



**unitec**<sup>®</sup>



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE CIRUGIA DENTAL**

Título:

***“Incidencia postquirúrgica en extracciones de terceros molares en pacientes del Hospital Militar de Tegucigalpa y CIS Santa Lucía Francisco Morazán”***

Tesis presentada por:

**Anny Gabriela Mejía Molina 12121032**

**Héctor Yowasky Acosta Pineda 11611027**

Como requisito parcial para optar por el título de:

Doctor en Cirugía Dental en el grado de Licenciatura.

Asesores:

Asesor metodológico: Dr. Francisco Mondino

Asesor temático: Dra. Nancy Rosales

Tegucigalpa, MDC. Honduras C.A.

3 de mayo de 2024

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>4</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>5</b>
<b>PÁGINA SOBRE DERECHOS DEL AUTOR</b> .....	<b>6</b>
<b>PÁGINA CON AUTORIZACIÓN PARA USO DEL CRAI</b> .....	<b>7</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>9</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>11</b>
1.1. INTRODUCCION.....	11
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	12
1.3 DEFINICION DEL PROBLEMA.....	13
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	13
1.4.1 OBJETIVO GENERAL:.....	13
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....	13
1.5 JUSTIFICACION.....	14
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>15</b>
2.1 ANATOMÍA Y DESARROLLO DE LAS TERCEROS MOLARES.....	15
2.2 EVALUACIÓN DE LA PREVALENCIA DE TERCEROS MOLARES .....	16
2.3 TÉCNICA DE EXTRACCIÓN DENTAL .....	17
2.4 CLASIFICACIÓN DE TERCEROS MOLARES.....	19
2.4.1 Clasificación de Winter .....	20
2.5 CONTROL DEL DOLOR Y TÉCNICA DE ANESTESIA .....	20
2.5.1 Medidas preoperatorias.....	21
2.5.2 Medidas Psicológicas.....	22
2.5.3 Medidas Farmacológica .....	23
2.5.4 Medidas Postoperatorias.....	25
2.6 COMPLICACIONES Y ACCIDENTES EN LA EXTRACCIÓN DE TERCEROS MOLARES .....	26
2.6.1 Accidentes Infecciosos .....	27
2.7 PROTOCOLO DE EXTRACCIÓN.....	33
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA</b> .....	<b>38</b>
3.1 TIPO DE ESTUDIO .....	38
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	38
3.3 DURACIÓN DEL ESTUDIO .....	39
3.4 LUGAR DEL ESTUDIO .....	39

3.5 INSTRUMENTOS .....	39
3.6 TÉCNICAS EMPLEADAS .....	40
3.7 PROCEDIMIENTO.....	40
3.8 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	41
3.9 ASPECTOS ÉTICOS .....	41
3.10 CRONOGRAMA .....	41
3.11 PRESUPUESTO.....	42
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....</b>	<b>44</b>
.....	<b>47</b>
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>48</b>
5.1 CONCLUSIONES .....	48
5.2 RECOMENDACIONES.....	49
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>50</b>

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este arduo trabajo de nuestra Tesis a nuestros amados padres, Héctor Acosta, Merle Pineda, Alexis Mejía y Digna Molina. quienes han sido fuente de inspiración inagotable apoyándonos día con día, quienes nos han dado amor a lo largo de nuestras vidas, su constante apoyo, aliento y sacrificio han hecho que esto sea posible, hoy logramos culminar una etapa más, una meta académica más, gracias por ser nuestros modelos a seguir y por inculcarnos buenos valores como dedicación y perseverancia. Este logro es tanto de ustedes como nuestro, los amamos mucho.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, queremos agradecer a Dios por brindarnos sabiduría y perseverancia a lo largo de estos años universitarios. Agradecemos a nuestros docentes de UNITEC por sus enseñanzas, compromiso y dedicación hacia nosotros, motivándonos a obtener un desempeño óptimo en las diferentes áreas odontológicas.

De igual manera, queremos brindar nuestro sincero agradecimiento al Hospital Militar de Tegucigalpa, a la Fundación Ruth Paz en San Pedro Sula y CIS Santa Lucía, F.M. por permitirnos realizar nuestro servicio social y poder formar parte de su equipo de trabajo durante estos seis meses.

Por último, agradecemos a nuestros asesores de tesis la Dra. Nancy Rosales y el Dr. Francisco Mondino por su paciencia, tiempo y conocimientos a lo largo de este proceso de investigación, lo cual nos ayudó a culminar con éxito esta última etapa de nuestra carrera profesional.

## PÁGINA SOBRE DERECHOS DEL AUTOR

Quien subscribe, Héctor Yowasky Acosta Pineda, con número de cuenta 11611027, y Anny Gabriela Mejía Molina, con número de cuenta 12121032 siendo estudiantes de la carrera de Cirugía Dental en la Universidad Tecnológica Centroamericana, autores del trabajo de investigación: **“Incidencia post quirúrgica en extracciones de terceros molares”**, realizando como requisito para la obtención del título de Doctor en Cirugía Dental en el grado de Licenciatura, somos responsables de todo el contexto realizando en el siguiente informe.

## PÁGINA CON AUTORIZACIÓN PARA USO DEL CRAI

*AUTORIZACIÓN DEL AUTOR(ES) PARA LA CONSULTA, LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO DE TESIS DE GRADO*

Señores

CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN  
(CRAI)

Tegucigalpa

Estimados Señores:

La presentación del documento de tesis forma parte de los requerimientos y procesos establecidos de graduación para alumnos de pregrado de UNITEC.

Nosotros, Héctor Yowasky Acosta Pineda y Anny Gabriela Mejía Molina, de Tegucigalpa autores del trabajo de grado titulado: *“Incidencia post quirúrgica en extracciones de terceros molares”*, como requisito para optar al título de Profesional Doctor en Cirugía Dental en el grado de Licenciatura, autorizo a:

Las Bibliotecas de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), para que, con fines académicos, pueda libremente registrar, copiar y usar la información contenida en él, con fines educativos, investigativos o sociales de la siguiente manera:

1. Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en las salas de estudio de la biblioteca y la página Web de la universidad.
2. Permita la consulta y la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad

académica, ya sea en formato CD o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos; los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. Es entendido que cualquier copia o reproducción del presente documento con fines de lucro no está permitida sin previa autorización por escrito de parte de los principales autores.

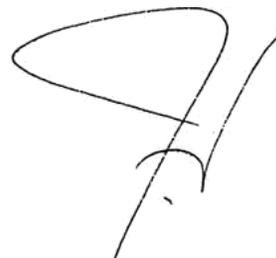
En fe de lo cual, se suscribe la presente acta en la ciudad de Tegucigalpa a los 14 días del mes de marzo de dos mil veinticuatro.

[Fecha de la defensa] \_03 de mayo de 2024\_



---

Anny Gabriela Mejía  
Molina / 12121032



---

Héctor Yowasky Acosta  
Pineda / 11611027

## RESUMEN

La exodoncia de cordales o extracción de terceros molares, comúnmente más conocida como las muelas del juicio es una de las intervenciones quirúrgicas orales más comunes y frecuentes hoy en día en la práctica odontológica. dicha tesis se enfoca en analizar la incidencia de complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a extracciones de terceros molares.

La Recopilación datos relevantes sobre la incidencia de complicaciones postquirúrgicas, se examinan factores tales como la edad de pacientes, la posición en la que están los molares, la dificultad de la extracción, que tipo de anestesia es utilizada en cada uno, entre otras cosas, para poder determinar su influencia en lo que es la aparición de complicaciones.

**Objetivo:** Analizar el porcentaje de pacientes que presenta alguna incidencia al realizar una extracción dental específica para terceros molares en los pacientes que son atendidos en Hospital Militar de Tegucigalpa y CIS Santa Lucia, Francisco Morazán.

**Metodología:** encuesta BAI y encuesta CUESTIONARIO OHIP-14Sp

**Resultados:** Se recolectaron 166 muestras, en la que se obtuvo una incidencia, la cual se clasificó como lesión nerviosa, parestesia facial parcial.

**Palabras clave:** Cirugía, Complicaciones, postquirúrgica, extracción, terceros molares.

## ABSTRACT

Wisdom teeth extraction, commonly known as wisdom teeth, is one of the most common and frequent oral surgical procedures in dental practice today. this thesis focuses on analyzing the incidence of post-surgical complications in patients undergoing third molar extractions.

The compiled relevant data on the incidence of post-surgical complications, examining factors such as the age of our patients, the position of the molars, the difficulty of the extraction, the type of anesthesia used in each one, among other things, in order to determine their influence on the appearance of complications.

**Objective:** To analyze the percentage of patients that present some incidence when performing a specific dental extraction for third molars in patients that are attended to in the Military Hospital of Tegucigalpa.

**Methodology:** BAI survey and CUESTIONARIO OHIP-14Sp survey.

**Results:** 166 samples were collected, in which an incidence was obtained, which was classified as nerve injury, partial facial paresthesia.

**Key words:** surgery, complications, post-surgical, extraction, third molars.

# **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

## **1.1. INTRODUCCIÓN**

La extracción de terceros molares comúnmente denominadas como muelas del juicio es una intervención quirúrgica oral ampliamente practicada en la odontología contemporánea a pesar de su prevalencia esta cirugía no está exenta de complicaciones post quirúrgicas que puedan afectar la calidad de vida y bienestar de los pacientes el dolor post operatorio edema trismo infecciones y otras complicaciones son preocupaciones significativas que requieren una atención cuidadosa por parte de los profesionales de la odontología.

