amoxicilina 500mg) como tratamiento previo a la exodoncia, la cual fue indicada en 4 casos siendo el 8.3% de la muestra, en los casos observados no se consideró utilizar la operculectomía como opción de tratamiento.

Tabla 6. Clasificación del tercer molar inferior según Winter.

CLASIFICACIÓN DE WINTER	FR	F.p %
Mesioangular	8	16.7%
Vertical	40	83.3%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	

Tabla 6. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE. Elaborado por: Mirleinis Casado.

Gráfico 5. Clasificación del tercer molar inferior según Winter.

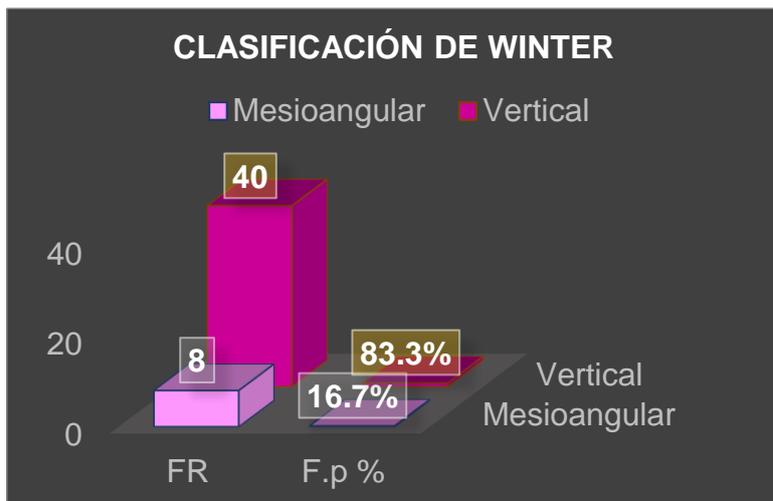


Gráfico 5. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE. Elaborado por: Mirleinis Casado.

Análisis de resultado: Según la clasificación de Winter para terceros molares inferiores, de los 48 casos observados con pericoronaritis 40 de dichos casos se encontraban en posición vertical lo que corresponde al 83.3%, mientras que solamente se observaron 8 casos de terceros molares con presencia de pericoronaritis en posición mesioangular, equivalente al 16.7% de la muestra.

Tabla 7. Clasificación del tercer molar inferior según Pell & Gregory.

CLASIFICACIÓN DE PELL & GREGORY	FR	F.p %
Clase I-A	32	66.7%
Clase II-B	16	33.3%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	

Tabla 7. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE. Elaborado por: Mirleinis Casado.

Gráfico 6. Clasificación del tercer molar inferior según Pell & Gregory.

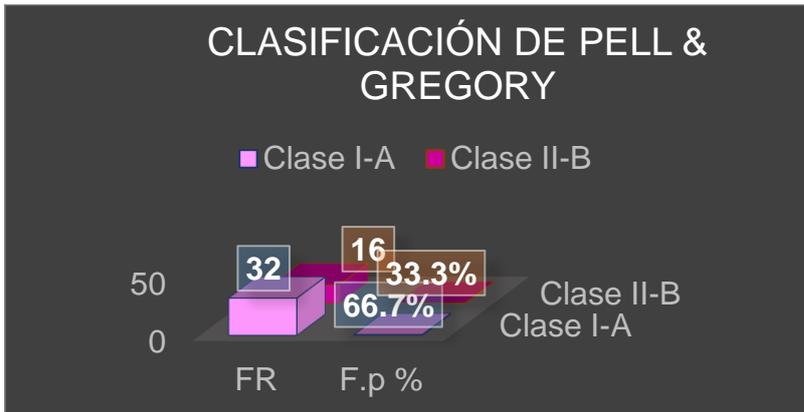


Gráfico 6. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE. Elaborado por: Mirleinis Casado.

Análisis de resultado: De los 48 casos encontrados de pericoronaritis 32 presentaban terceros molares inferiores en posición clase I-A según Pell y Gregory, correspondiente a un 66.7%, mientras que solo 16 casos dígase un 33.3% fueron terceros molares inferiores en posición clase II-B de la clasificación de Pell y Gregory.

Tabla 8. Tercer molar inferior según su ubicación.

