



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
(ULEAM)**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

TEMA:

**COMPARACIÓN EN LA EFICACIA ANALGÉSICA DEL
ETORICOXIB VERSUS KETOPROFENO EN EL POST
OPERATORIO DE TERCEROS MOLARES INFERIORES**

AUTOR:

ZAMBRANO CASTRO MILENY YILENNY

TUTOR:

DR. JULIO CESAR JIMBO MENDOZA

MANTA-MANABÍ-ECUADOR

2023(2)

CERTIFICACIÓN

Mediante la presente certifico que la egresada Zambrano Castro Mileny Yilenny se encuentra realizando su tesis de grado titulada: "Comparación en la eficacia analgésica del etoricoxib versus ketoprofeno en el postoperatorio de terceros molares inferiores", bajo mi dirección y asesoramiento, y de conformidad con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.



Dr. Julio Cesar Jimbo Mendoza

Director de tesis

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Zambrano Castro Mileny Yilenny con C.I # 135083236-4 en calidad de autor del proyecto de investigación titulado "Comparación en la eficacia analgésica del etoricoxib versus ketoprofeno en el postoperatorio de terceros molares inferiores" autorizo a la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contienen esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autor/a me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y además de la Ley de Propiedad Intelectual y su reglamento



Zambrano Castro Mileny Yilenny

C. I. # 1350832364

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Facultad Ciencias de la Salud

Carrera de Odontología

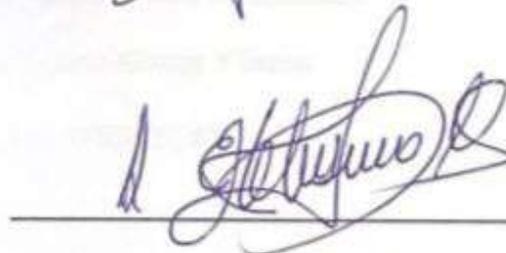
Tribunal examinador

Los honorables Miembros del Tribunal Examinador luego debido análisis y su cumplimiento de la ley aprueban el informe de investigación sobre el tema "Comparación en la Eficacia Analgésica del Etoricoxib versus el Ketoprofeno en el Postoperatorio de Terceros Molares Inferiores"

Presidente del tribunal



Miembro del tribunal



Miembro del tribunal



Manta, 19 de Diciembre del 2023

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado especialmente a mis padres y mi hermana por siempre confiar en mí, por ser ese impulso para seguir siempre y hacer las cosas bien; a mi mami que siempre quiso verme feliz y logrando todo, resolviendo muchas cosas sólo por mí, por tantos sacrificios y esfuerzos que realizaba para que no me preocupara ni me faltara nada, a mi papi por siempre ser perseverante en todo el proceso de mi carrera, reconozco todo el esfuerzo que ha hecho, aconsejándome también a seguir cada vez más con su ejemplo y a pesar de tantos obstáculos seguir para mí y mi hermana, a mi hermana por ser una persona que me impulse a seguir y darme ese apoyo estando sólo presente, por querer mi bienestar y procurar que todo esté bien; mi pequeña familia: mi mamá, mi papá, mi hermana, por estar siempre unidos en mente, alma y corazón. A mi Mamimiky por siempre estar para mí y brindarme su amor, a mis tías, tíos, primos y abuelos por siempre ayudarme en todo desde el corazón.

AGRADECIMIENTO

Una de las grandes virtudes que tenemos los seres humanos es el de ser grato.

Al culminar una etapa más en mi vida estudiantil, doy gracias primero a Dios que con la fe puesta en él me ha fortalecido e iluminado en lo largo de mi carrera y por haberme colocado personas maravillosas en mi camino.

A mis padres y mi hermana por ser apoyo incondicional, para seguir adelante tras algún percance acontecido, pero sin dejar de estar siempre unidos, a mi familia en general, a mi Mamimiky, mis tías, mis tíos, mis primos y mis abuelos por brindarme su apoyo, fortaleza y buenos deseos para mi desarrollo personal guiándome de la mejor manera posible. A mis amigos que siempre han permanecido cerca, formando parte importante para mí.

Todos brindándome siempre rayitos de luz para continuar en días malos y buenos, siempre teniéndolos presentes en cada momento; ¡gracias! Gracias por siempre estar presente y estar pendiente, por ser felices por mis metas y ser soporte inquebrantable.

Agradezco a los doctores de la carrera de odontología, por haberme proporcionado su ayuda a lo largo del tiempo para formar mi vida profesional como odontólogo, y asimismo a la universidad Eloy Alfaro.

