



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA:**

**Estudio comparativo para el manejo del dolor pre y  
posoperatorio en cirugía de terceros molares.**

**AUTOR:**

**Andrade Castro Karen Solange**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
ODONTÓLOGA**

**TUTOR:**

**Polit Luna Alex Ricardo**

**Guayaquil, Ecuador**

**19 de septiembre del 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Andrade Castro Karen Solange** como requerimiento para la obtención del título de **Odontóloga**.

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Polit Luna Alex Ricardo**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Bermúdez Velásquez Andrea Cecilia**

**Guayaquil, a los 19 días del mes de septiembre del año 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Andrade Castro Karen Solange**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación: **Estudio comparativo para el manejo del dolor pre y posoperatorio en cirugía de terceros molares**, previo a la obtención del título de **Odontóloga**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 19 días del mes de septiembre del año 2022**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Andrade Castro Karen Solange**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Andrade Castro Karen Solange**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Estudio comparativo para el manejo del dolor pre y posoperatorio en cirugía de terceros molares**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 19 días del mes de septiembre del año 2022**

**AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_  
**ANDRADE CASTRO KAREN SOLANGE**

# REPORTE URKUND



## Document Information

---

Analyzed document	urkund.docx (D143412975)
Submitted	8/31/2022 12:02:00 AM
Submitted by	
Submitter email	karen.andrade01@cu.ucsg.edu.ec
Similarity	0%
Analysis address	alex.polit01.ucsg@analysis.urkund.com

## Sources included in the report

---

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Alex Polit".

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco al Soberano Dios, por ser mi fuerza, mi consuelo, mi bendición, por atender cada una de mis peticiones, por la gracia que puso en mí. Cabe recalcar que todo mis logros en esta Tierra se lo debo a EL.

A mis padres, Vicente Andrade y Mariuxi Castro, por apoyarme desde el inicio, haciendo lo imposible para cubrir mis necesidades, gracias por no dejarme rendir y por esa fe que tuvieron al hablar de mi como si fuese ya una Odontóloga.

A mi esposo, que nunca me abandonó cuando quería detenerme, por ser mi paño de lágrimas y ponerse en mi lugar en todo tiempo. Sé que Dios me lo puso en el momento preciso.

A cada uno de mis familiares que me apoyaron de alguna u otra manera a lo largo de mi carrera universitaria, a mi suegra por todo el apoyo que me ha dado, por verme como a su hija, y recordarme que en Cristo los obstáculos se pueden vencer.

Mi agradecimiento también va para mi amiga y colega Karina Mendoza, quien ha sido de bendición en mi vida, me motivó a continuar en esta meta, y me apoyó hasta el último instante. Mi Dios me la recompense.

Y por supuesto no puede faltar mi gratitud hacia mi Tutor y Docente, el Dr. Alex Polit, por el tiempo y la paciencia para llevar a cabo el trabajo investigativo, sin interés alguno.

## DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico principalmente a mis padres, que fueron mi inspiración para continuar esta meta, gracias por su sacrificio he llegado hasta aquí, siempre me impulsaron y me extendieron su apoyo, a ellos les deberé mucho.

A mi esposo por ser quien me ha acompañado, me ha tenido paciencia y me ha dado ánimos cuando sentía rendirme.

A mis hermanos y sobrinos por ser parte de mi motivación para llegar hasta donde estoy.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**BERMÚDEZ VELÁSQUEZ ANDREA**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**OCAMPO POMA ESTEFANÍA**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**LEMA GUTIÉRREZ HÉCTOR**  
OPONENTE





**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉICAS – ODONTOLOGÍA  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**CALIFICACIÓN**

**10**

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Dr. Alex Polit Luna**

## **Estudio comparativo para el manejo del dolor pre y posoperatorio en cirugía de terceros molares**

Comparative study for pre and postoperative pain management in third molar surgery.

**Andrade Castro Karen Solange<sup>1</sup>, Dr. Polit Luna Alex Ricardo<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Estudiante de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG)

<sup>2</sup>Especialista en Cirugía Maxilofacial. Docente de la cátedra de Cirugía Oral en La Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

### **RESUMEN**

**Introducción:** El tratamiento farmacológico para el control del dolor post exodoncia depende de su intensidad. De esta manera para lograr la eficacia del tratamiento debemos utilizar la vía parenteral de inicio, luego continuar con la vía oral máximo durante 72 horas. Se recomienda la terapia de apoyo, que son los ansiolíticos, para disminuir la percepción del dolor, y en el caso de la antibioticoterapia, esta se indica en caso de pacientes con infección previa. Los glucocorticoides se indican como antiinflamatorios en pacientes sometidos a exodoncias complejas de los terceros molares. **Objetivo:** Determinar la eficacia del uso de la terapia del dolor en el pre y post operatorio en la cirugía de los terceros molares retenidos. **Materiales y Métodos:** Es una revisión sistemática donde se utilizó metabuscadores tales como: Google Scholar, Pubmed, Scielo, Medline, y el resultado arrojó 37 artículos de investigación. **Resultados:** Los medicamentos para el control del dolor de los terceros molares se deben utilizar máximo durante 72 horas. No se ha demostrado diferencias en el efecto terapéutico de los AINES cox 1 y cox 2. Los corticoides han demostrado eficacia en la terapia antiinflamatoria, por lo que se recomienda su uso para modular la respuesta inflamatoria. **Conclusión:** El control del dolor post operatorio, depende de la vía de administración inicial y del intervalo durante las siguientes 72 horas, en cuyo caso las dosis administradas dependen de la complejidad del procedimiento quirúrgico realizado. **Palabras clave:** Terapia del dolor, cirugía de terceros molares, terapia de apoyo, terapia coadyuvante, AINES, prostaglandinas.