La comprensión de la incidencia y la naturaleza de estas complicaciones es esencial para mejorar la atención del paciente y minimizar los riesgos asociados con la extracción de terceros molares esta tesis se enfoca en abordar esta cuestión crítica al investigar a fondo la incidencia de complicaciones post quirúrgicas y los factores de riesgo potenciales que podrían estar vinculados a estas complicaciones.

En este contexto la presente investigación se basa en una revisión exhaustiva de la literatura científica, así como en un estudio clínico prospectivo diseñado para analizar y evaluar la aparición de complicaciones posteriores a la extracción de terceros molares nuestro objetivo principal identificar y comprender los factores subyacentes que pueden predisponer a los pacientes experimentar eventos adversos después de esta cirugía.

Al abordar la Incidencia postquirúrgica en extracciones de terceros molares se aspira a contribuir significativamente al conocimiento científico y clínico en el campo de la cirugía oral, además se espera que los hallazgos de esta investigación proporcionarán información valiosa que permitan a los profesionales de la odontología tomar decisiones informadas para mejorar las estrategias de manejo post operatorio y en su última instancia de elevar la calidad

de atención brindada a los pacientes sometidos a las extracciones de terceros molares.

## **1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

La extracción de terceros molares comúnmente conocidas como muelas del juicio, es una intervención quirúrgica oral que se realiza rutinariamente en la práctica de odontología a pesar de su frecuencia en generalizaciones este procedimiento no está exento de desafíos clínicos y complicaciones posteriores a la cirugía que pueden afectar significativamente la calidad de vida de los pacientes.

Se han identificado varias complicaciones posquirúrgicas comunes que pueden surgir tras la extracción de terceros molares incluyendo dolor post operatorio, inflamación, trismo, infecciones y en casos más raros complicaciones más graves como la parestesia del nervio alveolar inferior, estas complicaciones pueden resultar en malestar significativo y requerir de tratamiento adicional lo que influyen en la satisfacción del paciente y la eficacia del tratamiento.

La falta de consenso en la literatura sobre la incidencia y los factores de riesgo asociados con estas complicaciones posquirúrgicas, han generado la necesidad de investigaciones adicionales en este campo. La variabilidad de los resultados de estudios anteriores resalta la importancia de un análisis más profundo y exhaustivo para identificar los factores subyacentes que puedan contribuir a la aparición de estas complicaciones.

En este contexto la presente tesis se propone abordar este tema crítico y avanzar en la comprensión de la incidencia y los factores de riesgo asociados con las complicaciones postquirúrgicas en la extracción de terceros molares se busca contribuir a la literatura científica y a la práctica clínica al proporcionar una visión más precisa y detallada de este tema lo que en última instancia puede resultar en una atención más informada mejorando en la calidad de vida y eficacia de tratamiento ofrecido a nuestros pacientes.

### **1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

El problema de la incidencia y/o complicaciones postquirúrgicas de terceros molares se alude a la variedad de efectos adversos, que puede presentar cada paciente, que varía según su procediendo de remoción, salud bucal, y terapia farmacológica administrado al paciente.

Algunas de las complicaciones que se pueden encontrar al extraer los terceros molares incluyen infecciones, odontalgia, inflamación, daño a estructura circundantes, entre otras.

Las complicaciones postquirúrgicas pueden afectar la calidad de vida de los pacientes y un desafío para el profesional, haciendo necesario un análisis y estudio de los factores de riesgo, así como métodos de prevención.

### **1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO**

#### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL:**

1. Analizar el porcentaje de pacientes que presenta alguna incidencia al realizar una extracción dental específica para terceros molares en los pacientes que son atendidos en Hospital Militar de Tegucigalpa y CIS Santa Lucia.

#### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Determinar el porcentaje de la población que es sometida a extracción de terceros molares en el Hospital Militar de Tegucigalpa y CIS Santa Lucía de Francisco Morazán.
2. Clasificar las complicaciones encontradas en la población del Hospital Militar de Tegucigalpa y CIS Santa Lucía de Francisco Morazán.
3. Realizar un análisis de las variaciones en la posición anatómica de los terceros molares y su relación con las complicaciones postquirúrgicas.

## **1.5 JUSTIFICACIÓN**

La odontología a menudo implica la extracción de las muelas del juicio, médicamente denominadas terceros molares, es un método quirúrgico muy común. Examinar con qué frecuencia se presentan las complicaciones posquirúrgicas es crucial, ya que pueden afectar negativamente el bienestar del paciente y en consecuencia exigir atención médica inmediata. La infección, la inflamación, el dolor y el daño a las estructuras adyacentes se encuentran entre los muchos riesgos y complicaciones que pueden acompañar a la extracción de los terceros molares. Para reducir los peligros potenciales para los pacientes durante este procedimiento, es vital comprender la frecuencia de estas complicaciones y tomar las precauciones adecuadas. Predisponer a los pacientes a complicaciones posquirúrgicas con factores de riesgo que la investigación pueda resaltar, mejorando así la práctica clínica. Esto podría llevar a la identificación de medidas preventivas o protocolos de manejo postoperatorio más eficaces, lo que a su vez podría mejorar la calidad de la atención y la satisfacción del paciente. Los datos y hallazgos de esta investigación se puedan sumar a la base de conocimientos científicos y pueden proporcionar valiosas contribuciones a la literatura en este campo. Proporcionar a los futuros dentistas y cirujanos bucales una comprensión más sólida de las complicaciones de la extracción posquirúrgica de terceros molares y cómo abordarlas de manera efectiva podría ser un activo invaluable que se obtendrá mediante la investigación realizada.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANATOMÍA Y DESARROLLO DE LAS TERCEROS MOLARES**

Los terceros molares, son los órganos dentales que presentan más variaciones en cuanto a su formación y erupción. Las características anatómicas de los terceros molares incluyen coronas multicuspidadas, cónicas o cuadradas, entre otras. Además, en ocasiones se observan fusiones radiculares, raíces múltiples, raíces supernumerarias, enanismo o gigantismo radicular. (Robert Stick Rivera-Herrera V. E.-V.-E.-R.-G., 2021).

Estos órganos dentales suelen hacer su erupción entre los inicios de la vida adulta, hasta los 25 años. Los terceros molares pueden no llegar a erupcionar por completo esto debido al poco espacio disponible que está en la zona posterior de la cavidad bucal, además este a lo largo del desarrollo mandibular va disminuyendo significativamente mediante la evolución filogenética, lo cual provoca la inclusión de los terceros molares, inconveniente que puede provocar, muchas complicaciones como: pericoronaritis, periodontitis, caries, defecto oclusal, reabsorción de raíces de segundos molares, aparición de quistes dentígenos y trastornos de articulación temporomandibular (MsC. Liuba González Espangler, 2014). (Macho)

La evolución de los terceros molares tiene un crecimiento posterior lo que provoca que este se desarrolle en sentido posterior efectuando una curva cóncava hacia atrás y en casos hacia arriba para lograr alcanzar un lugar “normal” dentro de la arcada.

Para el profesional estos órganos dentales proveen ventajas como desventajas, entre las ventajas estas pueden utilizarse para realizar remplazo de segundos o primeros molares, en algunos casos también se pueden utilizar como pilares en rehabilitaciones, como desventajas se puede observar como foco

almacenamiento de restos alimenticios, placa bacteriana, provocando reabsorción de raíz del segundo molar, problemas periodontales, donde el profesional valora que las desventajas sobrepasan las ventajas, por lo que se decide hacer la extracción de estos órganos a los pacientes que se someten a tratamiento odontológico. Se sabe que al producirse la erupción de los terceros molares, las líneas de fuerza suelen romperse en piezas cuyo contacto mesiodistal no sea el adecuado logrando provocar anomalías de dirección y posición de los dientes o incrementar las existentes; sin embargo, algunos estudiosos del tema, consideran que no se ha demostrado plenamente el efecto dañino de la aparición de ese órgano dental en las arcadas dentarias y que tal inseguridad continúa siendo el eje central de una polémica muy importante en cuanto a si debe ser extraída o no. (MsC. Liuba González Espangler, 2014)

## **2.2 EVALUACIÓN DE LA PREVALENCIA DE TERCEROS MOLARES**

La evaluación de la prevalencia de terceros molares constituye una investigación detallada destinada a examinar la distribución y la incidencia de estos molares supernumerarios. Se considera que el tercer molar es el órgano dental que presenta mayor porcentaje de retención. Se considera que un tercer molar retenido cuando no erupcionó totalmente a su posición normal en el plano oclusal.

Gay-Escoda y Berini-Aytés diferencian la retención de la impactación. Consideran que un diente está retenido cuando permanece dentro del hueso y no se puede identificar una barrera física o un desarrollo anormal como explicación para la interrupción de la erupción de un germen dentario que aún no ha aparecido en la cavidad bucal. A su vez, denominan impactación a la detención de la erupción de un diente producida, o bien por una barrera física (otro diente, hueso o tejidos blandos) en el trayecto de erupción detectable clínica o radiográficamente, o bien por una posición anormal del diente. (Patricio César Gatti, 2020)

La comprensión de la prevalencia de terceros molares permite una mejor planificación de tratamientos odontológicos, especialmente en lo que respecta a la necesidad de extracción preventiva o la monitorización de su desarrollo. Además, estos estudios contribuyen al conocimiento general sobre la morfología dental y pueden tener implicaciones en la prevención de posibles complicaciones asociadas con la erupción y el posicionamiento anormal de estos molares adicionales.

La evaluación de la prevalencia de terceros molares es esencial para entender la distribución de estos dientes en la población, proporcionando información valiosa que puede influir en la toma de decisiones clínicas y mejorar la atención odontológica preventiva y curativa.