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	¡Error! Marcador no definido.
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPITULO I- EL PROBLEMA	4
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.2 OBJETIVOS.....	5
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	5
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	5
CAPITULO II-MARCO TEÓRICO.....	6
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1 ANTECEDENTES	6
2.2 BASES TEÓRICAS	7
2.2.1 ¿QUÉ ES EL ANALGÉSICO?.....	7
2.2.1.1 AINES	7
2.2.1.1.1 CLASIFICACION DE LOS AINEs	8
2.2.1.1.2 MECANISMO DE ACCIÓN.....	8
2.2.1.2 OPIOIDES	8
2.2.1.2.1 MECANISMO DE ACCIÓN.....	8
2.2.2 ¿QUÉ ES EL ETORICOXIB?.....	9
2.2.3 ¿QUÉ ES EL KETOPROFENO?.....	9
2.2.4 CICLOOXIGENASA	9
2.2.5 CLASIFICACION DE LAS ISOFORMAS.....	10
2.2.5.1 COX-1	10
2.2.5.2 COX-2	10
2.2.5.3 COX-3	10
2.2.6 ¿QUÉ ES EL DOLOR?	10
2.2.6.1 TIPOS DE DOLOR	10

2.2.6.2	¿QUÉ FACTORES PUEDEN INFLUIR EN EL DOLOR OPERATORIO?	11
2.2.7	MANEJO DEL DOLOR OPERATORIO	11
2.2.8	¿QUÉ ES LA CIRUGÍA DE TERCEROS MOLARES Y PARA QUÉ SIRVE?	12
CAPITULO III-MARCO METODOLÓGICO		12
3	MARCO METODOLÓGICO	12
3.1	TIPO Y DISEÑO METODOLÓGICO	12
3.2	ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA	12
3.3	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	13
3.4	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	13
3.5	ANÁLISIS DE DATOS	13
CAPITULO IV-ANÁLISIS Y DISCUSIÓN		13
4	RESULTADOS	13
4.1	DISCUSIÓN	18
4.2	CONCLUSIONES.....	19
4.3	RECOMENDACIONES.....	20
5	BIBLIOGRAFÍA.....	21

RESUMEN

Introducción: El estudio y comparación de los analgésicos como el etoricoxib y el ketoprofeno, es fundamental puesto que de esta manera se administra buen medicamento al paciente intervenido, aliviando los dolores, la tumefacción en inflamación que se presentarían y a su vez que presenten menos complicaciones o efectos adversos hacia la persona. En el presente trabajo se estudia el etoricoxib y ketoprofeno de manera divisada, comprendiendo la diferencia en la eficacia de ambos y así tener una práctica clínica mas personalizada, mejorando la calidad de atención y experiencia del paciente después de un tratamiento de extracción de terceros molares inferiores. **Objetivo:** Comparar la eficacia analgésica del etoricoxib y el ketoprofeno en el alivio del dolor postoperatorio en pacientes que han sido sometidos a la extracción de terceros molares inferiores. **Metodología:** Estudio con diseño documental, donde se revisaron documentos de revistas científicas para comparar la eficacia analgésica del etoricoxib y ketoprofeno. **Resultados:** El control del dolor postoperatorio de los terceros molares inferiores se logra controlar de manera eficaz con ambos analgésicos. **Conclusión:** El malestar postquirúrgico se puede intensificar y tornar traumática debido al tiempo de manipulación y las estructuras que se intervengan, siendo preciso la utilización de analgésicos efectivos como el etoricoxib o el ketoprofeno que se deberán administrar de acuerdo con los antecedentes del paciente para aliviar así los efectos de la cirugía.

Palabras clave: analgesia, dolor postoperatorio, terceros molares, etoricoxib, ketoprofeno, exodoncia tercer molar

ABSTRACT

Introduction: The study and comparison of analgesics such as etoricoxib and ketoprofen is essential since in this way good medication is administered to the operated patient, relieving the pain, swelling and inflammation that would occur and at the same time presenting fewer complications or adverse effects. towards the person. In the present work, etoricoxib and ketoprofen are studied in a divided manner, understanding the difference in the effectiveness of both and thus having a more personalized clinical practice, improving the quality of care and experience of the patient after a treatment for the extraction of lower third molars. **Objective:** To compare the analgesic efficacy of etoricoxib and ketoprofen in relieving postoperative pain in patients who have undergone extraction of lower third molars. **Methodology:** Study with a documentary design, where documents from scientific journals were reviewed to compare the analgesic efficacy of etoricoxib and ketoprofen. **Results:** The control of postoperative pain in the lower third molars can be effectively controlled with both analgesics. **Conclusions:** Post-surgical discomfort can intensify and become traumatic due to the time of manipulation and the structures that are operated on, requiring the use of effective analgesics such as etoricoxib or ketoprofen, which should be administered according to the patient's history to alleviate the effects. of surgery.

Keywords: analgesia, postoperative pain, third molars, etoricoxib, ketoprofen, third molar extraction

INTRODUCCIÓN

Las extracciones de terceros molares es un procedimiento donde generalmente se realizarán cirugías para la avulsión de la pieza, este tratamiento puede tener una duración prudente de acuerdo a varios factores que lo componen como la edad, las alergias, el sexo e incluso la etnia de la persona, considerando de esta manera que mientras mayor duración de la intervención mayor puede crearse la intensidad del dolor. Núñez et al. (2015). Uno de los factores a considerar sobre la duración de la cirugía de terceros molares es el desarrollo del mismo, es decir si estos presentan un desarrollo mayor o igual a 2/3 se tendría la avulsión de la pieza después de un tiempo mayor, creando efectos traumáticos. Loureriro et al. (2020)

El estudio y comparación de los analgésicos como el etoricoxib y el ketoprofeno, es fundamental puesto que de esta manera se administra buen medicamento al paciente intervenido, aliviando los dolores, la tumefacción en inflamación que se presentarían y a su vez que presenten menos complicaciones o efectos adversos hacia la persona.