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Pharmacological treatment for post extraction pain control depends on its intensity. In this way, to achieve the efficacy of the treatment, we must use the parenteral route initially, then continue with the oral route for a maximum of 72 hours. Supportive therapy, which are anxiolytics, is recommended to reduce the perception of pain, and in the case of antibiotic therapy, it is indicated in patients with previous infection. Glucocorticoids are indicated as anti-inflammatories in patients undergoing complex extractions of third molars. **Objective:** To determine the effectiveness of the use of pain therapy in the pre and post operative period in the surgery of impacted third molars. **Materials and Methods:** It is a systematic review where metasearch engines such as Google Scholar, Pubmed, Scielo, Medline were used, and the result yielded 37 research articles. **Results:** Medications for pain control of third molars should be used for a maximum of 72 hours. No differences have been shown in the therapeutic effect of NSAIDs cox 1 and cox 2. Corticosteroids have shown efficacy in anti-inflammatory therapy, so their use is recommended to modulate the inflammatory response. **Conclusion:** Postoperative pain control depends on the initial administration route and the interval during the following 72 hours, in which case the administered doses depend on the complexity of the surgical procedure performed. **Keywords:** Pain therapy, third molar surgery, support therapy, adjuvant therapy, NSAIDs, prostaglandins.

## INTRODUCCIÓN

El dolor relacionado con el proceso inflamatorio de los terceros molares es una de las afecciones que han sido ampliamente descritas en la literatura científica. El odontólogo debe tomar decisiones basadas en evidencias científicas, que se puedan demostrar en su aplicación clínica, además del conocimiento de la farmacocinética y farmacodinámica de los medicamentos, para de esta manera evitar reacciones adversas, e interacciones farmacológicas debido a dosis excesivas. Por lo tanto, en la actualidad los conocimientos significativos no solo deben quedar en la teoría, sino que se debe demostrar su aplicación en la práctica.

La selección de los fármacos está condicionado a reconocer la intensidad del dolor, en cuyo caso la prescripción debe ser individualizada, de acuerdo a las características de cada paciente. Se recomienda utilizar la terapia

coadyuvante de fármacos que mejoren la sinergia en la disminución de producción de prostaglandinas, y la terapia de apoyo en función de complementar el manejo de la ansiedad y el nerviosismo asociados a la cirugía de los terceros molares.<sup>2</sup>

Para lograr establecer la eficacia de la analgesia pre operatoria en la cirugía de terceros molares se recomienda comparar el uso de los AINES con características similares, de acuerdo a la vía de administración, y a su mecanismo de acción, en cuyo caso hace falta realizar ensayos clínicos que evalúen el efecto antiinflamatorio pre y post operatorio vs placebo.<sup>1</sup>

El propósito de nuestro trabajo de investigación es poder establecer la eficacia del uso de los AINES, considerando la vía de administración y la combinación con terapia de apoyo, tratando de conocer la farmacocinética y farmacodinámica de estos medicamentos utilizados en el control pre y post operatorio en la cirugía de los terceros molares.

## MATERIALES Y MÉTODOS

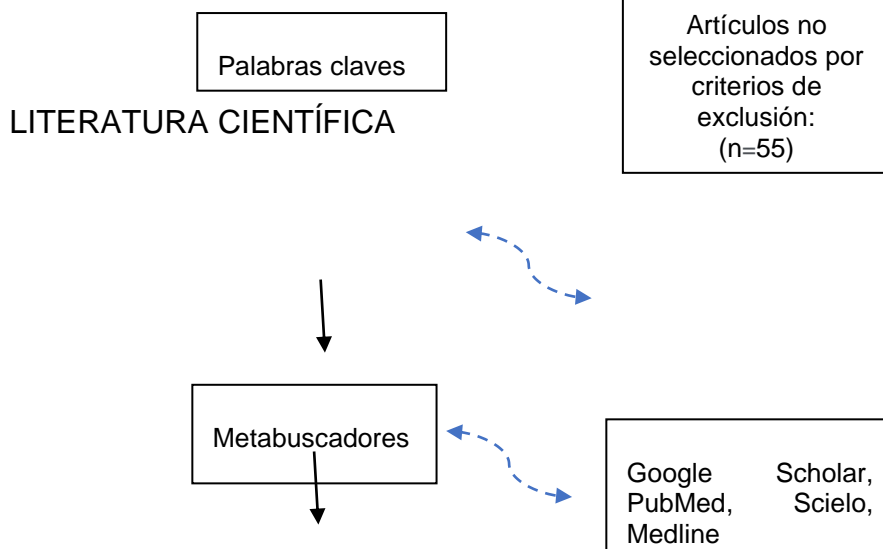
El presente estudio tiene un enfoque cualitativo es de tipo retrospectivo y transversal, y su diseño de investigación es descriptivo. Para realizar la búsqueda de este trabajo se usaron palabras claves tales como: Terapia del dolor, cirugía de