### **2.3 TÉCNICA DE EXTRACCIÓN DENTAL**

La extracción de los órganos dentales retenidos es una práctica muy recurrente para los odontólogos y cirujanos maxilofaciales. Estas se logran extraer por diversas técnicas quirúrgicas, esto depende de la localización, posición, forma y patologías asociadas que presenten los terceros molares. Para realizar un correcto abordaje en las extracciones de terceros molares se debe realizar un buen diagnóstico clínico con ayuda de imágenes radiográficas y TAC, ya que estos órganos presentan anatomía impredecible, procurando así menor complicaciones, un mejor manejo quirúrgico y postoperatorio.

Los criterios por tomar en cuenta para la remoción de los terceros molares varían entre los siguientes; aparición de pericoronaritis, dolor regional, absceso, trismos, caries distales, bolsa periodontal en el segundo molar, quistes foliculares y apiñamiento de incisivos inferiores, lo que conlleva a la extracción de los terceros no solo con fines curativos sino también con fines profilácticos. (Eduardo Dias-Ribeiro, 2018)

Entre las técnicas a utilizar para la extracción de terceros molares se encuentran el cincel y martillo, micromotor de baja y alta velocidad con irrigación continua, y actualmente se utiliza el piezomotor.

La extracción de terceros molares suele ser justificada de diversas maneras según sus anomalías y patologías, es indispensable conocer los accidentes y complicaciones que pueden provocar los terceros molares para así establecer adecuadamente indicaciones de remoción.

- La extracción de terceros molares por razones preventivas o profiláctica: el odontólogo previene complicaciones que pueden ocurrir, decidiendo la remoción temprana de estas, esto ha sido controversia entre varios autores. Estudios sugieren que la prevalencia de patologías relacionadas con los terceros molares disminuye con la edad. La decisión de la extracción los terceros molares inferiores de manera profiláctica dependerán entre la posibilidad de los molares de generar alguna patología en el futuro.
- Extracción indicada por infecciones: la pericoronaritis es la causa más común para la extracción de terceros molares.
- Extracción indicada por ortodoncia: esto debido a que inicios de la práctica de ortodoncia se decía que los terceros molares eran causa del apiñamiento de los incisivos.
- Extracción por motivos prostodónticos y restaurativos: la presencia de prótesis puede estimular la erupción de dientes impactados en áreas edéntulas, debido al estímulo de la prótesis, en estas situaciones la sintomatología suele presentar dolor persistente y el tratamiento indicado es la extracción. (Manuel María Romero Ruiz, 2012)
- Motivos Periodontales: debido a la inflamación crónica que destruye el hueso junto con la presencia de bolsas periodontales producidas por la

dificultad existente del paciente con la higiene y por la mala posición que presenta se indica la extracción de estos molares.

## **2.4 CLASIFICACIÓN DE TERCEROS MOLARES**

La clasificación más utilizados es la de según Pell y Gregory y Winter. Se clasifican radiográficamente mediante su posición con respecto a la segunda molar y rama mandibular, Pell y Gregory categorizan los terceros molares en A, B o C de acuerdo con su profundidad respecto al plano oclusal y en clase I, II y III de acuerdo al espacio disponible (respecto a la rama ascendente mandibular y el segundo molar adyacente). (Robert Stick Rivera-Herrera V. E.-V.-E.-R.-G., 2020).

La clasificación de los terceros molares en relación con la rama ascendente:

- I, el espacio entre la rama ascendente y la cara distal del segundo molar o la tuberosidad del maxilar es mayor o igual al diámetro mesiodistal de la corona.
- II, el espacio resulta menor al diámetro mesiodistal de la corona.
- III, al encontrarse el tercer molar dentro de la tuberosidad del maxilar total o parcialmente o la rama ascendente de la mandíbula.

Según la profundidad relativa del tercer molar se pueden establecer tres niveles:

- A, el punto más alto de la corona a la misma altura o por encima de la superficie oclusal del segundo molar.
- B, el punto más alto de la corona se ubica por debajo de la superficie oclusal y por encima de la línea cervical del segundo molar.
- C, el punto más alto de la corona del tercer molar se ubica por debajo de la línea cervical del segundo molar.

(Castillo Alcoser, Crespo Mora, Castelo Reyna, & León Velastegui, 2020).

#### 2.4.1 Clasificación de Winter

Winter estudio el eje longitudinal del tercer molar inferior con relación al eje longitudinal del segundo molar inferior y determino las siguientes posiciones:

- Mesioangular
- Horizontal
- Vertical
- Disto angular
- Invertido

Cabe mencionar que se deberá tomar en cuenta la relación de la tabla ósea interna o externa a los terceros molares, para determinar si están en posición linguoversión o vesibuversión, de igual manera considerar si la inclusión es intraósea, total o parcial, o submucosa. (H Yuasa, 2002)

En la clínica odontología se presentan terceros molares sintomatológicos que pueden llegar a estar por varios años en el paciente. Como también se puede llegar a observar diversas patologías relacionadas a los terceros molares, lo cual el profesional diagnostica y/o previene realizando el tratamiento quirúrgico.

### **2.5 CONTROL DEL DOLOR Y TÉCNICA DE ANESTESIA**

El cirujano dental tiene como objetivo eliminar el dolor en el procedimiento quirúrgico y reducir los síntomas postquirúrgicos de la intervención quirúrgica. Para que el profesional logre su objetivo se cuenta con numerosos métodos terapéuticos y el uso de fármacos.

La técnica de anestesia utilizada al realizar extracción de terceros molares inferiores es la técnica troncular por infiltración, anestesia de conducción del nervio dentario inferior, del nervio bucal y del nervio lingual. Para intervenciones en el maxilar, se utiliza preferentemente la anestesia de conducción del nervio palatino mayor, así como la anestesia por infiltración que es más efectiva en esta

localización que en la mandíbula debido al grosor del cortical óseo. (Peer W. Kämmerer, 2012)

El control de los síntomas postoperatorios ha pasado por varias modificaciones a lo largo de los últimos años, conforme al avance sobre las bases fisiopatológicas del dolor y la inflamación, así mismo el mecanismo de acción y la farmacodinamia de los analgésicos y antiinflamatorios utilizados en los tratamientos.

Actualmente se hace cada vez más hincapié en la importancia de la prevención del dolor y la inflamación como estrategia, mediante la administración preoperatoria de fármacos que, junto con la medicación postoperatoria clásica permite combatir de manera más eficaz los síntomas postquirúrgicos. (Romero-Ruiz, 2006)

Existe una gran variedad de analgésicos y antiinflamatorios que ayudan a reducir las molestias después de la exodoncia de los terceros molares. Podríamos clasificarlos en tres grupos: antiinflamatorios no esteroideos (AINES), corticoides y opioides. Los primeros actúan inhibiendo las enzimas proinflamatorias ciclooxigenasa. Los corticoides son antiinflamatorios por excelencia, sin embargo, en algunos casos pueden afectar el sistema inmune. Los opioides ayudan a reducir el dolor agudo que se produce después de una cirugía, pero existen riesgos si no son controlados. (Daniela Alexandra Gutierrez-Vasquez, 2021)

#### 2.5.1 Medidas preoperatorias

Se conoce que tras cualquier intervención quirúrgica el paciente presentara un cuadro inflamatorio y dolor en mayor o menor medida en respuesta fisiológica del organismo. Las medidas preventivas están basadas a tratar al paciente antes que aparezcan los síntomas, por lo que se administran antes de la intervención quirúrgica, minimizando los síntomas.

La intervención en dicha fase preoperatoria a la cirugía está dirigida al control de la ansiedad y en los diferentes factores psicológicos que están implicados en la variabilidad del fenómeno doloroso, así como la anticipación sobre los mecanismos biológicos de la inflamación. Para ello tenemos dos grupos de medidas, uno abarca las psicológicas y el otro las farmacológicas más cuáles pretenden preparar al paciente para dicho tratamiento quirúrgico y al ponerlo en práctica depende en gran medida el éxito de la cirugía y del postoperatorio así mismo como el grado de satisfacción de los pacientes por lo cual la calidad asistencial que les damos es la más aceptada.

#### 2.5.2 Medidas Psicológicas

Se sabe que el dolor orofacial postquirúrgico es consecuencia directa de la lesión producida por el acto quirúrgico y de la respuesta del organismo al mismo, conviene no olvidar que la percepción dolorosa varía según cada paciente en función de determinados factores de la esfera psicológica. La importancia del grado de estrés y ansiedad del paciente en la calidad de percepción del dolor postoperatorio ha sido ampliamente estudiada por distintos autores, que aseguran que la ansiedad alargaría el tiempo de la intervención induciendo mayor dolor e inflamación, y aumentaría la intensidad de ambos síntomas postquirúrgicos posiblemente por reducir el umbral de tolerancia al dolor. (Romero-Ruiz, 2006)

Otra medida a utilizar para reducir la ansiedad del paciente es brindar toda la información necesaria y despejar dudas que puede presentar el paciente. Puesto que es fundamental y un requisito legal informar al paciente.

### 2.5.3 Medidas Farmacológica

Esta medida consiste en la administración de fármacos de manera preoperatoria para reducir síntomas postoperatorios, que puede presentar el paciente.