Estos dos medicamentos, son utilizados por su función y su efectividad comprobada como AINEs, alivian el dolor bloqueando ciertos neurotransmisores para que a su vez la persona no presente estrés por impulsos creados debido a la intervención realizada. Ordóñez (2023)

En el presente trabajo se estudia el etoricoxib y ketoprofeno de manera divisada, comprendiendo la diferencia en la eficacia de ambos y así tener una práctica clínica mas personalizada, mejorando la calidad de atención y experiencia del paciente después de un tratamiento de extracción de terceros molares inferiores.

CAPITULO I- EL PROBLEMA

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las complicaciones que existen tras una extracción quirúrgica de terceros molares dan lugar a ciertos factores como la edad, genética, enfermedades sistémicas, y por ello se pueden ocasionar la alveolitis, hemorragias o lesiones al nervio, fracturas mandibulares, desgarres, entre otros. Si no se toma en cuenta los cuidados necesarios se podrá dar lugar a desarrollar la inflamación de tejidos blandos, además de aumentar la probabilidad de enfisemas. Mena Ordóñez. (2023)

Por ello se necesita de un protocolo de manejo quirúrgico minucioso y por ende un buen tratamiento farmacológico para el alivio del malestar e inflamación que se pueda ocasionar tras la cirugía de terceros molares sin que la persona tratada padezca de dolor intermitente o constante. Mena & Ordóñez (2023)

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La formulación del problema de la tesis sobre la comparación en la eficacia analgésica del etoricoxib versus ketoprofeno en el post operatorio de terceros molares inferiores, se puede plantear de la siguiente manera:

¿Cuál es la eficacia analgésica del etoricoxib y del ketoprofeno en el alivio del dolor postoperatorio en pacientes sometidos a la extracción de terceros molares inferiores?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Comparar la eficacia analgésica del etoricoxib y el ketoprofeno en el alivio del dolor postoperatorio en pacientes que han sido sometidos a la extracción de terceros molares inferiores.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar la efectividad analgésica del etoricoxib y ketoprofeno a través de artículos comprobados

Conocer sobre los efectos secundarios asociados al uso de etoricoxib y el ketoprofeno en personas que ya se han administrado

Descubrir las contradicciones del uso del etoricoxib y del ketoprofeno a través de la literatura.

1.3 JUSTIFICACIÓN.

El procedimiento de un tratamiento quirúrgico en terceros molares retenidos causa un daño considerable en el tejido tisular, además del daño a nivel óseo, por ende, suele ser una recuperación dolorosa al no tener un adecuado manejo farmacológico para aliviar el malestar que se presenta.

En el ámbito odontológico prescribir un buen medicamento analgésico que sea eficaz conlleva a presentar grandes beneficios para el paciente y a su vez para el odontólogo tratante, porque de esta forma se va a tener un mejor control en cuanto al proceso inflamatorio y dolor presente ocasionado por la intervención quirúrgica.

Para asegurar un buen postoperatorio se debe tener en cuenta la efectividad, la seguridad y tolerancia del medicamento, puesto que estos ámbitos son de gran importancia junto con los protocolos que hay que llevar a cabo. Al comprobar la eficacia de estos medicamentos antiinflamatorios no esteroideos se otorgaría una mejor atención y bienestar del paciente induciendo a la vez un rango menor de toxicidad al utilizar el fármaco adecuado.

CAPITULO II-MARCO TEÓRICO

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

En el periodo neolítico por autores como Baundoin, Matsuso y otros autores, se tiene referencias al primer acto quirúrgico que se practicó en la cavidad bucal en el año 7000 a.n.e. continuando así el desarrollo de la cirugía en las primeras civilizaciones, teniendo en cuenta que un dentista en la antigua Mesopotamia recomendó la extracción de unas piezas dentales debido a la enfermedad que padecía, ocurrido 800 a.n.e.; teniendo en cuenta que en este tiempo los médicos inventaron el catéter.

El médico especialista más antiguo y reconocido como el dios de la medicina, jefe de los dentistas y médico del palacio real en la época de zoser (2780-2720 a.n.e.), es Hesi-Re. En el territorio egipcio quienes tenían accesibilidad a ser atendidos en medicina, incluyendo la odontología era para las clases pudientes, restringiendo a los esclavos y siendo uno de los castigos que se aplicaban la extracción de uno o más incisivos.

La cirugía obtuvo un gran desarrollo en la India, puesto que realizaban varias practicas medicinales, reconociendo así a Sushirata, quien es el padre de la cirugía india, describiendo además la anatomía de la mandíbula, el dolor por la exposición de terminaciones nerviosas, incluyendo el reconocer al tercer molar inferior con su nervio alveolar, Sushirata además realizo tratamientos para la luxación bilateral de la mandíbula.

En la antigua Grecia, Asclepio o Esculapio, crearon el odontogogo como instrumentos para las exodoncias, incluyendo que se atribuyeron directrices para la avulsión dentaria para la utilización del instrumento. Quien escribió sobre la extracción dentaria fue Aristóteles de Stagira quien creó el odontogra y al mismo tiempo clasificó a los dientes por su forma y función. Hipócrates fue el que dio la terminología de muela del juicio al tercer molar.