TERCER MOLAR INFERIOR	FR	F.R %
Izquierdo	21	44%
Derecho	27	56%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	

Tabla 8. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE. Elaborado por: Mirleinis Casado.

Gráfico 7. Tercer molar inferior según su ubicación.

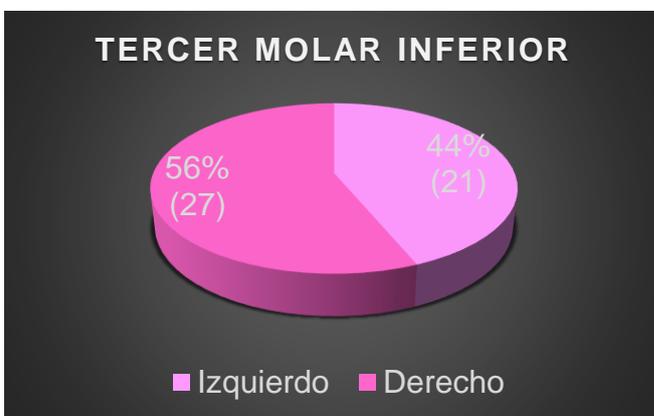


Gráfico 7. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE. Elaborado por: Mirleinis Casado.

Análisis de resultado: De los casos de pericoronaritis encontrados en terceros molares inferiores, se observó que 27 (56%) de éstos se presentaron en el tercer molar inferior izquierdo (#38); mientras que 21 (44%) casos se encontraron en el tercer molar inferior derecho (#48).



Imagen 1. Pericoronaritis en pieza #38. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE.



Imagen 2. Pericoronaritis en pieza #38. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE.

Tabla 9. Patología asociada.

PATOLOGÍA ASOCIADA	FR	F.R %
Si	36	75%
No	12	25%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	

Tabla 9. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE. Elaborado por: Mirleinis Casado.

Gráfico 8. Patología asociada.

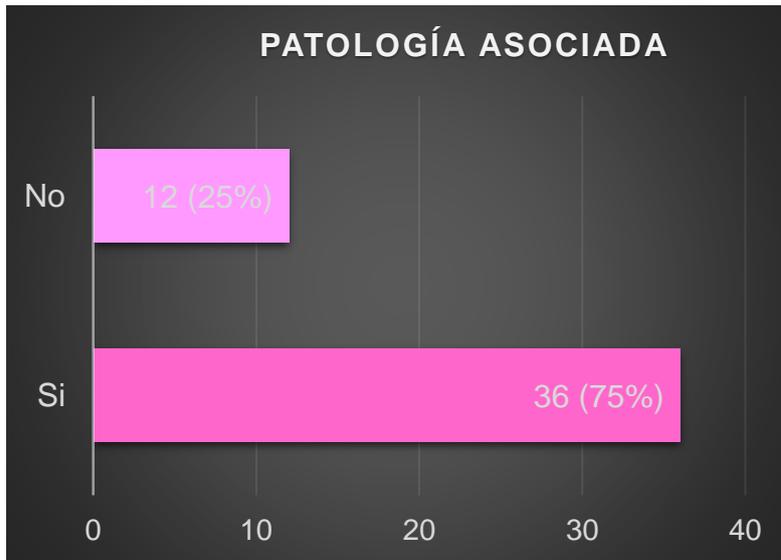


Gráfico 8. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE. Elaborado por: Mirleinis Casado.

Análisis de resultado: De los 48 casos encontrados de pericoronaritis en terceros molares inferiores se presenta como resultado que 36 casos tuvieron patología asociada correspondiente al a un 75%; de estos casos analizados 12 casos equivalentes al 25% no tuvieron ningún tipo de patología.



Imagen 3. Imagen 2. Pericoronaritis con patología asociada en pieza #48. Fuente: Clínica de postgrado de cirugía bucal de UNIBE.