#### 2.5.3.1 Premedicación ansiolítica.

Los fármacos ansiolíticos necesitan de un adecuado conocimiento y un correcto manejo por parte del profesional. En cuanto a la forma de administrarlos, se recomienda dosis fraccionadas en vez de una dosis única para alcanzar niveles estables, durante la mañana de la intervención y justo antes del mismo, prefiriendo la administración oral o sublingual. Los fármacos más utilizados en la actualidad son las benzodiazepinas por ser de fácil manejo y pocos efectos adversos. Así, de las más usadas sería el diazepam a dosis de 10 mg una o dos horas antes de la intervención, o mejor 10 mg la noche antes y 10 mg la mañana de la intervención, (o 5 mg al levantarse y otros 5 una o dos horas antes, si la cirugía es por la tarde). El bromazepam es un fármaco muy eficaz, fácil de manejar y muy bien tolerado por los pacientes, que puede administrarse a dosis de 1,5 mg (un comprimido) de una a dos horas antes de la intervención, o bien 1,5 mg la noche antes y repetir la dosis por la mañana y una hora antes de la cirugía si ésta fuera por la tarde. Puede duplicarse la dosis si un comprimido no fuera suficiente. Por último, igualmente útiles pueden resultar el alprazolam, a dosis de 0,25 mg la noche antes y la misma dosis por vía sublingual antes de la intervención, o el midazolam a dosis de 7,5 mg una hora antes de la intervención, o media hora antes si se administra vía sublingual. (Romero-Ruiz, 2006)

#### 2.5.3.2 Premedicación Antiinflamatoria

Se tratan de evaluar si es más efectiva la administración preoperatoria o inmediatamente después de la cirugía, de manera que parece que la eficacia es idéntica cuando se administra 30-60 minutos antes o después de la cirugía. Basándose en la experiencia y en la literatura revisada, se aconseja iniciar de manera sistemática el tratamiento con un antiinflamatorio no esteroideo (AINE)

antes de la intervención, dependiendo el momento de la ingesta del tiempo que tarde el fármaco que usemos en alcanzar su pico plasmático. (Romero-Ruiz, 2006)

#### 2.5.3.3 Pre medicación antibiótica

En cirugía general, se indica el uso de profilaxis cuando el índice de infecciones postoperatorias supera el 15-25% (herida contaminada). En cirugía bucal, este índice es inferior, por lo tanto se cree que, a la luz de la evidencia, en principio la profilaxis antibiótica no estaría indicada de manera rutinaria en tratamientos quirúrgicos, salvo en determinadas circunstancias que comentaremos a continuación.

1. Estaría indicada en aquellos pacientes en los que el riesgo de infección postoperatoria fuera alto, como en aquellos con riesgo de endocarditis bacteriana, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, diabetes mal controlada, pacientes con déficit inmunitario (granulocitopenia por leucemias agudas, anemia aplásica, o quimioterapia, tratamiento inmunosupresor u otras inmunodeficiencias), portadores de by-pass arteriales recientes (<6 meses), candidatos a diálisis, pacientes con hidrocefalia con shunts ventriculoatriales, portadores de prótesis articulares -especialmente de rodilla o cadera- o pacientes adictos a drogas por vía parenteral (ADVP). (Romero-Ruiz, 2006)

2. Igualmente se aconseja la profilaxis antibiótica en las intervenciones quirúrgicas prolongadas (duración superior a 45 minutos-1 hora), y en aquellos casos de cirugía traumática como grandes ostectomías, elevaciones abiertas del seno maxilar, transposiciones del nervio dentario, grandes injertos de hueso, etc. (Romero-Ruiz, 2006)

Para realizar una profilaxis antibiótica se aconseja dar una dosis doble de la habitual una hora antes de la intervención para hacer coincidir el pico plasmático del fármaco con el momento de la cirugía. En intervenciones largas se administrará una nueva dosis a las 4-6 horas de terminada la operación. El

antibiótico de elección para la profilaxis es la penicilina, especialmente la asociación amoxicilina -ácido clavulánico por vía oral (2 g./125 mg una hora antes), mientras que en pacientes alérgicos usaremos la clindamicina. (Romero-Ruiz, 2006)

#### 2.5.3.4 Pre medicación Antiséptica

La clorhexidina es un agente profiláctico, que se recomienda en odontología para bajar carga bacteriana antes de cualquier tratamiento, más utilizado antes de cualquier tratamiento quirúrgico. Se ha demostrado la eficacia de la clorhexidina como antiséptico en la cavidad bucal, este se puede encontrar en forma de enjuagues orales, gel y en pastas dentales, logrando una reducción importante de la placa bacteriana. La clorhexidina se demostró que reduce significativamente la incidencia de complicaciones infecciosas tras una cirugía bucal tal como la alveolitis seca.

Por este motivo, se aconseja el uso de enjuagues bucales de clorhexidina al 0,12%, de dos a tres veces al día, desde el día antes de la intervención hasta un par de días después de la misma. El paciente mantendrá el líquido en contacto con la zona intervenida durante 30- 45 segundos, y luego evitará ingerir alimento alguno durante al menos una hora después para facilitar la acción del fármaco. (Romero-Ruiz, 2006)

#### 2.5.4 Medidas Postoperatorias

En las medidas postoperatorias el odontólogo juega un papel importante, anticipándose a posibles complicaciones que puedan suceder tras la cirugía de terceros molares. Estas medidas abarcan lo que es la farmacoterapia, medidas posturales, dieta y cuidados de higiene que el paciente debe de tener tras su tratamiento, para lograr el objetivo previsto. Para esto se explica al paciente de forma verbal y de manera escrita todas las medidas para su mejor comprensión.

#### 2.5.4.1 Medidas Higiénico/dietético/posturales

Para ello se recomienda no ingerir alimentos durante las 4 a 6 horas transcurrido la cirugía, seguido de una dieta blanda. a pacientes fumadores y pacientes que consumen alcohol se recomienda no hacerlo para favorecer a la cicatrización de la intervención quirúrgica.

#### 2.5.4.2 Medidas físicas

Se recomienda la aplicación de estímulo frío en la zona intervenida, durante las primeras 48 horas con intervalos de 10 minutos, para evitar un cuadro inflamatorio, así reduciendo edema, dolor y riesgo de hemorragia.

### **2.6 COMPLICACIONES Y ACCIDENTES EN LA EXTRACCIÓN DE TERCEROS MOLARES**

Las complicaciones en la extracción de terceros molares dependerán de los factores que puedan modificar su exodoncia, comprometiendo la cirugía y el postoperatorio. Los factores que deben ser evaluados y en algunos casos provocan accidentes son: hueso de soporte disponible, situación y posición del diente, cercanía con estructuras anatómicas de importancia como el nervio dentario inferior y en maxilar con el seno.

Las complicaciones intraoperatorias reportadas incluyen fractura del instrumental rotatorio en un 0,5% al igual que la laceración intraoperatoria de partes blandas, complicaciones postoperatorias como sangrado y deformidad de la herida 0,5%, edema 0,5% y daño de partes blandas en el área quirúrgica 0,5%. (Mario Andrés Sandoval, 2022)

Los terceros molares inferiores incluidos logran permanecer asintomáticos durante largo tiempo o durante toda la vida de los pacientes, pero en ocasiones estos pueden desarrollar distintos accidentes clínico patológicos.

En la exodoncia de terceros molares, las complicaciones pueden ocurrir ya sea durante o después de la cirugía, con una etiología múltiple que incluye: la técnica quirúrgica utilizada, patologías existentes, estado del órgano dentario, apertura bucal limitada o enfermedades sistémicas. Al tratarse de un procedimiento recurrente ejecutado en el área de cirugía bucal, en la literatura, la incidencia de complicaciones post extracción se encuentran en un 2.6% a un 30%, con un espectro de complicación variable, desde afecciones simples sin efectos adversos inmediatos después de la cirugía y que no comprometen la recuperación del paciente hasta lesiones que comprometen la funcionalidad de nervios, fracturas e infecciones que alteren la homeostasis del paciente. (Mario Andrés Sandoval, 2022)

#### 2.6.1 Accidentes Infecciosos

Estos accidentes son considerados los mas importantes estos son centrados por la pericoronaritis. Este termino designa un proceso infeccioso agudo que afecta a tejidos blando que rodean la corona de los dientes parcialmente erupcionado, principalmente en terceros molares. (Knutsson)

La etiología de la pericoronaritis está en función de dos factores:

- El crecimiento bacteriano activo en un medio ideal, que es el espacio de tejido blando que cubre la coronal dental.
- La irritación traumática de la mucosa que cubre el molar inferior.

En los estados que predisponen a la pericoronaritis están las infecciones de vías aéreas altas, estrés emocional, y el embarazo, este en el segundo trimestre. (Gay C, 1999)

##### 2.6.1.1 Pericoronaritis aguda congestiva o serosa

Caracterizada por dolores durante la masticación irradiada a la faringe o a la rama ascendente de la mandíbula, mucosa por detrás del molar se presenta eritematosa y cubre parte de la corona, llevando en ocasiones la presión de la

cúspide del antagonista. La palpación de la región es dolorosa y puede sangrar a la mínima presión. (Méndez)

#### 2.6.1.2 Pericoronaritis aguda supurada

Manifiesta dolores intensos que se irradia a amígdalas y oído. Presencia de eritema que se extiende a faringe y al pilar anterior del velo del paladar. Aparece trismo de poca intensidad, disfagia, palpación es más dolorosa y la presión encima del capuchón mucoso del diente provoca la salida de una pequeña cantidad de pus. Su evolución es similar a la pericoronaritis serosa, aunque la pericoronaritis tiene el peligro sobre todo de ser el punto de partida de una complicación infecciosa más grave.