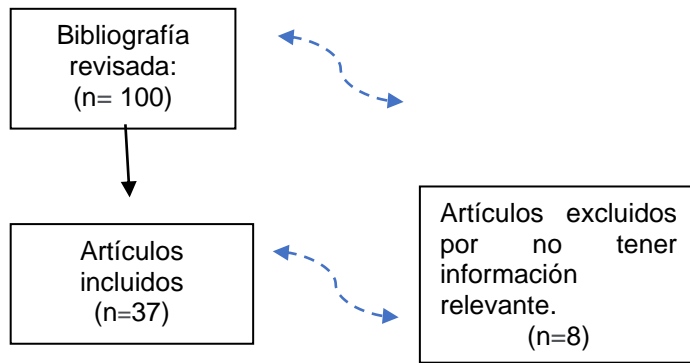
terceros molares, terapia de apoyo, terapia coadyuvante, AINES, prostaglandinas, entre otros.

Los artículos encontrados están en español e inglés. Las investigaciones se realizaron por medio de metabuscadores tales como: Google Scholar, Pubmed, Scielo, Medline.

Terapia del dolor,  
cirugía de terceros  
molares, terapia de  
apoyo, terapia  
coadyuvante, AINES,  
prostaglandinas

### FLUJOGRAMA DE BÚSQUEDA DE LA





## RESULTADOS

La revisión de literatura recomienda el uso de la terapia preoperatoria para el control del dolor en la cirugía de los terceros molares, sin embargo, es difícil establecer la eficacia cuando se usan fármacos con diferentes características respecto a la farmacocinética, lo que influye en el efecto terapéutico. Por otro lado la combinación de dos fármacos en el manejo terapéutico del dolor en las primeras 8 horas resulta más eficaz respecto al uso de las monoterapias. (Tabla 1)

La literatura indica que los pacientes sometidos a exodoncia, suelen presentar efectos psicógenos que puede generar estadios de ansiedad, ya sea leves o moderados, sobre todo cuando se trata de la anestesia. En estos casos se recomienda una terapia de apoyo, como el uso de los ansiolíticos, tipo benzodiazepinas, que pueden ser administrados por vía oral antes de la atención odontológica. La ADA Y la ASA recomiendan la asistencia del anestesiólogo para que realice una sedación, o en el mejor de los

casos una anestesia general, para lograr que la intervención de la exodoncia quirúrgica sea efectiva. (Tabla 2)

La literatura nos indica que los antibacterianos disminuye el crecimiento de los agentes patógenos, estos deben usarse de manera racional para evitar la resistencia bacteriana. Los antibióticos de elección son los betalactámicos, principalmente la amoxicilina más ácido clavulánico, y pacientes alérgicos se prefiere la clindamicina. En la actualidad se recomienda el uso de medidas antisépticas como terapias coadyuvantes en el control de las infecciones. (Tabla 3)

La revisión indica el uso de los corticoides en casos de exodoncias de terceros molares de larga duración, y con exceso de traumatismo, aun así debemos conocer las características de cada paciente ante los posibles efectos adversos, para esto existe la alternativa de su uso por vía oral, ya que pueden ser controladas con mayor efectividad. El efecto de la dexametasona en la disminución del trismo y edema ha sido comprobado, y a pesar que

los AINES funcionan más como analgésicos, la combinación de ambos medicamentos mejora las secuelas post quirúrgicas de los terceros molares. (Tabla 4)

La revisión bibliográfica indica que los aines cox1 y cox 2 han demostrado eficacia en control de la respuesta inflamatoria post exodoncia. Su efecto adverso sobre la homeostasis sigue siendo un tema controversial, que debemos relacionar con las características de cada paciente. Es por esta razón que estos medicamentos deben usarse en periodos cortos de tiempo. Los estudios para establecer el riesgo

cardiovascular respecto al uso de los aines cox2 han demostrado que aumentan en paciente con enfermedades cardiovasculares previa. Los fármacos de primera elección, para el control post operatorio dental, son los derivados del ácido propiónico, como el ibuprofeno y naproxeno sódico, y en caso de pacientes con antecedentes de alergia el paracetamol es el aine recomendado. (Tabla 5)

**Tabla 1. Efectividad de aines según la vía de administración.**

<b>Fuente</b>	<b>Año</b>	<b>Efectividad de los aines</b>
Carballosa, et al <sup>1</sup>	2018	No es posible determinar con certeza su eficacia, debido a la heterogeneidad de los AINES utilizados, las diferentes dosis, potencias y eficacias de estos.
Dávila, et al <sup>2</sup>	2020	
Bacilio Amaranto, et al <sup>3</sup>	2019	La coadministración de dos fármacos analgésicos, resulta una mejor terapia para el manejo del dolor, en comparación a las monoterapias en las primeras 8 horas, luego de realizada las exodoncias.
Balladares, et al <sup>4</sup>	2021	Los estudios permiten concluir que no existe diferencia en la eficacia según la vía de administración.