## VIII. DISCUSIÓN

En este estudio de origen retrospectivo se evaluaron 361 historias clínicas obteniendo un total de 48 pacientes que presentaban casos de pericoronaritis, los cuales fueron atendidos en el postgrado de la clínica de cirugía bucal de

Universidad Iberoamericana. El sexo predominante en casos de pericoronaritis fue el femenino con un 60.4% resultados similares se observan en el estudio de Singh P, et al (2018) en el cual el sexo femenino obtuvo el 62.7% de los resultados. Discrepando de la investigación realizada por Bareera F (2020) que el resultado fue un predominio por el sexo masculino en un 47.1% al igual que el estudio de Del Rosario A (2019) donde el sexo masculino obtuvo un 55%.

En el cuadro estadístico correspondiente a la edad se obtuvo como resultado que la mayoría de los casos pertenecen a pacientes en edades comprendidas entre 23-28 años equivalente a un 43.8%, resultado similar se observó en el estudio realizado por Díaz L, et al (2017) donde predominó en un 63.2% las edades con rangos de 21-26 años; sin embargo, la investigación de Singh P, et al (2018) arrojó como resultado que la edad promedio en la que se presenta ésta patología es de 26 a 35 años con un 64.2%.

Unos de los factores predisponente para la pericoronaritis es la angulación del tercer molar inferior, siendo así en el presente estudio se observó que el tercer molar inferior semi-retenido es la angulación más influyente con un 71% de los casos, mientras, que el estudio de Varvaresos F (2018) señaló que los terceros molares inferiores semi-erupcionados son más propensos a presentar pericoronaritis en un 58.8% de los casos.

Según los resultados arrojados en este estudio los casos fueron tratados con exodoncia del tercer molar en un 91.7% siendo este el tratamiento de primera elección, resultados que coinciden con la investigación presentada por Rendón M (2017) donde recomienda la exodoncia del tercer molar como tratamiento a la pericoronaritis aguda, teniendo en cuenta que dicho acto quirúrgico debe ser bien estudiado para llegar a realizarlo y que se debe tomar

muy en cuenta los riesgos quirúrgicos en la zona de extracción, la posición, y el grado de retención que tenga la pieza dentaria con referencia al hueso.

El estudio realizado por Varvaresos F (2018) destaca que en relación a la clasificación de Winter, 13 casos presentaron pericoronaritis en posición mesioangular (41.9%) y 18 casos en posición vertical (58.1%). Sin embargo, los resultados que se obtuvieron en este estudio fueron que 40 casos se encontraban en posición vertical (83.3%), mientras que solamente se observaron 8 casos de terceros molares con presencia de pericoronaritis en posición mesioangular (16.7%). En relación a la clasificación de Pell & Gregory esta investigación arrojó que 32 (66.7%) de los casos presentaban terceros molares inferiores en posición clase I-A, mientras que 16 (33.3%) eran terceros molares inferiores en posición clase II-B. En la investigación de Peñafiel F (2020) con relación a la profundidad del tercer molar un 51.8% de los casos se encontraron en posición clase I, mientras que el 48.2% tuvieron clase II. En relación a la altura del tercer molar y los casos de pericoronaritis Del Rosario A (2019) en su estudio obtuvo un 64% en altura A y un 36% en altura B.

En cuanto al tercer molar afectado por pericoronaritis de los casos de pericoronaritis encontrados en el actual estudio 27 (56%) se presentaron el tercer molar inferior izquierdo (#38); mientras que 21 (44%) se encontró en el tercer molar inferior derecho (#48). Resultado similar arrojó el estudio de Katsarou T, et al (2019) donde la pieza #38 fue la más afectada en un 51.72% en comparación con la #48 que tuvo un 24.14%. En la investigación de Peñafiel F (2020) los resultados fueron al contrario, observándose 55.4 % en el tercer molar inferior derecho (#48) y un 44.6 % en el tercer molar inferior izquierdo (#38). Al

igual que Varvaresos F (2018) que en su estudio se presentaron 10 casos (41.7%) en la pieza #38 y 14 casos (53.8%) en la pieza #48.