- Complicaciones por celulitis buco faciales: absceso bucinato-maxilar, absceso supra o infra milohioideo, absceso maseterino, abscesos difusos periamigdalinos.
- Complicaciones mucosas: estomatitis odontiasica, angina de Vincent, ulceración mucosa retromolar, ulceración amplia, tórpida y poco dolorosa situada en el capuchón y en la casa por detrás del tercer molar.
- Complicaciones ganglionares: adenitis simple o congestiva; adenitis supurada adenoflemón.
- Complicaciones óseas: osteítis, osteoflemone, osteomielitis, osteítis cortical aguda difusa. (Méndez)

#### 2.6.1.3 Pericoronaritis crónica

Presencia de síntomas más atenuados, dolores retromolares intermitentes. En ocasiones acompañados de trismos o limitación a la apertura bucal, puede cursar con ausencia absoluta de síntomas o pueden ser estos poco manifiestos, como halitosis, faringitis de repetición, gingivitis tórpida, adenopatía crónica o absceso periamigdalinos unilaterales. (Méndez)

El órgano dental presenta su corona cubierta de mucosa eritematosa, edematosa, sensible a la percusión dejando salir un poco de serosidad purulenta. El tratamiento básico para tratar estos accidentes infecciosos son el uso de antimicrobianos y de tratamiento quirúrgico, con el objetivo de restablecer la salud bucal y evitar aparición de secuelas.

#### 2.6.1.4 Accidentes Tumorales

Lesiones quísticas son de las afecciones patológicas mas frecuentes que se asocian a los órganos dentales retenidos. (Knutsson)

Derivados de los procesos infecciosos, periodontales que pueden estar presentes en los terceros molares en ocasiones pueden llegar a originarse tipo de lesiones tumorales que pueden complicar y agravar el pronóstico.

- Granuloma marginal: se manifiesta como una imagen radiolúcida en forma de semiluna que se sitúa normalmente entre el tercer molar y la rama ascendente de la mandíbula.
- Quistes latero radiculares o para dentales: quistes inflamatorios que se forman a largo de la superficie radicular distal o bucal de los terceros molares.
- Quistes radiculares: es el quiste más común, se considera su formación a partir de restos epiteliales de malasez, en respuesta a la inflamación.
- Quistes folicular o dentigeros: se desarrolla a partir del órgano del esmalte, envuelve la porción coronaria de un diente no erupcionado.
- Queratoquistes: tumor de origen odontogénico, revestido por epitelio estratificado paraqueratinizado.
- Ameloblastomas: tumor odontogénico, neoplasia benigna, localmente invasiva derivada del epitelio odontogénico.
- Osteítis hiperplásica: infección ósea crónica, provoca un cuadro tumoral localizado, recubierto por mucosa hiperplásica y fungosa, ligeramente

dolorosa, acompañada de movilidad del segundo molar y en algunos casos con anestesia mentoniana. (Méndez)

### 2.6.2 Accidentes Mecánicos

Estos accidentes son caracterizados por el conflicto de espacio en la zona a erupcionar los terceros molares, manifestándose a nivel dentario, en mucosa, hueso, articulación.

- Dentarios: el mayor problema que pueden llegar a ocasionar los terceros molares ocurre a nivel radicular de los segundos molares, provocando una lisis en la raíz de los segundos molares, debido a la presión ejercida. Los dientes anteriores también se encuentran expuestos a sufrir giro versiones debido a la presión ejercida por los terceros.
- Mucosos: úlceras e hiperqueratosis producidas por decúbitos provocados por la corona del órgano dental.
- Óseos: la erupción de los terceros molares llegar a producir lisis radicular o coronal del diente adyacente, origina lisis ósea en la región alveolar distal del segundo molar. (Méndez)
- Articulares: la erupción parcial de los terceros molares produce modificación en la oclusión, con la aparición de interferencia que pueden provocar sobrecarga a los músculos y ligamentos de la ATM, produciendo dolor muscular, chasquidos a obligar al complejo condilomenisco en la mala situación mecánica. (Manuel María Romero Ruiz, 2012)

### 2.6.3 Accidente Nervioso

En la posición que pueden llegar a tener los terceros molares incluidos, donde comprometen el paquete vasculonervioso, llegando en algunos casos a provocar alteraciones sensitivas como algias, cefalalgias o en casos hasta motoras como parálisis faciales, blefaroptosis, blefarospasmos.

Otras complicaciones que suelen estar presentes al momento de realizar una extracción de terceros molares son luxaciones de dientes adyacentes, fractura de hueso, entre otras, los cuales se describirán lo que se pueden hacer en tales casos.

#### Luxación de Dientes Adyacentes

Si el diente vecino presenta una gran movilidad lo recomendable es ferulizar el órgano dental con los dientes vecinos entre 2-4 semanas, si presenta poca movilidad se recomienda bajar oclusión y tener dieta blanda por 15 días.

#### Fractura de Hueso Alveolar

Si el fragmento alveolar ha perdido gran parte de su adhesión al periostio debemos eliminarlo y regularizar los bordes óseos. Si se fractura el hueso alveolar, pero este se mantiene unido al periostio se reposiciona y se suturan los bordes gingivales favoreciendo su cicatrización. (Giménez, 2016)

#### Fractura De La Tuberosidad

Hay ocurrir este tipo de fractura se sufre un abundante sangrado. En este momento se recurre a realizarse un colgajo para remodelar la tuberosidad extraer el tercer molar y realizar sutura. En caso de fracturas mandibular es recomendable enviar al cirujano maxilofacial para reducir fractura con placa de titanio. (Giménez, 2016)

#### Accidentes de Partes Blandas

En caso de que se presente una lesión pequeña, esta debe ser limpiada con suero fisiológico y gaza para la hemostasia, al ser una lesión grande se requerirá sutura. (Giménez, 2016)

#### Lesiones Nerviosas

Las lesiones nerviosas se pueden producir por sección del nervio siendo esta irreversible, aunque también de forma reversible por contusión, por compresión o por estiramiento. (Giménez, 2016)

### Perforación de Seno De Maxilar

Si no es muy grande el coágulo sanguíneo, que se forma en el proceso de cicatrización se encarga de cerrar la perforación. Pero si la herida es más grande, es decir, si es visible o se ve que cuando se enjuaga con agua el paciente, el agua sale por la nariz se debe colocar una gasa hemostática reabsorbible de colágeno para después suturar la herida. Si no existe suficiente tejido gingival para cerrar la herida se realizará un colgajo vestibular o palatino. (Giménez, 2016)

### Penetración del Seno del Maxilar

La introducción de una raíz en el seno maxilar se debe a la presión excesiva que hacemos hacia apical de una raíz en las cercanías del seno maxilar. Por lo que las raíces superiores fracturadas cercanas al seno maxilar se extraen por medio de un colgajo mucoperióstico vestibular, osteotomía y traccionando hacia fuera por medio de un elevador. Dependiendo de las características de la lesión del seno debemos actuar de una manera u otra. Así si se produce la fractura del ápice de una raíz, la dejamos en seno a no ser que exista una indicación clara para extraerla ya que va a ser más cruenta la intervención que el propio beneficio de esta. (Giménez, 2016)

### Hemorragias

Si existe una hemorragia que no cesa lo primero que haremos, si no está anestesiado le introducimos una solución de 1:50.000 de epinefrina para que la acción de este vasoconstrictor reduzca la hemorragia. Seguido, se limpia la cavidad alveolar con extracción de coágulos y restos de estructuras óseas que hayan podido quedar en el alveolo. Se irriga con solución salina. Si la hemorragia se produce por fractura de un vaso colocamos unas pinzas hemostáticas tipo mosquito o se electrocoagula el vaso. Para terminar, se suturan los bordes de la herida y se pide al paciente que muerda una gasa durante 15-30 minutos. (Giménez, 2016)

### Hematomas y Edemas

Se debe a una colección de sangre por rotura de un vaso, que no sale y se queda en tejidos intersticiales. Son más frecuentes en las personas de edad avanzada y de piel blanca por la fragilidad de sus vasos. Se puede disminuir su aparición colocando frío cada 10 minutos el primer día tras un tratamiento cruento, aunque sí se produce se reabsorberá entre 5 y 12 días sin mayores consecuencias. (Giménez, 2016)

### Trismos

Imposibilidad de abrir la boca debido principalmente a la infiltración del pterigoideo interno al anestesiar el dentario. El tratamiento en el caso en que se produzca es administrar calor para disminuir la inflamación y administrar antibióticos. (Giménez, 2016)

### Alveolitis Seca

Es una complicación de la exodoncia, en la que el alveolo no sangra y se queda seco, produciéndose una contaminación bacteriana. El paciente empieza a notar síntomas dos a cuatro días después de la exodoncia, en el que existe mucho dolor y un dolor fétido del alveolo. Para evitar la aparición de alveolitis seca se irrigará el alveolo usando clorhexidina al 0.2 % después de la extracción. (Giménez, 2016)

## **2.7 Protocolo de Extracción**

Los terceros molares inferiores son un apartado importante de la clínica odontológica por su variedad de presentación y por la patología y accidentes que frecuentemente desencadenan. (Gay C, 1999) Este procedimiento es el mayor realizado por odontólogos generales y por especialistas maxilofaciales. Hay literatura existente que aborda las complicaciones, síntomas, iatrogenias relacionadas con la extracción de estos molares. Existen variedad de documentos que abordan estos temas argumentando diversos puntos de vistas, coinciden con respecto a fenómenos habituales afirmando que luego de

realizarse las extracciones de terceros molares pacientes presentaron cambios significativos para inflamación, trismo y dolor. El debate vuelve a aparecer cuando se debe establecer los factores implicados en el establecimiento para estas complicaciones. (Méndez)

En este capítulo, en línea con los objetivos establecidos para este estudio y siguiendo la estructura de los resultados, se procedió a comparar los datos previamente realizados. En primer lugar, se abordó la frecuencia y el tipo de complicaciones que se tuvo presente, al realizar esta investigación y abordar la repercusión de la posición anatómica de los terceros molares. Frecuencia de complicaciones post extracción de terceros molares

Tras realizar la investigación se estableció un protocolo quirúrgico, el cual se siguió para identificar y minimizar complicaciones que se pudieran presentar y así lograr una mejor y pronta recuperación para el paciente. Seguir el protocolo durante este trabajo fue crucial por varias razones:

1. Seguridad del paciente: un protocolo establecido garantiza que se tomen medidas adecuadas para minimizar riesgos quirúrgico y posibles complicaciones postquirúrgicos.
2. Eficacia del procedimiento: al seguir un protocolo estandarizado, aseguramos realizar cirugías de manera más eficientes y de manera efectiva, lo que promueve mejores resultados para el paciente.
3. Consistencia en la práctica: un protocolo ayuda a asegurar que, en las diversas intervenciones, se siguieran los mismos pasos en cada cirugía, promoviendo la disminución de cometer errores y mejorar la calidad del cuidado proporcionado.