**Tabla 2. Terapia de apoyo para pacientes con ansiedad sometidos a exodoncia.**



Fuente	Año	Ansiedad y terapia de apoyo
Ferreira, et al <sup>5</sup>	2018	Prevaleció un nivel moderado de ansiedad, un bajo número de pacientes con ansiedad extrema y los que la presentaron en general, refirieron la inyección de anestésico local para el tratamiento dental como el detonante principal.
Alzate Luisa, et al <sup>6</sup>	2021	Las experiencias traumáticas previas están relacionadas con el miedo y la ansiedad dental y pueden influir en el adecuado desarrollo de la consulta odontológica, por lo que se recomienda indagar al paciente acerca de estas previo a la atención odontológica.
Kreisler, et al <sup>7</sup>	2010	La sedación como la anestesia general son adecuados para la extracción de terceros molares. La sedación se asocia a menos efectos adversos que la AG. Los pacientes sedados mostraron un nivel de dolor más bajo que el resto de los pacientes.
Cabrera <sup>8</sup>	2017	La ADA y la ASA reconocen que la sedación es parte integral de la práctica dental y debe ser otorgada en forma segura y efectiva. El uso de benzodicepinas para sedación como el clonazepam podría tener la ventaja de tener un buen efecto ansiolítico, pero con un grado de hipnosis menor que el midazolam, lo que permitiría una mejor cooperación del paciente durante su cirugía.

**TABLA 3. Antibióticos como medida preventiva de infecciones en pacientes sometidos a extracción de terceros molares.**

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Uso de antibióticos</b>
Castro, et al <sup>9</sup>	2020	La administración profiláctica de antibióticos, como la amoxicilina por vía oral antes de la cirugía del tercer molar reduce el riesgo de aparición de infecciones posoperatorias.
Marinkovic, et al <sup>10</sup>	2020	La adición del tratamiento antibiótico postoperatorio en cirugía de terceros molares en pacientes sanos, disminuye la incidencia de infección. Además, podría disminuir la inflamación, pero la certeza de la evidencia es baja.
Morales, et al <sup>11</sup>	2008	La extracción profiláctica transalveolar de terceros molares rompe el equilibrio normal de los microorganismos de la cavidad oral provocando un aumento de bacterias principalmente del Estafilococo aureus coagulasa.
Karaben, et al <sup>12</sup>	2017	La literatura científica recomienda las penicilinas como primera elección en el tratamiento farmacológico de patologías bucodentales. Debemos tomar conciencia de la importancia del uso racional de los antibióticos en la práctica clínica dental, minimizando los efectos secundarios y la aparición de resistencia a estos.
Robles, et al <sup>13</sup>	2017	Para decidir si es necesario el uso de antibiótico se debe evaluar al paciente con su médico. En todos los casos debemos recomendar una buena higiene bucal personal y profesional.
Millones, et al <sup>14</sup>	2016	Los antibióticos sistémicos no son los únicos medios para prevenir infecciones postexodoncias, las aplicaciones tópicas como la clorhexidina son alternativas viables.
Morales, et al <sup>15</sup>	2012	Dentro del microbiota oral, el predominio del Streptococcus Viridans y Streptococcus Milleri se relaciona con abscesos purulentos. La amoxicilina /ácido clavulánico o clindamicina, fueron eficaces en la remisión de la infección de la pericoronitis subaguda.
Valdez, et al <sup>16</sup>	2016	Los casos de infección son más prevalentes en pacientes que consumen alcohol y tabaco, así como en molares

		retenidos parcialmente y completamente en hueso.
Morrow, et al <sup>17</sup>	2018	La terapia con antibióticos, independientemente del tipo, la dosis, la frecuencia o el patrón de administración, se asocia con una disminución del riesgo de complicaciones inflamatorias después de la extracción del tercer molar.
István K, et al <sup>18</sup>	2017	Se considera completar la prescripción antibiótica postoperatoria junto con profilaxis antibiótica o antiséptica. La profilaxis con clorhexidina podría tener el mismo efecto positivo.
Taberner et al <sup>19</sup>	2017	La administración local de clorhexidina o la aplicación de plasma rico en plaquetas reduce la probabilidad de desarrollar esta complicación. La prescripción de antibióticos no evita las complicaciones postoperatorias tras la cirugía de terceros molares inferiores
Teshome <sup>20</sup>	2017	La clorhexidina reduce la incidencia de alveolitis luego de la cirugía del tercer molar.
De Moura W, et al <sup>21</sup>	2011	Cuando se respeta la cadena aséptica y las normas de bioseguridad, es posible efectuar estas cirugías con limitados riesgos de infección y complicaciones post operatoria.