En Roma, se describió por primera ocasión los síntomas clásicos de la inflamación, por Corlenio Celso que aún son válidos, empleó instrumentos como el estilete o sonda, fórceps, pinza de algodón y cauterio.

Andrea Vesalio (1514-1565) fue quien propuso la intervención quirúrgica con ostectomía para conseguir la exodoncia del tercer molar. En el año 1860 se hace la introducción de la anestesia local y las técnicas de exodoncia por Simón Hullihen. En 1867 Joseph Lister

fue quien planteó la esterilización del instrumental y propuso la medicación mediante métodos físicos.

Entre los años 1897 a 1894 se empieza a utilizar la cocaína como anestésico, mientras que en 1895 comienza el uso de radiografías intraorales. García & Méndez. (2002)

En cuanto a la farmacología, esta data desde la prehistoria hasta finales del siglo XIX, y comienza con la búsqueda de remedios por medio de productos naturales y de esta manera tratar las enfermedades. Uno de los principales objetivos en la cultura griega, árabe y romana es el estudio de las plantas medicinales. Esta tuvo un gran avance en el siglo XIX por Rudolf Buchheim quien era médico alemán y fundó en 1846 el primer laboratorio farmacológico. Lopez. (1986)

El estudio para el alivio del dolor se lo denominaba materia medica hasta principios del siglo XX, mientras que Samuel Dale fue quien utilizó por primera vez la palabra farmacología en un texto publicado en 1693, esta se reconoció de forma oficial en 1847 cuando John Jacob Abel estableció el primer departamento de farmacología en Estonia. Vera. (2015)

La farmacología experimental tiene lugar desde mediados del siglo XIX a mediados del siglo XX, en 1932 se realizaron descubrimientos como las sulfamidas y en 1941 la penicilina por Chain, Florey Fleming. A partir de 1980 hasta la actualidad se define por la obtención de los medicamentos y su técnica biológica, considerando que esta es una práctica compleja que desde su inicio tiene como propósito el mejorar la calidad de vida del paciente. Vera. (2015)

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 ¿QUÉ ES EL ANALGÉSICO?

Estos son medicamentos que se utilizan para reducir o en su defecto eliminar el dolor. Este término proviene del griego y significa negación, dolor. Existen dos grupos de analgésicos, los no esteroideos (AINES) y opioides, también denominados como coadyuvantes y otros fármacos. Dávila et al. (2020)

2.2.1.1 AINES

Tienen eficacia frente a dolores leves a moderados, comparten acciones tanto terapéuticas como efectos adversos. Se deben utilizar en dosis, tiempo y toxicidad mínima posible de acuerdo con las necesidades de inhibición de COX-1/COX-2. Dávila et al. (2020)

2.2.1.1.1 CLASIFICACION DE LOS AINEs

Se verá clasificada de acuerdo con:

- Selectividad para ciclooxigenasa
- Estructura química
- Vida media plasmática. Dávila et al. (2020)

2.2.1.1.2 MECANISMO DE ACCIÓN.

Bloquea la producción de prostaglandinas que son aquellas que producen la respuesta inflamatoria y del dolor; presenta acción a nivel periférico y central disminuyendo el dolor agudo y crónico. Bloquean la ciclooxigenasa (COX) de forma no selectiva, además reversible que tiene isoenzimas COX-1, COX-2. Dávila et al. (2020)

- COX-1: actúa junto con la participación de la prostaglandina y tromboxanos en el control de funciones fisiológicas. Tiene peculiaridades de enzima constitutiva. Dávila et al. (2020)
- COX-2: bajo circunstancias patológicas, en células específicas existen características de enzima constitutiva, ya sean estos en macrófagos, monocitos, sinoviales en un proceso inflamatorio y células endoteliales. Dávila et al. (2020)

2.2.1.2 OPIOIDES

Es ideal en el manejo del dolor moderado a severo debido a su efectividad, dosificación fácil y beneficios. Estos se absorben en el tracto gastrointestinal, mucosa nasal y oral. Su metabolismo es hepático teniendo como reacción frecuente la glucuronización. Es efectivo para el dolor agudo postoperatorio, dolor crónico y el dolor para cáncer. Dávila et al. (2020)

2.2.1.2.1 MECANISMO DE ACCIÓN.

Actúan en el sistema gastrointestinal, pero sobre todo a nivel del sistema nervioso central, presenta receptores específicos en la membrana celular. Inhiben directamente la transmisión de la información nociceptiva. Dávila et al. (2020)

2.2.2 ¿QUÉ ES EL ETORICOXIB?