El protocolo se basó en tres pasos: prequirúrgica, quirúrgica y postquirúrgica. Comenzando con una primera etapa protocolo quirúrgico perioperatorio. Se realizó llenado de historia clínica, toma de signos vitales, dar indicaciones y firmar

consentimiento informado. Seguido, comenzando con el preoperatorio. Con el objetivo de comenzar con terapia pre farmacológica se solicitó al paciente administrar ketorolaco 30mg, V.O. 30 minutos antes del procedimiento quirúrgico. Este mismo analgésico fue retomado post operatorio cada 12 horas, para la disminución de dolor e inflamación.

Intraoperatorio: la intervención quirúrgica consistió en la exodoncia de los terceros molares inferiores incluidos que requerían osteotomía y/o odontosección.

La preparación del paciente y campo quirúrgico se realizó respetando las normas de control de infecciones, previa a la intervención, se realizó antisepsia con clorhexidina 0,12% durante 60 segundos. (Peer W. Kämmerer, 2012)

Se realizó intervención quirúrgica bajo anestesia articaína al 4%, con técnica spix indirecta. Se realizó colgajo semi Newman con descarga. La corticotomía fue realizada con piezomotor y fresa redonda de carburo #8, seguida por una fresa de tungsteno #702, acompañado de abundante irrigación con suero fisiológico al 0.9%. Se realiza odonto sección dependiendo de la clasificación de la pieza dental, seguido de luxa avulsión dentaria con elevadores comenzando con el más fino, de ser necesario aumentar el tamaño, para luego extraer piezas dentales completas. Se irriga el lecho quirúrgico con suero fisiológico, curetaje mecánico, control de hemostasia. Reposición de colgajo con sutura seda 3-0 con puntos simples. (Peer W. Kämmerer, 2012)

Post operatorio: a cada paciente se le entregó indicaciones por escrito y se explicó de manera verbal, sobre los cuidados postoperatorios. En los que están presentes el control de hemorragia, dieta, higiene oral, edema. (Peer W. Kämmerer, 2012)

Dentro del control hemorrágico, se abarcan indicaciones para mantener coaguló en el alveolo, que hacer si este llegara a desprenderse. En dieta se dieron indicaciones del tipo de alimentos que el paciente puede ingerir, durante las

primeras 24 horas. En higiene oral se les hizo mucha insistencia a los pacientes para seguir correctamente higiene, uso de enjuague con clorhexidina, uso de cepillo quirúrgico evitando acumulación de placa y complicaciones. Edema se explicó al paciente que es normal presentar un poco de edema, se indicó el uso de hielo para aliviar y disminuir la inflamación, se mencionó cuando no es normal y cuando recurrir de emergencia.

Se continuo con la farmacoterapia con la administración de ketorolaco 30 mg cada 12 horas, junto con dexquetofeno 25mg cada 8 horas. Se cito a los pacientes a citas control a los 2 y 7 días postoperatorios, para evaluar posibles complicaciones.

Autores mencionan que el uso o no de la aplicación de compresas frías durante 24 horas post-extracción reducen el edema y dolor postoperatorio en este tipo de intervención quirúrgica, cierto que esto dependerá del compromiso que presente el paciente con la terapia. (Peer W. Kämmerer, 2012)se demostró que no hay diferencia significativa con el uso o no de esta terapia.

En el estudio se reportó una incidencia de parestesia facial, la cual, al seguir el protocolo habitual, explicamos que fue ocurrido por la penetración de la aguja al momento de administrar el anestésico. En estos casos se debe tratar lo más antes posible al paciente para evitar riesgos mayores y devolver funcionalidad.

Hallazgos clínicos diagnosticados para parestesia:

- Sensación de hormigueo en labios, mejilla, y lengua.
- Sensación de choque después a la palpación en zona donde se realizó en trauma.
- Alteración al gusto y dificultada a la masticación.
- Respuesta disminuida en casos ausente a la instrumentación en zona inervadas por el nervio.

Se realizó evaluación clínica previo a la administración farmacológica, para estar seguros de que sea una parestesia. (Kanagasabapathy, 2014)

El tratamiento se basó en la administración de complejo B, antiinflamatorios, para la disminución del tiempo de esta complicación. La administración y evaluación del paciente es importante para disminuir y recuperar función.

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1 TIPO DE ESTUDIO**

El estudio es de tipo descriptivo. En la presente investigación se logró identificar las diferentes manifestaciones orales causada por la incidencia postquirúrgica en extracciones de terceros molares, en pacientes que acuden a la clínica dental del HOSPITAL MILITAR DE TEGUCIGALPA y CIS SANTA LUCÍA en Francisco Morazán.

Es una investigación donde se estudió la prevalencia de las complicaciones post quirúrgicas de los terceros molares, entre pacientes mayores de 18 años que acuden al HOSPITAL MILITAR DE TEGUCIGALPA Y CIS SANTA LUCÍA F.M. de Tegucigalpa durante el mes de agosto 2023 a febrero 2024.

La investigación también es de tipo observacional ya que no se realizaron modificaciones en las variables que se están observando. Se aseguró que los participantes de la muestra no recibieran ninguna influencia o exposición que pudiera afectar los resultados de la investigación. No se interfirió en el proceso de atención dental que pudo haber afectado los resultados, sino que se limitó a observar y registrar las variables.

### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población en el CIS Santa Lucia fue conformada por 943 personas de las cuales, 65 fueron pacientes de cirugía de cordales.

La población en el Hospital Militar de Tegucigalpa fue conformada por 2,626 personas de las cuales, 101 fueron pacientes de cirugía de cordales.

### **3.3 DURACIÓN DEL ESTUDIO**

La duración del estudio consistió en un periodo de seis meses desde el 15 de agosto de 2023 hasta el 15 de febrero de 2024.

### **3.4 LUGAR DEL ESTUDIO**

Las clínicas odontológicas que se encuentran en el Hospital Militar de Tegucigalpa y CIS Santa Lucia, Francisco Morazán, ambas instituciones hondureñas brindan servicios de atención odontológica.

Una al personal militar que abarca aspirantes, cadetes, soldados, suboficiales, oficiales, familia y personal auxiliar.

La otra a la población general de la región de Santa Lucia la cual incluye brigadas médicas, fluorizaciones escolares y charlas al personal activo.

El valor de los tratamientos odontológicos que se brindan es de menor costo a los aranceles nacionales.

### **3.5 INSTRUMENTOS**

Humanos: Pacientes que acuden a los centros odontológicos.

Estudiantes de Cirugía Dental de la Universidad Tecnológica Centroamericana campus de Tegucigalpa.

Materiales: Computadora laptop.

Materiales para recolección de datos: batas desechables, mascarilla quirúrgica, guantes de látex, careta de protección, bandeja para el instrumental, babero, gasas, algodón, espejo bucal, pinza de algodón, explorador dental, fórceps, pieza de alta velocidad, pieza de baja velocidad, contraángulo dental, elevadores rectos y de bandera, gasas, fresas quirúrgicas, micromotor traus.

### **3.6 TÉCNICAS EMPLEADAS**

En el estudio, se comunicó a los pacientes la información relacionada con la investigación y se les consultó si estaban dispuestos a participar voluntariamente. A cada paciente se le explicó el consentimiento informado solicitando su firma para aceptar el acuerdo de participar en el estudio. La recolección de datos se obtuvo mediante un examen clínico anotando las manifestaciones posquirúrgicas clínicas orales presentes de cada paciente en el apartado clínico de la encuesta.

### **3.7 PROCEDIMIENTO**

A los pacientes se les explicó en qué consistía la investigación y se les preguntó si estaban dispuestos a participar de forma voluntaria y sin revelar su identidad. Se les proporcionó el consentimiento informado para que lo firmaran de manera anónima, preservando así su privacidad.

Se realizó examen extraoral con su respectiva radiografía panorámica.

Se realizó examen intraoral de cada paciente con terceros molares próximos a extracción, utilizando un espejo bucal para identificar las alteraciones clínicas como: dolor y molestias, inflamación, dificultad al abrir la boca, infección, desplazamiento de dientes adyacentes, quistes, tumores y lesiones en la mucosa oral.