**TABLA 4. Corticosteroides, como terapia coadyuvante en cirugía de terceros molares**

Autor	Año	Corticosteroides en cirugía de tercer molar
Kumar, et al <sup>22</sup>	2021	La administración preoperatoria de la combinación de dexametasona e ibuprofeno mejora la tasa de éxito del bloqueo del nervio alveolar inferior en molares mandibulares.
Olmedo, et al <sup>23</sup>	2013	Dexametasona ha demostrado ser un medicamento de administración segura, en tiempo y dosis adecuadas. Se recomienda la VO porque ofrece menores riesgos, no es dolorosa y cuando produce efectos tóxicos es más fácil su retiro parcial.
Chumpitaz, et al <sup>24</sup>	2020	La administración preoperatoria de la asociación dexametasona con diclofenaco presenta mayor actividad analgésica en comparación con la administración de dexametasona con ketorolaco.
Maduro, et al <sup>25</sup> Barboza, et al <sup>26</sup>	2017 2020	El uso de dexametasona de 4mg I.V. antes de una intervención quirúrgica es un medicamento de primera elección, para evitar una inflamación aguda cuando se realiza una exodoncia quirúrgica, de larga duración y muy traumáticas, ya que estas son las que conllevan a complicaciones.
Sierra, et al <sup>27</sup>	2017	Los corticoides son más efectivos para eliminar los síntomas de inflamación y trismus y los AINES son más bien efectivos como analgésicos. La combinación de corticoides con AINES, mejora significativamente las secuelas postoperatorias en la exodoncia quirúrgica de terceros molares. No obstante, son medicamentos con efectos secundarios a tener en cuenta y contraindicaciones que el clínico debe conocer.
Balladares, et al <sup>4</sup>	2021	El uso de corticosteroides en la cirugía del tercer molar parece prometedor para reducir las molestias o secuelas postoperatorias. Esto debido a los beneficios de los corticosteroides, y a su

		acción sobre la hinchazón y hasta cierto punto el trismo.
Collazos, et al <sup>28</sup>	2021	El uso de Dexametasona 4 mg, administrado vía endovenosa, previo a la cirugía de terceros molares incluidos genera menos porcentaje de inflamación, medido a los 2 días post operatorios.
Núñez D, et al <sup>29</sup>	2020	La administración prequirúrgica de dexametasona produjo una significativa mayor reducción del edema facial posterior a la cirugía del tercer molar mandibular.

**Tabla 5. Diferencias en la eficacia de los AINES Cox 1 y Cox 2**

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Diferencias Cox 1 y Cox 2</b>
--------------	------------	----------------------------------

Moro, et al <sup>30</sup>	2017	El papel exacto de COX-1 y COX-2 y su inhibición por el uso de AINE sigue siendo controversial. Por lo tanto, es importante tener conciencia de estas posibles alteraciones.
Batlouni M <sup>31</sup>	2009	Las evidencias sobre el aumento del riesgo cardiovascular con el uso de AINES, particularmente de los inhibidores selectivos de la COX-2, son todavía incompletas. El riesgo de estos efectos adversos es mayor en pacientes con historia previa de enfermedad cardiovascular o con alto riesgo para desarrollarla.
Albert K <sup>32</sup>	2022	Los fármacos de primera elección son los derivados del ácido propiónico como el ibuprofeno, naproxeno, con una mayor acción analgésica y antiinflamatoria y menor efecto adverso; ante la presencia de alergia, el uso del acetaminofén (paracetamol) se recomienda como el fármaco de primera elección. Se considera que la COX-2 inducida es la que hace su presencia ante una acción de agresión ante la presencia de dolor e inflamación.
Chacón, et al <sup>33</sup>	2019	No existe diferencia en la efectividad analgésica entre naproxeno sódico y etoricoxib, post extracción dental simple.

## DISCUSIÓN

La combinación de dos fármacos en el manejo terapéutico del dolor

en las primeras 8 horas resulta más eficaz respecto al uso de las monoterapias. (**Bacilio y Millones**

**2019**). A pesar que hay varios autores que recomiendan el uso de la terapia preoperatoria para el control del dolor en la cirugía de los terceros molares, es difícil establecer la eficacia cuando se usan fármacos con diferentes características respecto a la farmacocinética, lo que influye en el efecto terapéutico (**Carballosa 2018**).<sup>1,3,14</sup>

Los pacientes que son atendidos en el área odontológica y que son sometidos a exodoncia, pueden presentar efectos psicógenos que a su vez generan estadios de ansiedad, que pueden ser leves o moderados. Por esta razón es fundamental que indagemos en los antecedentes personales, durante la elaboración de la historia clínica, si los pacientes atendidos han tenido episodios desagradables durante la atención odontológica, en cuyo caso hay que prestar la atención necesaria para disminuir el temor antes del tratamiento de la exodoncia, ya que la causa principal que el dolor se puede desencadenar principalmente durante la aplicación de la anestesia infiltrativa, lo que puede generar un estado de ansiedad extrema. (**Ferreira, et al 2018**) y (**Alzate, et al 2021**)

En aquellos pacientes con estados de ansiedad extrema, muchas veces es necesario la asistencia del anestesiólogo para que realice una sedación, o en el mejor de los casos una anestesia general, para

lograr que la intervención de la exodoncia quirúrgica sea efectiva, recomendación que también ha sido aceptada por la ADA y la ASA. Para dichos pacientes existe una terapia de apoyo, como el uso de los ansiolíticos, tipo benzodiazepinas, que pueden ser administrados por vía oral antes de la atención odontológica. (**Kreisler, et al 2010 y Cabrera, et al 2017**)<sup>5,6,7,8</sup>