Este es un AINE selectivo e inhibidor de la ciclooxigenasa COX-2 o coxib, presenta menos efectos adversos en el sistema digestivo que otros AINE siempre y cuando la administración sea controlada, caso contrario crearía necrólisis epidérmica tóxica o también conocida como Lyell. Kameshwari & Raju. (2015). El etoricoxib no inhibe la cox-1, es decir la síntesis de prostaglandinas gástricas y a su vez tampoco afecta la función plaquetaria. Cobo & Moreno. (2009). Considerando que el efecto del etoricoxib tarda aproximadamente una hora en actuar y perdura alrededor de las 20 horas; existen dos presentaciones una de 90 mg y otra de 120 mg y estas se recetan de acuerdo con la manipulación y tiempo que se realizó el tratamiento. Clarke. (2014)

Este llega a actuar dentro de la primera hora, controlando así el malestar que presenta la persona que se está tratando. Colmenero et al. (2019)

2.2.3 ¿QUÉ ES EL KETOPROFENO?

Este es un agente no esteroideo antiinflamatorio, bloquea a la enzima ciclooxigenasa que es aquella que cataliza la metabolización del ácido araquidónico. Presenta buena efectividad analgésica Lira et al. (2007)

Este dentro de las primeras 3 horas controla el dolor que presenta la persona otorgándole así un buen alivio. Pérez Silva. (2022)

Es derivado del ácido propiónico, lo cual presenta actividad antiinflamatoria (a altas dosis), analgésica (a dosis bajas) y antipiréticas. Collazos et al. (2021)

2.2.4 CICLOOXIGENASA

Tienen su función principal que es la degradación o síntesis de prostaciclina, prostaglandinas y tromboxanos. Las ciclooxigenasas también se las conoce como prostaglandina endoperoxido sintasa y corresponden al grupo de hemoproteínas de membrana. Regulska et al. (2016)

2.2.5 CLASIFICACION DE LAS ISOFORMAS

Las isoformas son formas diferentes de proteína que se producen por varios genes de un mismo cromosoma. Aranda & Di Carlo. (2022)

2.2.5.1 COX-1

Cumple funciones de protección de mucosa gástrica, agregación plaquetaria, equilibrio celular, eficacia en función renal y como vascular del musculo liso, siendo así una isoforma celular y de tejido. Aranda & Di Carlo. (2022)

2.2.5.2 COX-2

Es estimulada cuando existe proliferación, diferenciación celular y procesos inflamatorios. Se localizan ubicadas en riñones, aparato reproductor femenino y cerebro; originando prostaglandinas que actúan como mediadores inflamatorios, dolor y fiebre. Aranda & Di Carlo. (2022)

2.2.5.3 COX-3

Se la denomina una variante de la COX-1 y se la encuentra en el corazón y en la corteza cerebral. Aranda & Di Carlo. (2022)

2.2.6 ¿QUÉ ES EL DOLOR?

Este se da como respuestas nociceptivas debido a su estímulo, por noxas, puesto que se receptan como una señal eléctrica, liberando de esta manera neurotransmisores que a su vez disminuyen el umbral de respuestas en las fibras nociceptivas creando de este modo indicadores del dolor como el enrojecimiento, hinchazón, tersedura. Zegarra. (2007)

Según la Asociación internacional para el estudio del dolor definió al dolor como "una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial". Puebla. (2005)

2.2.6.1 TIPOS DE DOLOR

Se puede dividir en agudo o crónico, nociceptivo o neuropático, el agudo se da como resultado de una estimulación ya sea esta química, mecánica o térmica de ciertos nociceptores

como una protección biológica, excepto si el dolor se presenta de manera crónica, haciendo que se vea afectada incluso la parte psicológica puesto que se suele prolongar, aunque la lesión sea ausente.

El dolor nociceptivo es causado como consecuencia por una lesión en daños en el cuerpo o en órganos internos. Mientras que el neuropático presenta su alteración a nivel del sistema nervioso central o periférico. Se divide además según su velocidad ya sea este de conducción rápida o lenta. Zegarra. (2007)

2.2.6.2 ¿QUÉ FACTORES PUEDEN INFLUIR EN EL DOLOR OPERATORIO?

Pueden influenciar varios factores ya sean estos psicológicos ya sea estrés o ansiedad, sin embargo, también se tomará en cuenta la edad, cuadros patológicos, umbral del dolor o vivencias del dolor, duración y tipo de intervención, alergias, estado de salud. Romero et al. (2006)

2.2.7 MANEJO DEL DOLOR OPERATORIO

Después de la realización de una cirugía se denotarán varios factores como un cuadro doloroso, tumefacción, inflamación e incluso trismo. Por ello se recomienda la utilización de fármacos para de esta manera aliviar los síntomas y molestias que se presentan después de una intervención, considerando que lo que se busca es que estos síntomas no sean tan intensos por lo que se recomienda la administración del fármaco antes de la cirugía.

Es fundamental controlar el estrés y la ansiedad del paciente puesto que estos son factores que pueden resultar contradictorios al momento de sentir dolor elevando su intensificación, evitándolo y generando confianza para que de esta manera se brinde información de calidad al paciente sobre su intervención., antes, durante y después.

En cuanto la medida farmacológica es recomendable la administración antes de la cirugía para controlar los síntomas postoperatorios. La profilaxis antibiótica es recomendada cuando existe una infección que resulta más alto del 15-25%, también:

- Si la cirugía resulta complicada y puede sufrir de una infección, y pacientes que padezcan de endocarditis bacteriana, insuficiencia renal o hepática, diabetes controlada, aquellos que portan bypass arterial (<6 meses), personas que se realizan

diálisis, pacientes que presentan adicción a drogas, pacientes con hidrocefalia con shunts ventriculoatriales.