Se evaluó si el individuo manifestaba alguno de estos signos y síntomas. Así mismo, se evaluó la zona mesial, media y distal de las caras vestibulares, palatinas y linguales de cada órgano dental para registrar la posición de cada uno de ellos, agendamos la cita para la cirugía de cada uno de nuestros pacientes, otorgándoles un diagnóstico apropiado.

Los datos de los pacientes que participaron en el estudio fueron registrados siguiendo el formato de la encuesta diseñada para el estudio.

### 3.8 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión:

- Pacientes sometidos a extracción de terceros molares.
- Mayores de 18 años.
- Ambos géneros.
- Buen estado de salud general.
- Conocer y firmar el consentimiento informado.
- Disponibilidad para seguimiento.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con contraindicaciones médicas.
- Pacientes menores de 18 años.
- Mal estado de salud general.
- Problemas de coagulación.
- Paciente conoce y niega firmar el consentimiento informado.

### 3.9 ASPECTOS ÉTICOS

Cada paciente firmó el consentimiento informado para participar en la investigación, y se les brindó información sobre los detalles y objetivos del estudio. Durante todo el proceso, se respetó la integridad del paciente y se mantuvo la confidencialidad entre doctor y paciente, sin violar la privacidad de ninguna manera.

### 3.10 CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	INICIO	FIN
<b>FASE 1</b>		
Definición de problema y objetivos.	Semana 1	Semana 1

Revisión bibliográfica inicial.	Semana 2	Semana 3
Selección de marco teórico y su metodología.	Semana 4	Semana 6
<b>FASE 2</b>		
Recopilación de datos primarios.	Semana 7	Semana 9
Recopilación de datos secundarios.	Semana 10	Semana 11
<b>FASE 3</b>		
Procesamiento y análisis de datos	Semana 12	Semana 16
<b>FASE 4</b>		
Redacción del informe de investigación.	Semana 17	Semana 21
Revisión y corrección del informe.	Semana 22	Semana 23
Preparación de la presentación.	Semana 24	Semana 25
<b>FASE 5</b>		
Revisión final y entrega.	Semana 26	Semana 26

### 3.11 PRESUPUESTO

Todo el material e instrumental necesario fue proporcionado por ambas instituciones, CIS Santa Lucia y Hospital Militar de Tegucigalpa.

<b>INSTRUMENTACIÓN</b>	<b>PRECIO</b>
Elevadores	400-800
Fórceps	800-2,000
Pinzas hemostáticas	300-600
Jeringas de irrigación	150-400
Aspiradores quirúrgicos	500-1,500

Instrumenta de sutura	800-2,000
Gazas	150-300
Piezo motor	147,000
Pieza de Alta velocidad	3,000
Fresas	8,600
<b>Total</b>	<b>3,100-166,100</b>

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

La investigación se centró en analizar Incidencia post quirúrgica en extracción de terceros molares del Hospital Militar de Tegucigalpa y del CIS Santa Lucía. El estudio incluyó una población total de 3,569 pacientes del género femenino y masculino, de los cuales 2,626 pacientes fueron examinados en la clínica del Hospital Militar de Tegucigalpa y 943 pacientes fueron examinados en el CIS Santa Lucía.

La muestra estuvo conformada por 166 pacientes. Evaluando el malestar clínico y odontológico del paciente por causa de terceros molares ya fuesen retenidos o no.

Se obtuvo una complicación post quirúrgica en la cual se clasifico como una complicación neurológica la cual es diagnosticada como una parestesia facial de lado derecho.

La información recolectada en dicho estudio fue tabulada mediante el programa de Microsoft Excel 2021, al igual que la creación de los gráficos.

**Gráfico 1.** Pacientes que acudieron a la clínica odontológica del Hospital Militar de Tegucigalpa siendo un total de 301 y CIS Santa Lucia un total de 616, dando un total de 917 pacientes en atención general, con un porcentaje de 18.10% en pacientes que acudieron a cirugía de terceros molares. Se obtuvo una muestra de 166 pacientes de cirugía de terceros molares la cual se divide en 38 mujeres HM, 63 hombres HM, 29 mujeres CIS, 36 hombres CIS.

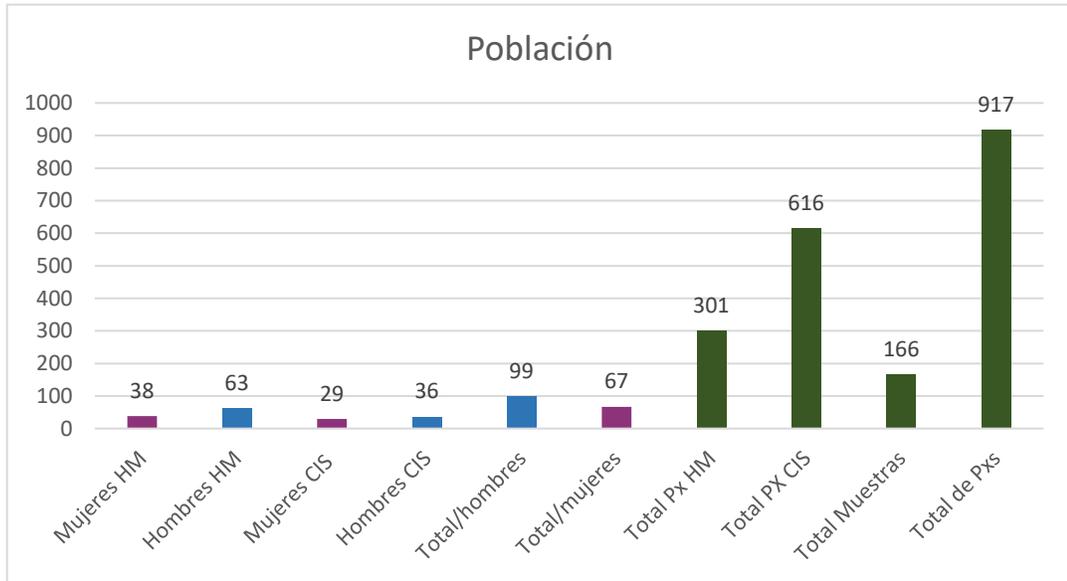


Gráfico 1 Pacientes atendidos en Hospital Militar y CIS Santa Lucia

**Gráfico 2.** De la clasificación de incidencia postquirúrgica se obtuvo un 0.6% de lesiones nerviosas (parestesia facial parcial) en paciente masculino.

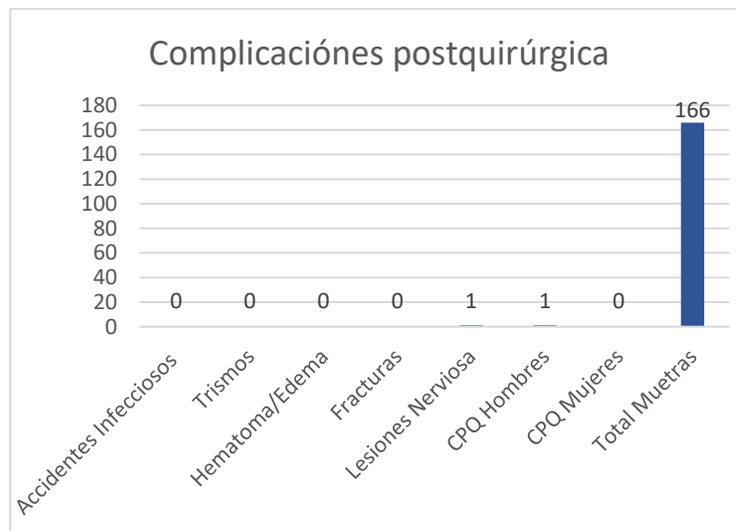
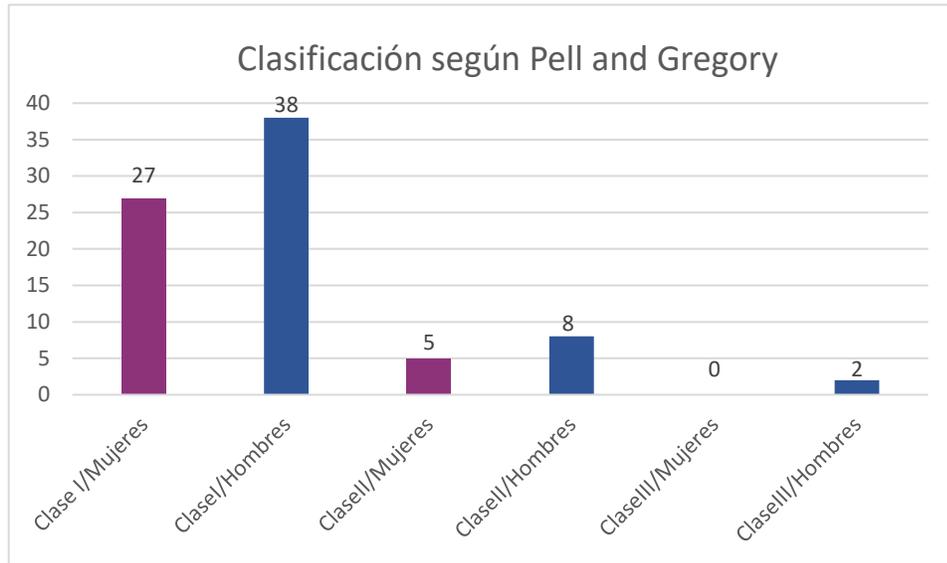