**Castro y Karaben** concuerdan en que los antibióticos han demostrado eficacia en la reducción de agentes patógenos asociados a la cirugía de los terceros molares, aunque su uso debe ser racional para evitar la resistencia bacteriana. Los antibióticos de elección son los betalactámicos, principalmente la amoxicilina más ácido clavulánico, y en caso de pacientes con alergia a las penicilinas, debe ser el uso de la clindamicina. **Millones y Robles** recomiendan el uso de medidas antisépticas como terapias coadyuvantes en el control de las infecciones, que pueden potencializar el efecto de los antibióticos, o sustituirlas, ya que producen menos consecuencias sistémicas. Para **Marinkovic**, hay autores que mencionan la necesidad de aumentar los ensayos clínicos aleatorizados doble ciego para lograr demostrar la eficacia de los antibióticos de forma definitiva.<sup>9,10,12,13,14</sup>

**Maduro y Sierra** recomiendan la indicación de corticosteroides en los casos en que se realizan exodoncias de terceros molares por medio de la técnica quirúrgica, ya que su uso ha demostrado eficacia clínica en el control del edema post quirúrgico de los terceros molares, y que combinado con los AINES potencializan el efecto analgésico, antiinflamatorio.

**Olmedo** recomienda la necesidad de conocer los antecedentes de salud de los pacientes, ante el riesgo de reacciones adversas o interacciones farmacológicas, para lo cual se recomienda la vía oral. Sin embargo, **Balladares** recomienda mayores números de ensayos clínicos aleatorizados, con el afán de certificar la eficacia de la combinación para la terapia del dolor, previo a la exodoncia

quirúrgica de los terceros molares.<sup>4,23,25,27</sup>

**Para Moro, Chacón y Batlouni** los aines cox 1 y cox 2 a pesar de demostrar que han sido eficaces en el control del dolor, se debe utilizar en las menores dosis diarias y el menor tiempo posible, para evitar que se desarrollen efectos adversos, sobre todo en pacientes que han tenido antecedentes de enfermedad cardiovascular. **Alberth** menciona que los fármacos de primera elección para control de la inflamación son los derivados del ácido propiónico. En caso de pacientes con antecedentes de alergia el paracetamol es el aine recomendado.<sup>30,31,32,33</sup>

## CONCLUSIONES

- Los aines que se indican por vía parenteral son considerados como dosis de carga inicial, ya que se



logra el 100% de biodisponibilidad, máximo una ampolla por dos días (ketorolaco 60 mg/amp). Luego se recomienda continuar con la vía oral (ibuprofeno 600 mg/ cap) y debe ser administrado máximo durante 72 horas, después de la extracción dental, de esta manera evitar los efectos adversos e interacciones farmacológicas.

- En cuanto a la terapia de apoyo en la cirugía de los terceros molares, se considera el uso de los ansiolíticos como las benzodiazepinas, entre ellas midazolam y alprazolam, que se utilizan para disminuir las reacciones nerviosas como miedo extremo y ansiedad, que producen efectos cardiovasculares por estimulación del sistema nervioso simpático. En el caso de los pacientes hipertensos que reciben medicación, esta terapia disminuye el riesgo de crisis hipertensiva.
- La antibioticoterapia en la cirugía de los terceros molares está directamente relacionada con ciertas condiciones sistémicas, como diabetes, valvulopatías e

inmunodeficiencia. y en el caso de infecciones locales se recomienda hacer la combinación terapéutica odontológica combinada con los antibióticos antes de la exodoncia. El uso de los antisépticos como la clorhexidina puede sustituir los antibióticos cuando el paciente goza de salud gingival.

- Los corticosteroides no pueden ser utilizados en todos los casos, porque existe contraindicaciones, antes de su administración debemos conocer los antecedentes de salud y en los casos en que el paciente sufra de trastornos endócrinos en órganos como el páncreas, glándulas suprarrenales, tiroides y paratiroides, está contraindicado su uso. Podemos considerar que los corticoides de acción corta se utilizan en dosis única de 8 mg de dexametasona, ya que disminuye el edema y se recomienda en los casos de la cirugía de los 4 terceros molares, así como en el exceso de traumatismo durante dicha intervención.
- No hemos encontrado ensayos clínicos aleatorizados que comparen los aines Cox 1 y Cox 2. En

el post operatorio de la cirugía de los terceros molares, el uso de los aines Cox 1 y Cox 2 no han mostrado mayores

diferencias, ya que los utilizamos máximo durante 72 horas, para evitar los efectos adversos, y la sobremedicación.

## REFERENCIAS

1. Carballosa F, Aguilar Z, Pacheco M, Figueroa C. Eficacia de la analgesia preoperatoria con antiinflamatorios no esteroides (AINES) en cirugía de terceros molares. Revisión de la literatura. *Int. J. Odontostomat.* 2018; 12(2):131-136.
2. Dávila E, Morejón J, Acosta E. Dolor y analgésicos. Algunas consideraciones oportunas. *Medisur* 2020; vol.18 no.4
3. Bacilio R, Millones P. Efectividad analgésica del clonixinato de lisina asociado con el paracetamol en el tratamiento posoperatorio de exodoncias. *Rev. Cienc. Salud.* 2019; vol.17 (2): 321-333,
4. Balladares L, Loayza V, Jiménez G. Valoración del efecto antiinflamatorio de los glucocorticoides en pacientes sometidos a cirugía de terceros molares. *Revista científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento.*2021; vol 5, núm. 1.
5. Ferreira M, Diaz C, Perez N, Cueto N, Leggio T, Cardozo L, et al. Nivel de ansiedad de los pacientes antes de ingresar a la consulta odontológica. *Rev. Cienc. Salud.* 2018; vol.16 (3): 463-72.
6. Alzate L, Garcia S, Gaviria I, Lopez J, Ortiz J, Franco J, Gallego C. Factores asociados al miedo y ansiedad en pacientes que asisten a consulta odontológica: Estudio Transversal. *Rev Estomatol.* 2021;29(1)
7. Kreisler M, Yazici A, Szalantzy L, Kuhl S, Bernd d'Hoedt. Evaluación comparativa de la sedación y de la anestesia general en la exodoncia quirúrgica de terceros molares. *Quintessence (ed. esp.)*2010; Volumen 23, Número 1.
8. Cabrera M, Pavés M, Soriano M, Iweins M, Burattini F. Sedación en la oficina del odontólogo: ¿Midazolam o Clonazepam? *SciELO. Anest. analg. reanim.* 2017; 30(2): 36-48.