- La intervención tendrá una duración prolongada o resulte traumática por ostectomías, transposiciones del nervio dentario, injertos de hueso grandes, entre otros. Romero & Herrero. (2006)

2.2.8 ¿QUÉ ES LA CIRUGÍA DE TERCEROS MOLARES Y PARA QUÉ SIRVE?

Esta es aquella intervención que se realiza para conseguir que los terceros molares no se encuentren impactando otra pieza dental o en su defecto que no esté retenido en boca, realizándose de manera más rápida al extraerse quirúrgicamente, puesto que una vez que estos estén erupcionados son focos infecciosos por ser piezas posteriores profundas, dando como consecuencias mala higiene bucal e incluso halitosis. Considerando así que entre mayo edad del paciente más traumático sería la cirugía. Avendaño et al. (2005)

CAPITULO III-MARCO METODOLÓGICO

3 MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO METODOLÓGICO

El tipo de investigación que se llevó a cabo en el presente trabajo es con diseño documental que consiste en una revisión sistemática de literatura, para conocer más sobre la eficacia analgésica del etoricoxib versus el ketoprofeno en el postoperatorio de terceros molares inferiores, la revisión fue de documentos de revistas científicas webs dedicadas al estudio del postoperatorio de terceros molares y el alivio del dolor del mismo.

3.2 ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA

La búsqueda que se realizo fue en base de datos, repositorios, buscadores especializados como:

Google académico, Scielo, EcuRed, Pudmed.

Las búsquedas se realizaron en español e inglés

Palabras claves: analgesia, dolor postoperatorio, terceros molares, etoricoxib, ketoprofeno, exodoncia tercer molar

3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Teniendo en cuenta la investigación y el tipo de estudio, se tomó en cuenta los resultados clínicos de estudio y además los estudios donde se comparan el uso del etoricoxib con el ketoprofeno

3.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Revistas científicas que no se relacionan en la comparación del etoricoxib y el ketoprofeno

Estudios que no han sido publicados o revisados con datos insuficientes

3.5 ANÁLISIS DE DATOS

Posteriormente de conseguir información necesaria e importante de una revisión minuciosa en cuanto a los datos de manera sistemática, se elabora un análisis mediante tablas de Word, consiguiendo resultados de fácil interpretación.

CAPITULO IV-ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

4 RESULTADOS

Artículos escogidos para el trabajo investigativo

#	Autor (es) a;o	Título	Tipo de Artículo
1	Matsumoto & Cavanaugh (2004)	Etoricoxib	Estudio descriptivo
2	Aranda & Di Carlo. (2022)	Fosfatasa alcalina: características generales y determinación sérica	Estudio investigativo y descriptivo
3	Avendaño et al. (2005)	Morbilidad de la extracción de los terceros molares en	Revista científica, estudio clínico

		pacientes entre los 12 y 18 años de edad.	
4	Lira et al (2007)	Effect of ketoprofen on the pulmonary arterial pressure in jersey calves subjected to high altitud hypoxia	Estudio investigativo, revista científica
5	Vera. (2015)	Reseña histórica de la cátedra de farmacología de la facultad de medicina - Universidad Mayor de san Andrés	Estudio descriptivo, revista científica
6	Clarke et al. (2014)	Dosis única oral de etoricoxib para el dolor posoperatorio agudo en pacientes adultos	Estudio descriptivo e investigativo
7	Colmenero et al. (2019)	Aspectos de seguridad en el tratamiento del dolor con analgésicos antiinflamatorios no esteroideos	Estudio de revisión
8	Puebla. (2005)	Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. Dolor iatrogénico	Estudio de revisión y descriptivo
9	Dávila et al. (2020)	Dolor y analgésicos. Algunas consideraciones oportunas	Estudio de revisión bibliográfica
10	García. (2002)	Breve historia de la cirugía bucal y máxilofacial.	Estudio bibliográfico
11	Romero et al. (2006)	Protocolo de control del dolor y la inflamación postquirúrgica. Una aproximación racional	Estudio de revisión bibliográfica
12	Lopez. (1986)	Evolución de la medicina: pasado, presente y futuro	Estudio de revisión
13	Cobo & Moreno. (2009)	Sobredosis de etoricoxib, 840mg	Estudio clínico, revista científica
14	Kameshwari & Raju Devde. (2015)	A case report on toxic epidermal necrolysis with etoricoxib. Indian J. Pharmacol	Estudio de revisión bibliográfica
15	Loureniro et al. (2020)	Complicaciones en la extracción de terceros molares mandibulares incluidos, retenidos e impactados. Revisión de la literatura	Estudio de artículo científico, estudio descriptivo, estudio de revisión de la literatura
16	Regulska et al. (2016)	COX-2 inhibitors: a novel strategy in the management of breast cancer	Estudio de revisión
17	Nuñez et al. (2015)	Analgésicos no opioides en la terapéutica del dolor bucodental	Estudio descriptivo e investigativo