## **IX. CONCLUSIÓN**

Éste trabajo de investigación buscaba determinar los casos de pericoronaritis de terceros molares inferiores en relación a su posición, en base a esto, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Como opción terapéutica para la pericoronaritis el tratamiento por elección es la exodoncia, se observó que la mayoría de los casos fueron tratados con extracciones y no con operculectomía. La revisión de la literatura destaca que éste tipo de tratamiento es predilecta para los cirujanos bucales debido a que soluciona la pericoronaritis de forma definitiva y a largo plazo sin necesidad de una futura intervención.
- La pericoronaritis afecta con mayor frecuencia al sexo femenino, siendo los pacientes jóvenes los más propensos a presentar dicha patología en edades comprendidas entre 22-28 años.
- Los terceros molares inferiores semi-retenidos y en posición vertical son los que se ven afectados con mayor frecuencia con pericoronaritis.
- En relación a cual tercer molar se ve más afectado por la pericoronaritis, según este estudio se puede concluir que el tercer molar inferior derecho (48) es el que comúnmente presenta dicha patología.

## **X. RECOMENDACIONES Y PROSPECTIVA**

- Enfatizar una correcta anamnesis y llenado de la ficha clínica del paciente que se presenta en la clínica con signos y síntomas de pericoronaritis.

- Agregar en la ficha de cirugía un acápite que diga que si el tercer molar presenta o no pericoronaritis.
- Archivar siempre la ficha del paciente con su estudio radiográfico aunque sea en una foto impresa.
- Realizar de forma correcta la profilaxis antibiótica antes y después de la exodoncia de los terceros molares con pericoronaritis.
- Incentivar al paciente que visita la clínica a la correcta higienización bucal para reducir así el acumulo de placa bacterianas en zonas de difícil cepillado como los terceros molares.
- Realizar un estudio posterior a éste donde se logre investigar los casos de retención dentaria en relación con la presencia de pericoronitis en un rango de años de seguimiento a dichos casos.

## XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bareera F, Balasubramaniam A, Chaudhary M. Prevalence of pericoronitis in impacted mandibular third molar: A Retrospective analysis of 86,000 patient records over nine months. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government*. 2020.
2. Bermudo L. Atlas de cirugía oral. 2001. Instituto Lacer de Salud Bucodental. España.
3. Cabrera D, Alcolea J, Viltres G. Longitud normal del cuerpo mandibular y la posible erupción de terceros molares inferiores. *Multimed* 19.3. 2017.
4. Chiapasco M. Cirugía oral. Texto y atlas en color. 2004. Masson. España.
5. Coba D. Prevalencia de pericoronitis relacionada con la posición de terceros molares inferiores en pacientes de 18 a 35 años edad del Hospital Docente Ambato. Tesis de grado. 2014.
6. Del Rosario A. Prevalencia de pericoronitis relacionada con la posición de los terceros molares. Tesis de grado. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. 2019.
7. Dhonge R, Zade R, M., Gopinath V, Amirisetty R. An insight into pericoronitis. *Int J Dent Med Res*. 2015.
8. Díaz L, et al. Valoración clínico-epidemiológica de pacientes con pericoronaritis aguda de los terceros molares. *Medisan*. 2017.
9. Donado M. Cirugía bucal. Patología y técnica. 2013. Masson. España.
10. Dután A. Afección de los músculos masticatorios por pericoronaritis en terceros molares de pacientes atendidos en el distrito de salud nº 23 d01 “augusto egas” de santo domingo de los tsáchilas, período diciembre

- 2013-mayo 2014. Tesis de grado. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo.2014.
11. Galvão E, da Silveira E, de Oliveira E, da Cruz T, Flecha O, Falci S et al. Association between mandibular third molar position and the occurrence of pericoronitis: A systematic review and meta-analysis. Archives of Oral Biology. 2019; 107:104486.
  12. Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. 2004. Tomo I. Ergon. Madrid.
  13. González S, Simancas Y. Clasificaciones Winter y Pell-Gregory predictoras del trismo postexodoncia de terceros molares inferiores incluidos. Revista Venezolana de Investigación Odontológica. 2017.
  14. Katsarou T, Kapsalas A, Souliou C, Stefaniotis T, Kalyvas D. Pericoronitis: A clinical and epidemiological study in greek military recruits. J Clin Exp Dent. 2019;11(2): e133-7.
  15. Martínez J. Cirugía oral y maxilofacial. 2010. Manual Moderno. México.
  16. Palacios D, et al. Predicción del tercer molar e indicaciones de germenectomía. Reporte de un caso. Rev ADM. 2018.
  17. Peñafiel F. Frecuencia de pericoronaritis en paciente jóvenes. Tesis de grado. 2020.
  18. Raspall G. Cirugía oral e implantología. 2006. Panamericana. España.
  19. Rázuri F. Pericoronitis producido por la retención de terceros molares mandibulares. Medicación terapéutica pre y post operatoria. BS thesis. Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología, 2018.
  20. Rendón M. Exodoncia de tercer molar como tratamiento a la pericoronitis aguda. Tesis. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología, 2017.