9. Castro Y, Chumpitaz V, Chávez L. Eficacia de la profilaxis antibiótica en la prevención de infecciones posquirúrgicas en la cirugía del tercer molar impactado. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2020;39(3):e676.
10. Marinkovic D, Azócar D, Romo L. Terapia antibiótica postoperatoria en pacientes sanos sometidos a cirugía de terceros molares impactados. *Scielo. Int. J. Inter. Dent*. 2020. Vol. 13(3); 186-190.
11. Morales B, Lucia M. Microbiología oral pre y postextracción profiláctica transalveolar de terceros molares. *Revista ADM*. Vol. LXV, No. 4 Julio-Agosto 2008 pp 189-194.
12. Karaben V, Rea A, Ramirez L. Prescripciones de antibióticos para patologías bucodentales. *Rev Nac Odontol*. 2017;13(25):67-76.
13. Robles P, Javierre A, Moreno M, Mas A, Echaniz E, Morató M. Manejo de las infecciones odontogénicas en las consultas de atención primaria: ¿antibiótico? *Revista Elsevier Aten Primaria*. 2017; 49(10):611-618.
14. Millones P, Huamani W. Efectividad de la antibioticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple. Ensayo clínico aleatorizado de grupos en paralelo, controlado y ciego simple. *Revista española de cirugía oral y maxilofacial*. 2016; 38(4):181-187.
15. Morales B, Rocha M, Reynoso J, Chávez R. Microbiota aerobia y anaerobia presente en terceros molares con pericoronitis. 2012. *REVISTA ADM* 2012;69(2): 58-62.
16. Valdez G, Pérez D. Incidencia de infecciones posquirúrgicas de terceros molares en pacientes atendidos en clínica de enseñanza odontológica. *Avances en Odontoestomatología*. 2016; Vol. 32 - Núm. 5.
17. Morrow A, Dodson T, González M, Kiang S, Lang M. ¿Postoperative antibiotics decrease the frequency of inflammatory complications after third molar extraction?. *Pubmed*. 2018;76 (4):700-708
18. Itsvàn K, Körmöczi K, Beata Z, Oberná F, Horvath F, Fancsaly A. Prospective randomized study on the effect of preoperative antibiotic and chlorhexidine rinse on wound healing after

- mandibular third molar surgery. Pubmed. 2017; 158(1):13-19.
19. Taberner M, Sánchez M, Escoda C. Efficacy of different methods used for dry socket prevention and risk factor analysis: A systematic review. *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal*. 1 de noviembre de 2017;22(6):e750-758
20. Teshome A. The efficacy of chlorhexidine gel in the prevention of alveolar osteitis after mandibular third molar extraction: a systematic review and meta-analysis. Pubmed. 2017;17(1):82.
21. De Moura W, Rodriguez S, Moura S, Olate S. Eficacia del tratamiento con amoxicilina en la prevención de complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía de tercer molar: un estudio doble ciego. *Rev SciELO. Int. J. Odontostomat*. 2011; 5(2):147-152.
22. Kumar M, Singla R, Gill G, Kalra T, Jain N. Evaluating combined effect of oral premedication with ibuprofen and dexamethasone on success of inferior alveolar nerve block in mandibular molars with symptomatic irreversible pulpitis: a prospective, double-blind, randomized clinical trial. Pubmed. 2021 mayo;47(5):705-710.
23. Olmedo H, Asmat A, Guerrero R. Efectividad del tratamiento profiláctico con dexametasona de 8 y 4 mg para controlar el edema poscirugía de terceros molares incluidos: ensayo clínico aleatorizado de grupos en paralelo. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial Elsevier*. 2013; 3 5(4):157–161.
24. Chumpitaz V, Capillo C, Chavez L. Efecto antiinflamatorio de la asociación dexametasona con ketorolaco o diclofenaco en cirugía de tercer molar. Ensayo clínico aleatorizado. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*. 2020; Vol 42. No 3
25. Maduro E, Zumba J. Campo O. Tratamiento farmacológico pre y post exodoncia: aplicación de la dexametasona. *Revista científica Dominio de las Ciencias*. 2017. Vol. 3(2): 557-569.
26. Barboza S, Pereira Y. Tiempo efectivo de cirugía y dolor postexodoncia de terceros molares inferiores incluidos. *Odous científica*. 2020. Vol 21. No 1