18	Ordóñez. (2023)	Complicaciones en la extracción de terceros molares mandibulares incluidos, retenidos e impactados. Revisión de la literatura	Estudio de artículo científico, estudio descriptivo, estudio de revisión de la literatura
19	Collazos et al. (2021)	Comparativo de la Efectividad Antiinflamatoria Postoperatoria al usar Dexametasona Endovenoso Versus Ketoprofeno Endovenoso previo a la exodoncia de terceros Molares Mandibulares Incluidos	Estudio descriptivo e investigativo
20	Pérez. (2022)	Efectividad analgésica del ketoprofeno y del ibuprofeno en pacientes atendidos en el servicio de odontostomatología de un hospital en Lima con cirugía de terceras molares 2021.	Estudio descriptivo e investigativo
21	Mena & Rockenbach. (2023)	Complicaciones en la extracción de terceros molares mandibulares incluidos, retenidos e impactados. Revisión de la literatura	Estudio de revisión de literatura
22	Zegarra. (2007)	Bases fisiopatológicas del dolor	Estudio de revisión bibliográfica
23	Pilco. (2018)	Evaluación de la actividad antiinflamatoria de una formulación intramuscular de ETORICOXIB de GINSBERG ECUADOR	Estudio de investigación científica
24	Chacón et al. (2019)	Efectividad Analgésica de Naproxeno Sódico y Etoricoxib Post Extracción Dental Simple: Ensayo Clínico Aleatorizado Paralelo	Estudio de ensayo clínico aleatorio paralelo
25	Miller. (2007)	Ketoprofeno cápsulas Antiinflamatorio, analgésico y antipirético	Estudio de revisión de literatura
26	Romano. (2017)	Etoricoxib	Estudio de revisión de literatura
27	Loja. (2018)	Ketoprofeno	Estudio de revisión de literatura
28	Clarke. (2014)	Dosis única oral de etoricoxib para el dolor posoperatorio agudo en pacientes adultos	Estudio de revisión de literatura

29	Rodríguez. (2015)	Ketoprofeno: Analgésicos Antiinflamatorios Antiartríticos.	Estudio de revisión de literatura
----	-------------------	------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Tabla comparativa del etoricoxib y ketoprofeno para ayudar a contribuir la eficacia analgésica.

Fármaco	Mecanismo de acción	Efectos adversos	Interacciones farmacológicas
Etoricoxib	Inhibe la activación de nociceptores por medio del bloqueo de la prostaglandina y tromboxanos que son aquellos mediadores proinflamatorios. Pilco. (2018)	Presenta pocos efectos adversos en el sistema digestivo en comparación a otros AINEs, puede producir necrólisis epidérmica tóxica o síndrome de Lyell. Chacón et al. (2019)	Anticoagulantes, diuréticos, ácido acetilsalicílico, ciclosporina (producción de lágrimas) Chacón et al. (2019)
Ketoprofeno	Estabiliza la membrana lisosomal, contribuyendo a su vez a combatir virus y bacterias invasores, inhibe la síntesis de prostaglandina. Rodríguez. (2015)	Puede producir frecuentemente: dispepsia, dolor abdominal, flatulencia, disfunción renal, dolor de cabeza, náuseas, inconvenientes para digerir. Poco frecuentes como edemas, problemas para conciliar el sueño, y visión alterada. Reacciones raras que pueden ocurrir como: hepatitis, trombocitopenia, infarto al miocardio. Rodríguez. (2015)	Reporta interacciones con: anticoagulantes, ciclosporina (producción de lágrimas), diuréticos, fenobarbital-hidantoínas (controlar convulsiones-anticonvulsionantes), metotrexato (retarda células cancerosas), probenecid (trata la artritis y elimina ácido úrico) y sulfonamidas (evitan propagación de infección por

			bacterias). Miller. (2007)
Fármaco	Contraindicaciones	Dosis	Vías de administración
Etoricoxib	Hipersensibilidad, úlcera péptica activa o hemorragia gastrointestinal, disfunción hepática grave, embarazo y lactancia, insuficiencia cardiaca congestiva, hipertensos, cardiopatía isquémica, si con anterioridad al tomar ácido acetilsalicílico o AINEs hayan adquirido: rinitis aguda, pólipos nasales o reacciones alérgicas. Romano. (2017)	No debe superar 90 mg diarios, con un uso limitado de 3 días. Romano. (2017)	Oral Romano. (2017)
Ketoprofeno	Pacientes alérgicos a los AINEs o al ácido acetilsalicílico, trastornos gastrointestinales, coagulopatías o hemorragias, insuficiencia renal, insuficiencia cardiaca, hipertensión, insuficiencia hepática, problemas tiroideos, pacientes menores de dos años, mujeres en embarazo o lactancia. Miller. (2007)	Se debe tomar una capsula cada 8 horas y esta no se debe ingerir una dosis mayor a 486 mg/kg. Miller. (2007)	Oral (Miller, 2007) I.M. Gel. Loja. (2018)

Fármaco	Presentaciones	Duración analgésica
Etoricoxib	Tabletas de 60 mg Tabletas de 90 mg Tabletas de 120 mg. Romano. (2017)	20 horas de alivio de dolor. Clarke et al. (2014)
Ketoprofeno	Capsulas de 100mg Capsulas de 150 mg	Vida media aproximada de 2h y de liberacion

	Caja, tubo, 50g, 2,5% Ampolla de 100/2 mg/ml. Loja. (2018)	prolongada de 5.4 h. Rodríguez. (2015)
--	------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

4.1 DISCUSIÓN

La elección de un buen medicamento después de la extracción de terceros molares inferiores es de vital importancia puesto que lo que se espera es mantener en óptimas condiciones al paciente, por ello la necesidad de estudiar los analgésicos y su efectividad en el cuerpo humano, realizando una buena valoración en el paciente y administrando así el medicamento que sea más conveniente, tomando en consideración las indicaciones, contraindicaciones, dosis, mecanismo de acción, efectos adversos y las interacciones con otros medicamentos.