21. Ruiz A, Hernández J, Rodríguez C. Caninos impactados, diagnóstico e intercepción temprana: Reporte de Caso. *Journal Odontológico Colegial*. 2018.
22. Santos J, Santos L, da Silveira E, Magesty R, Flecha O, Falci S et al. Does the third molar position influence periodontal status and overall condition of patients with acute pericoronitis? A cross-sectional study. *Oral and Maxillofacial Surgery*. 2020;.
23. Singh P, Nath P, Bindra S, Rao SS, Reddy KV. The predictivity of mandibular third molar position as a risk indicator for pericoronitis: A prospective study. *Natl J Maxillofac Surg* 2018;9:215-21.
24. Singh R, Devanna R, Tenglikar P, Gautam A, Anubhuti, Kumari P. Evaluation of mandibular third molar position as a risk factor for pericoronitis: A CBCT study. *J Family Med Prim Care* 2020; 9:1599-602.
25. Tsvetanov T. Association of the mandibular third molar position to the pericoronitis. *International Journal of Medical Research & Health Sciences* 7.2. 2018. 35-40.
26. Varvaresos F. Prevalencia de pericoronitis en cordales en relación con la posición y enclavamiento. *Clínica Estomatológica Universidad Nacional de Trujillo*. 2018.
27. Viteri D. Incidencia de pericoronaritis relacionada a terceros molares en el departamento odontológico del Hospital de Especialidades FFAA número 1. Tesis de grado. Quito: Universidad de las Américas. 2016.

## XII. ANEXOS

### XII.1 ANEXO I. CERTIFICACIÓN EN ÉTICA DE INVESTIGACIÓN

Monday, January 18, 2021



**CERTIFICACIÓN EN ÉTICA DE INVESTIGACIÓN**  
**Comité de Ética en Investigación**

#### Decanato de Investigación Académica UNIBE

<b>Nombre completo</b>	Mirleinis Casado Ramírez
<b>Matrícula o código institucional</b>	200770
<b>Correo Electrónico</b>	mcasado2@est.unibe.edu.do
<b>Carrera:</b>	Odontología
<b>Estado del examen</b>	Aprobado
<b>Número de Certificación</b>	DIAIRB2021-0014121
<b>Fecha</b>	Wednesday, February 10, 2021
<b>Firma Rosa Hilda Cueto</b>	

## XII.2 ANEXO II. CARTA DE APROBACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

### CARTA DE APROBACIÓN DEL TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Santo Domingo, D.N.

24/02/2021.

**A: Dr. Julio Escoto.**

Coordinador Postgrado en Cirugía bucal e implantes dentales.  
Universidad Iberoamericana.

**Asunto:** Solicitud aprobación de tema del Proyecto de Investigación.

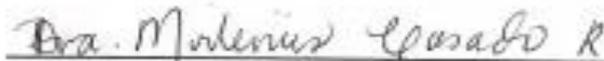
Estimado doctor,

Cortésmente me dirijo a usted con el propósito de someter para su aprobación, el tema de proyecto de investigación **"DESCRIPCIÓN DE CASOS DE PERICORONARITIS ASOCIADA A LA RETENCIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES EN RELACIÓN A SU POSICIÓN EN EL POSTGRADO DE CIRUGÍA DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE UNIBE."** escogido para obtener el título de Maestría en Cirugía Bucal e Implantes. El cual fue aprobado por el asesor de contenido, Dr. Aristides García y el docente titular, Dra. Alexandra Rodríguez.

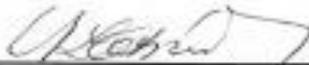
El propósito de este proyecto de investigación es definir los casos de pericoronaritis de terceros molares inferiores en relación a su posición en la mandíbula, en el postgrado de cirugía de la clínica odontológica de UNIBE.