27. Sierra J, Carrasco M, Avendaño V. Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior. Revista científica Dominio de las Ciencias. 2017. Vol. 3, núm. 3, pp. 1386-1399.
28. Collazos C, Fonseca D, Fernández F, Montero S. Estudio comparativo de la efectividad antiinflamatoria postoperatoria al usar Dexametasona endovenoso Versus Ketoprofeno endovenoso previo a la exodoncia de terceros molares mandibulares incluidos. Int. J. Odontostomat. 2021. vol.15 no.4
29. Núñez D, Chumpitaz V, Chávez L, Santa L. Comparación de la efectividad antiinflamatoria de dexametasona como terapia prequirúrgica y postquirúrgica en la cirugía del tercer molar mandibular. Ensayo clínico aleatorizado. Journal of Oral Research. 2020. 8(6), 463-470.
30. Moro M, Vargas P, Lupepsa A, Baller E, Nobre G. Biología de la ciclooxigenasa en la función renal. Rev. Colomb. Nefrol. 2017;4(1): 13 - 23.
31. Batlouni M. Antiinflamatorios No Esteroides: Efectos Cardiovasculares, Cerebrovasculares y Renales. Scielo. 2009
32. Albert K. Mecanismo de los AINES y antiinflamatorios derivados para el control del dolor y la inflamación. Uso de antiinflamatorios en odontología. 2022. Revista ADM; 79 (1): 38-47.
33. Chacón R, Asmat A, Espejo R. Efectividad analgésica del naproxeno sódico y etoricoxib post extracción dental simple: Ensayo clínico aleatorizado paralelo. Int. J. Odontostomat. 2019;13(2):241-246.
34. García J. Manejo básico del dolor agudo y crónico. Scielo. México. Scielo. 2017; Vol. 29.
35. Diaz L, Gonzales A, Silva M, Ferrer S, Vicente B. Valoración clínico-epidemiológica de pacientes con pericoronaritis aguda de los terceros molares. MEDISAN. 2017. vol.21 no.11
36. García C, Diaz S, Zorrilla J, Cortés R. Aspectos de seguridad en el tratamiento del dolor con analgésicos antiinflamatorios no esteroides. Revista de Sanidad Militar. 2018; Vol. 72. No 5-6
37. Samper D, Alvarado A, Cánovas L, Carregal A,

Fernández S, González J, et al.  
Documento de consenso sobre el  
uso de la combinación  
paracetamol/tramadol en pacientes  
con dolor moderado-intenso.

Revista Elsevier. 2019; Vol. 45. No  
1. P 52-62



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Andrade Castro Karen Solange**, con C.C: # 0951439348 autora del trabajo de titulación: **Estudio comparativo para el manejo del dolor pre y posoperatorio en cirugía de terceros molares**, previo a la obtención del título de **Odontóloga** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 19 de septiembre del 2022

f. \_\_\_\_\_

**Nombre:** Andrade Castro Karen Solange

CC: 0951439348



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Estudio comparativo para el manejo del dolor pre y posoperatorio en cirugía de terceros molares.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Karen Solange Andrade Castro		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Alex Polit Luna		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias Médicas		
<b>CARRERA:</b>	Odontología		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Odontóloga		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	19 de septiembre del 2022	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	20
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Cirugía, Farmacología, Terceros Molares		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Terapia del Dolor, Cirugía de Terceros Molares, Terapia de Apoyo, Terapia Coadyuvante, AINES, Prostaglandinas.		
<b>RESUMEN</b>			
<p><b>Introducción:</b> El tratamiento farmacológico para el control del dolor post exodoncia depende de su intensidad. De esta manera para lograr la eficacia del tratamiento debemos utilizar la vía parenteral de inicio, luego continuar con la vía oral máximo durante 72 horas. Se recomienda la terapia de apoyo, que son los ansiolíticos, para disminuir la percepción del dolor, y en el caso de la antibioticoterapia, esta se indica en caso de pacientes con infección previa. Los glucocorticoides se indican como antiinflamatorios en pacientes sometidos a exodoncias complejas de los terceros molares. <b>Objetivo:</b> Determinar la eficacia del uso de la terapia del dolor en el pre y post operatorio en la cirugía de los terceros molares retenidos. <b>Materiales y Métodos:</b> Es una revisión sistemática donde se utilizó metabuscadores tales como: Google Scholar, Pubmed, Scielo, Medline, y el resultado arrojó 30 artículos de investigación. <b>Resultados:</b> Los medicamentos para el control del dolor de los terceros molares se deben utilizar máximo durante 72 horas. No se ha demostrado diferencias en el efecto terapéutico de los AINES cox 1 y cox 2. Los corticoides han demostrado eficacia en la terapia antiinflamatoria, por lo que se recomienda su uso para modular la respuesta inflamatoria. <b>Conclusión:</b> El control del dolor post operatorio, depende de la vía de administración inicial y del intervalo durante las siguientes 72 horas, en cuyo caso las dosis administradas dependen de la complejidad del procedimiento quirúrgico realizado.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-985856157	Karen.andrade01@cu.ucsg.edu.ec	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre: Ocampo Poma Estefania Del Rocio</b>		
	<b>Teléfono: +593-996757081</b>		
<b>estefania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec</b>			
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			