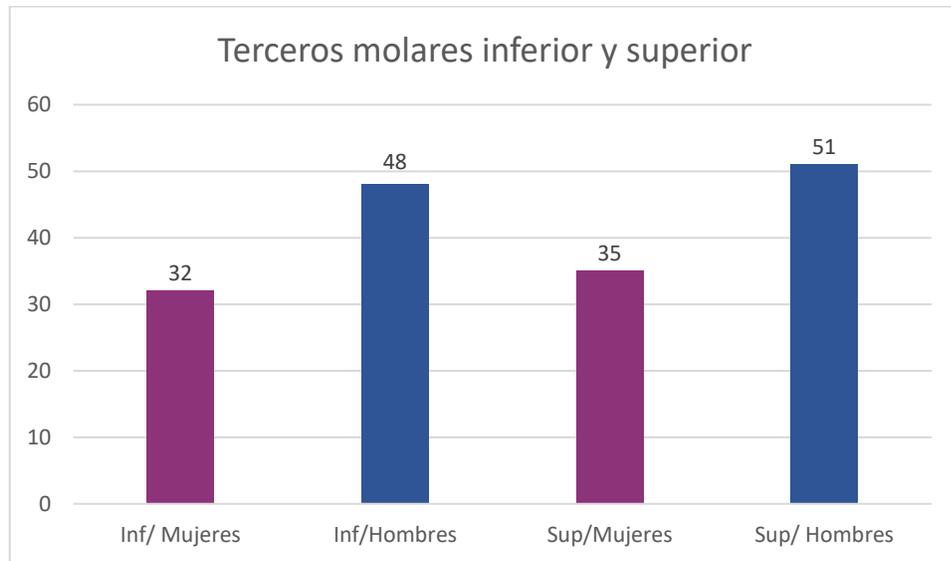
Gráfico 2 Tipo de complicación y frecuencia

**Gráfico 3.** Según la Clasificación según Pell and Gregory predomina la clase I en hombres que en mujeres y es más común la clase I ante las demás clasificaciones



*Gráfico 3 Posición y clasificación de los terceros molares*

**Gráfico 4.** En extracción de terceros molares se observa que hay más incidencia en los molares superiores que en los inferiores, Así mismo se observa que tanto en molares superiores como en molares inferiores es más predominante en hombres que mujeres.



*Gráfico 4 Numero de órganos dentales extraídos del maxilar y mandíbula*

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

En base a los resultados del estudio realizado sobre Incidencia post quirúrgica en extracción de terceros molares en el personal del Hospital Militar de Tegucigalpa y CIS Santa Lucía, en el periodo de agosto 2023 a febrero 2024.

De acuerdo con el cumplimiento de los objetivos se concluye lo siguiente:

1. Se atendieron 917 pacientes en odontología general en conjunto de las clínicas del Hospital Militar de Tegucigalpa y CIS Santa Lucía, el cual un 18% de ellos se les indicó cirugía de terceros molares, siendo un total de 166 muestras de pacientes de intervención quirúrgica.
2. La clasificación detallada de complicaciones según su naturaleza, lo cual nos incluye algunas categorías como infecciosas, mecánicas, traumatológicas, neuromusculares y tumorales. Siendo de las 166 muestras tomadas se obtuvo una complicación postquirúrgica clasificada como lesión nerviosa, parestesia parcial.
3. El estudio de la posición anatómica de los terceros molares se registró un mayor número de pacientes con la clasificación de IA que sobre las demás. La incidencia de las complicaciones nos ofrece una visión interna valiosa para la planificación preoperatoria y la toma de decisiones clínicas. Dichos hallazgos no solo enriquecen el conocimiento sobre la extracción de terceros molares, sino que también apuntan a posibles estrategias para mitigar riesgos y mejorar los resultados preoperatorios.

## 5.2 RECOMENDACIONES

1. **Clasificación detallada:** Concientizar a la población por medio de charlas educativas respecto a complicaciones que puede llevar el no retirar los terceros molares a tiempo, incentivar a los pacientes a realizarse la cirugía de terceros molares como una cirugía profiláctica antes que aparezcan complicaciones que puedan interferir con otros tratamientos.
2. **Capacitación al personal:** La clasificación detallada de complicaciones es un paso importante para mejorar la seguridad y la eficacia de los procedimientos quirúrgicos sería recomendable utilizar protocolos específicos de prevención y gestión de complicaciones en cada una de las categorías identificadas esto podría implicar la capacitación del personal odontológico, la revisión de procedimientos quirúrgicos y la mejora de los sistemas de seguimiento preoperatorios y postoperatorios.
3. **Comprensión de la posición anatómica:** Ofrece una oportunidad para optimizar la planificación preoperatoria y se podría sugerir la implementación de técnicas de imagen avanzada como la tomografía computarizada para una evaluación más precisa de la anatomía oral antes de la extracción de los terceros molares además sería beneficioso desarrollar guías clínicas específicas basadas en estos hallazgos para poder ayudar a los cirujanos dentales en la toma de decisiones preoperatorias y la reducción de riesgos.

## BIBLIOGRAFÍA

Castillo Alcoser, C. M., Crespo Mora, V. I., Castelo Reyna, M. A., & León Velastegui, M. A. (Enero-Junio de 2020). Análisis ortopantomográfico en la determinación de la posición recurrente de terceros molares. *Revista Eugenio Espejo*, 14(1). doi:DOI: <https://doi.org/10.37135/ee.04.08.03>

Daniela Alexandra Gutierrez-Vasquez, Y. A.-B.-T. (2021). Manejo farmacológico para controlar el dolor y la inflamación por extracciones de terceros molares retenidos. *Revista Cubana de Estomatología*, 58(1). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072021000100011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072021000100011)

Eduardo Dias-Ribeiro, J. C.-S. (2018). Exodoncia de terceros molares inferiores con piezoelectronicos: revisión de la literatura. *Revista Española de Cirugía oral y Maxilofacial*, 84-89. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/maxi/v40n2/1130-0558-maxi-40-02-00084.pdf>

Gay C, B. L. (1999). *Tratado de Cirugía Bucal*. Madrid: Ediciones Ergon S.A.

Giménez, F. S. (2016). Manuaal Basico De Cirugia Oral Para El Odontologo Novel. En F. S. Giménez, *Manuaal Basico De Cirugia Oral Para El Odontologo Novel*. Els Alzamora: ÁREA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO, S.L. Obtenido de : <http://dx.doi.org/10.17993/Med.2016.26>

H Yuasa, T. K. (2002). Classification of surgical difficulty in extracting impacted third molars. *The British journal of oral & maxillofacial surgery*, 40(1), 26-31. Obtenido de <https://doi.org/10.1054/bjom.2001.0684>

Kanagasabapathy, K. (2014). Peripheral Nerve Damage Following Removal of Mandibular . *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences* , 13(1), 98-102. Obtenido de <https://www.iosrjournals.org/iosr-jdms/papers/Vol13-issue1/Version-6/S0131698102.pdf>

Knutsson, K. B. (s.f.). Pathoses associated with mandibular third molars subjected to removal. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics*, 82(1), 10-17. Obtenido de [https://doi.org/10.1016/s1079-2104\(96\)80371-4](https://doi.org/10.1016/s1079-2104(96)80371-4)

Macho, G. A.-C. (s.f.). Reduction of maxillary molars in Homo sapiens sapiens: a different perspective. *American journal of physical anthropology*, 87(2), 151–159. Obtenido de <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330870203>

Manuel María Romero Ruiz, J. L. (2012). *El Tercer Molar Incluido*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla.

Mario Andrés Sandoval, M. C. (2022). Complicaciones quirúrgicas y postquirúrgicas más frecuentes en cirugía de terceros molares.Revisión de literatura. *Revista San Gregorio* .

Obtenido de file:///C:/Users/isisd/Downloads/Dialnet-ComplicacionesQuirurgicasYPostquirurgicasMasFrecue-8839102%20(2).pdf

Méndez, L. L. (s.f.). EXODONCIA DEL TERCER MOLAR, FACTORES ANATOMICOS, QUIRURGICOS Y ANSIEDAD DENTAL EN EL POSOPERATORIO . *Tesis Doctoral*.

MsC. Liuba González Espangler, M. P. (enero de 2014). Caracterización de la formación y el desarrollo de los terceros molares. *MEDISAN*, 18(1), 34-44. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000100006)

Patricio César Gatti, A. G. (2020). Prevalencia y análisis descriptivo de los terceros en un servicio odontológico del Área. *108(1)*, 6-13. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096296/2-gatti-prevalencia.pdf>

Peer W. Kämmerer, B. A.-N. (2012). La extracción quirúrgica de terceros molares. *ELSEVIER*, 25(2), 69-75. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-9-articulo-la-extraccion-quirurgica-terceros-molares-S0214098512000049>

Robert Stick Rivera-Herrera, V. E.-V.-E.-R.-G. (26 de mayo de 2020). Análisis de concordancia de tres clasificaciones de terceros molares mandibulares retenidos. *Gaceta Medica De Mexico*, 156(1), 22-26. Obtenido de <https://doi.org/10.24875/gmm.19005113>

Robert Stick Rivera-Herrera, V. E.-V.-E.-R.-G. (enero de 2021). Análisis de concordancia de tres clasificaciones de terceros molares mandibulares retenidos. *Gaceta médica de México*, 156(1), 22-26. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132020000100022#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Pell%20y%20Gregory%2C%20los,y%20el%20segundo%20molar%20adyac](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132020000100022#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Pell%20y%20Gregory%2C%20los,y%20el%20segundo%20molar%20adyac)

Romero-Ruiz, M. M.-C.-L.-P. (2006). Protocolo de control del dolor y la inflamación postquirúrgica. Una aproximación racional. *Ilustre Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España*, 11(2), 205-215. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1138-123X2006000200005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2006000200005)