La presente se envía para el conocimiento de lugar con fines de aprobación y asentamiento.

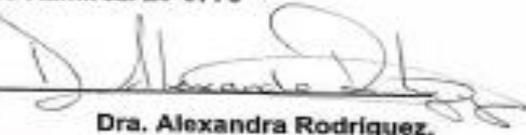
Atte:



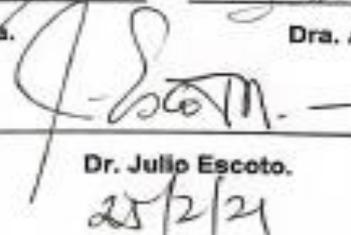
**Dra. Mirleinis Casado Ramírez. 20-0770**



**Dr. Aristides García.**



**Dra. Alexandra Rodríguez.**



**Dr. Julio Escoto.**

25/2/21

## XII.3 ANEXO III. CARTA DE APROBACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

Monday, January 18, 2021

**APLICACION COMPLETA PARA ESTUDIANTES - COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN**

### Decanato de Investigación Académica UNIBE

**Código de Aplicación** ACECEI2021-2

**Nombre del Estudiante #1** Mirleinis Casado Ramirez

**Matrícula del Estudiante #1** 200770

**Curriculum Vitae del Estudiante #1**  


**Correo Electrónico del Estudiante #1** mcasado2@est.unibe.edu.do

**Teléfono del Estudiante #1** (809) 804-8345

**Teléfono del Estudiante #@** ( )

**Estudiante de:**  Pregrado  Maestría

**Postgrado o Maestría que cursa:** Cirugía bucal e implantes dentales

**Nombre del Profesor o Asesor:** Alexandra Rodríguez

**Correo Electrónico del Profesor o Asesor:** a.rodriguez2@prof.unibe.edu.do

**Nombre del Proyecto de Investigación**  
 DESCRIPCIÓN DE CASOS DE LA PERICORONARITIS ASOCIADA A LA RETENCIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES EN RELACIÓN A SU POSICIÓN EN EL POSTGRADO DE CIRURÍA DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE UNIBE.

**Tipo de Investigación**  Observación

**Indique la categoría que mejor describe su investigación**  Trabajo final de posgrado/maestría

**Los fondos de este proyecto son**  Personales

Describe los pasos que tomará para proteger la confidencialidad de los participantes y sus datos

No se utilizará paciente, solo datos de fichas y radiografías.

¿Su investigación utilizará engaños o señuelos?  No

Describe si existe algún riesgo para los participantes y como protegerá a los participantes del mismo

No existe.

Describe los potenciales beneficios para los participantes de esta investigación (cualquier remuneración por participación no se incluye como parte de los beneficios):

No habrá.

¿Cómo manejarán posibles reacciones negativas de los participantes a la investigación? No habrá.

Describe los procedimientos estadísticos que utilizará en su investigación. Especifique que tipo de pruebas y análisis espera realizar.

Estudio retrospectivo evaluando la historia médica y análisis radiográficos de los pacientes del postgrado de la clínica odontológica de UNIBE, y revisión sistemática de la literatura.

¿Cuál software o programa utilizará para los análisis estadísticos? SPLUS

Si ha recibido instrucción formal en el uso de este programa favor indicar el método  Asignatura universitaria

**Fecha estimada de recolección de datos** Wednesday, May 12, 2021

**Indique la institución donde llevará a cabo su recolección de datos** UNIBE, posgrado de odontología

Por favor ANEXE:

1. La carta de clínicas/hospitales o instituciones externas que le permitirán acceso a sus expedientes o pacientes (la carta está disponible en la página web del Decanato de Investigación)
2. Aprobación o prueba de aplicación al CEI de la Institución donde levantará datos.
3. Cuestionarios o pruebas que se utilizarán o descripción extensa de los mismos.
4. Prueba de compra, acceso abierto o permiso para utilizar la prueba o cuestionario.
5. Certificación en Ética de Investigación.

\*Las investigaciones realizadas con niños deben obtener el consentimiento de los padres o tutores legales del niño. Además del consentimiento escrito, el investigador debe obtener el consentimiento verbal del niño.

\*En casos en los que el participante no sepa escribir, la firma se debe sustituir por una impresión de la huella dactilar del participante.

**El estudio es:**  Retrospectivo

**El estudio tiene un enfoque:**  Cuantitativo

**El diseño del estudio es:**  No Experimental

Descripción del diseño de estudio

Experimental (con asignación aleatoria)

Ejemplos: pretest-posttest con grupo control, tratamientos alternos con pretest, longitudinales, factoriales, cruzados, entre otros.

Quasi Experimental

Ejemplos: series temporales, series temporales interrumpidas, caso control, con grupo control sin pretest, entre otros.

No Experimental

Ejemplos: correlacional, observacional, estudio de caso, entre otros.

Describe brevemente el procedimiento que utilizará en su investigación. Incluya la HIPÓTESIS y describa los procedimientos con detalle.

Objetivo general:  
 Determinar la prevalencia de la pericoronaritis de terceros molares inferiores en relación a su posición en la mandíbula, en el postgrado de cirugía de la clínica odontológica de UNIBE.

Objetivos específicos:

- > Definir las características clínica y terapéutica o tratamiento de la pericoronaritis.
- > Determinar el rango de edad donde la pericoronaritis es más frecuente.
- > Describir la relación entre la posición de los terceros molares inferiores y la prevalencia de la pericoronaritis.
- > Generar recomendaciones terapéutica para la pericoronaritis basadas en la prevalencia según la posición del tercer molar en la mandíbula.

Describe los participantes de su investigación. Incluya la muestra esperada, cálculo de muestra, edad, estado civil, etc.

Se analizarán fichas clínicas de pacientes que presenten terceros molares inferiores detectables en exámenes radiológicos. Para la revisión de la literatura se incluirán artículos originales que evalúen la presencia y el posicionamiento del tercer molar mandibular asociado con la presencia de pericoronaritis.

La selección de la muestra será:  No probabilística

Describe las técnicas que utilizará para reclutar sus participantes

Estudio retrospectivo evaluando la historia médica y análisis radiográficos de los pacientes del postgrado de la clínica odontológica de UNIBE, y revisión sistemática de la literatura.

La muestra está conformada por grupos vulnerables:  No

¿Sus participantes recibirán alguna remuneración o recompensa?  No

**Fecha de revisión** Sunday, January 31, 2021

Referencias

1. Dahlinger, A. & Yassaee, M. (2014). What types of research designs exist? University of St. Gallen.
2. Oxford Centre for Evidence Based Medicine. (marzo, 2009). Levels of Evidence.
3. Rohrig, B., Du Prel, J.B., Wachtlin, D., & Blettner, M. (2009). Types of studies in medical research. Deutsches Arzteblatt International, 106 (15), 262-8.
4. Shadish, W.R., Cook, T.D., & Campbell, D.T. (2002). Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference.

Para uso del evaluador

**Comentarios del evaluador**

El investigador no aclara como se mantendrá la confidencialidad de las fichas de los participantes y como se protegerán los datos recolectados.

EL tipo de muestreo no es coherente con el objetivo y título del estudio. Si los fichas no se seleccionan de manera aleatoria entonces no se debe utilizar la palabra prevalencia.

**CAMBIOS APROBADOS DÍA** Tuesday, February 23, 2021

**Anexo de Cambios**



**ESTADO DE LA APLICACIÓN**

APROBADO CON CONDICIÓN A CAMBIOS

Para uso administrativo

**ESTADO DE LA APLICACIÓN**

APROBADO

**Signature**



**Get Page URL**

<https://www.jotform.com/tables/83034175506857>

## XII.4 ANEXO VI. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DESCRIPCIÓN DE CASOS DE PERICORONARITIS ASOCIADA A LA RETENCIÓN DE TERCEROS MOLARES INFERIORES EN RELACIÓN A SU POSICIÓN EN EL POSTGRADO DE CIRUGÍA DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE UNIBE.								
Ficha	Edad	Género	Tratamiento	Angulación	Clasificación de Winter	Clasificación de Pell & Gregory	Tercer molar inferior	Proceso infeccioso
17-0822	19	M	Exodoncia	Semi-retenido	Mesioangular	Clase I-A	Derecho	Si
12-0007	17	M	Exodoncia	Semi-retenido	Mesioangular	Clase I-A	Izquierdo	Si
18-0261	21	M	Exodoncia	Retenido	Vertical	Clase II-B	Derecho	Si
19-03853	27	M	Exodoncia	Erupcionado	Vertical	Clase II-B	Derecho	No
20-00467	22	F	Exodoncia Premedicación antibiótica	Semi-retenido	Vertical	Clase I-A	Izquierdo	No
16-0779	19	F	Exodoncia	Semi-retenido	Mesioangular	Clase I-A	Derecho	No
17-0127	25	M	Exodoncia	Erupcionado	Vertical	Clase I-A	Derecho	Si
17-0143	37	F	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase II-B	Derecho	Si
17-0120	25	F	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase II-B	Derecho	Si
17-0118	19	F	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase II-B	Derecho	Si
17-0118	19	F	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase I-A	Izquierdo	Si
17-0106	17	M	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase I-A	Izquierdo	Si
17-0106	17	M	Exodoncia	Erupcionado	Vertical	Clase I-A	Derecho	Si
18-0240	20	M	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase I-A	Izquierdo	No
18-0299	27	F	Exodoncia Premedicación antibiótica	Erupcionado	Vertical	Clase I-A	Derecho	Si
17-1039	19	F	Exodoncia	Erupcionado	Vertical	Clase I-A	Izquierdo	Si
17-1039	19	F	Exodoncia	Erupcionado	Vertical	Clase I-A	Derecho	Si
18-0714	23	F	Exodoncia	Erupcionado	Vertical	Clase I-A	Derecho	Si
16-0323	28	M	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase II-B	Derecho	Si
16-0245	27	F	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase II-B	Derecho	No
16-0213	31	F	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase II-B	Izquierdo	Si
16-0168	24	M	Exodoncia Premedicación antibiótica	Semi-retenido	Mesioangular	Clase I-A	Derecho	Si
16-0155	24	F	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase II-B	Izquierdo	Si
15-0446	30	F	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase II-B	Derecho	Si
15-0450	25	F	Exodoncia	Semi-retenido	Mesioangular	Clase I-A	Derecho	Si
13-0201500	20	m	Exodoncia	Semi-retenido	Mesioangular	Clase I-A	Derecho	No
16-010057	22	f	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase I-A	Derecho	No
16-010001	23	m	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase I-A	Derecho	No
16-010001	23	m	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase I-A	Izquierdo	No
16-0899	25	m	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase I-A	Izquierdo	Si
15-110859	20	f	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase I-A	Derecho	Si
15-0854	23	f	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase I-A	Izquierdo	Si
15-110810	25	f	Exodoncia	Erupcionado	Vertical	Clase I-A	Izquierdo	Si
15-0623	26	f	Exodoncia	Erupcionado	Vertical	Clase I-A	Derecho	Si
15-0706	26	M	Exodoncia	Erupcionado	Vertical	Clase I-A	Izquierdo	Si
15-0706	26	m	Exodoncia	Erupcionado	Vertical	Clase I-A	Derecho	Si
15-0749	18	m	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase II-B	Izquierdo	No
15-0731	19	m	Exodoncia	Erupcionado	Vertical	Clase I-A	Izquierdo	No
15-0719	19	f	Exodoncia	Semi-retenido	Mesioangular	Clase I-A	Izquierdo	Si
15-0775	26	m	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase II-B	Izquierdo	Si
15-0752	24	f	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase II-B	Izquierdo	Si
15-0446	30	F	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase II-B	Derecho	Si
15-0450	25	f	Exodoncia	Semi-retenido	Mesioangular	Clase I-A	Derecho	No
15-0501	29	f	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase II-B	Derecho	Si
15-0501	29	f	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase I-A	Izquierdo	Si
15-0528	38	f	Exodoncia Premedicación antibiótica	Erupcionado	Vertical	Clase I-A	Izquierdo	Si
17-0118	19	f	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase II-B	Derecho	Si
17-0118	19	f	Exodoncia	Semi-retenido	Vertical	Clase I-A	Izquierdo	Si