4.2 CONCLUSIONES

Debido a la investigación se establece las siguientes conclusiones:

El control del dolor postoperatorio de los terceros molares inferiores se logra controlar de manera eficaz con ambos analgésicos.

La utilización del etoricoxib o el ketoprofeno no demuestran una diferencia significativa en cuanto al alivio del dolor en el paciente

Los efectos secundarios y la tolerabilidad de ambos medicamentos son bajos sin que sea significativa la diferencia.

Las cirugías de terceros molares se pueden llegar a complicar debido a su posición y características morfológicas, prolongando así el tiempo quirúrgico.

4.3 RECOMENDACIONES

De acuerdo con la investigación se recomienda lo siguiente:

Se recomienda que para recetar el medicamento ideal para el paciente se deberá conocer el historial médico, la preferencia y la tolerancia al medicamento de manera individualizada.

Permanecer pendiente a los posibles efectos adversos que pueden ocasionar puesto que ambos demostraron una eficacia similar

Tener presente las contraindicaciones de cada medicamento para no tener reacciones indeseables o efectos colaterales complicados para la persona tratada.

Se recomienda que la extracción de terceros molares sea temprana puesto que, entre menor edad, se encuentra menos desarrolladas estas piezas ayudando así a la facilidad de la extracción sin que esta se prolongue y no sea traumática para el paciente, disminuyendo el malestar posquirúrgico.

5 BIBLIOGRAFÍA

- Dávila Cabo de Villa, Morejón Hernández, & et al. (02 de Julio-Agosto de 2020). *Scielo*. Obtenido de Dolor y analgésicos. Algunas consideraciones oportunas: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000400694
- Pérez Silva. (2022). *Efectividad analgésica del ketoprofeno y del ibuprofeno en pacientes atendidos en el servicio de odontoestomatología de un hospital en Lima con cirugía de terceras molares 2021*. Obtenido de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3324936>
- Aranda, M. A., & Di Carlo, M. B. (2022). Fosfatasa alcalina: características generales y determinación sérica. En M. A. Aranda, & M. B. Di Carlo, *Bioquímica Clínica* (pág. 262). Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana.
- Avendaño, C., García, P., & et al, V. C. (2005). *Morbilidad de la extracción de los terceros molares en pacientes entre los 12 y 18 años de edad*. Barcelona (España): Centro Médico Teknon.
- Bosch Núñez, Rodríguez Reyes , & et al. (Diciembre de 2015). *Analgésicos no opioides en la terapéutica del dolor bucodental*. Obtenido de Scielo: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001200016#:~:text=Los%20analg%C3%A9sicos%20no%20opioides%20constituyen,%20celulitis%20facial%20odont%C3%B3gena%20alveolitis%20
- Chacón-Carrión, R. I., Asmat Abanto, A. S., & et al. (Junio de 2019). *Efectividad Analgésica de Naproxeno Sódico y Etoricoxib Post Extracción Dental Simple: Ensayo Clínico Aleatorizado Paralelo*. Obtenido de Scielo: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2019000200241
- Clarke R, Derry S, & Moore RA. (8 de Mayo de 2014). *Dosis única oral de etoricoxib para el dolor posoperatorio agudo en pacientes adultos*. Obtenido de https://www.cochrane.org/es/CD004309/SYMPT_dosis-unica-oral-de-etoricoxib-para-el-dolor-posoperatorio-agudo-en-pacientes-adultos#:~:text=El%20alivio%20del%20dolor%20dur%C3%B3,a%20efectos%20adversos%20con%20etoricoxib.
- Cobo Gómez, & Moreno Iturriaga. (Septiembre-Octubre de 2009). *Reumatología Clínica*. Obtenido de Sobredosis de etoricoxib: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-sobredosis-etoricoxib-840mg-articulo-S1699258X09000588>
- Collazos Peña, Fonseca Escobar, & et al. (2021). *Int. J. Odontostomat*. En D. F. Cristhian Collazos Peña, *Estudio Comparativo de la Efectividad Antiinflamatoria Postoperatoria al usar Dexametasona Endovenoso Versus Ketoprofeno Endovenoso previo a la exodoncia de terceros Molares Mandibulares Incluidos* (págs. 1060-1070). Santiago de Chile: Int. J. Odontostomat.
- Colmenero, G., Franco, D., & al, e. (23 de Agosto de 2019). *Aspectos de seguridad en el tratamiento del dolor con analgésicos antiinflamatorios no esteroideos*. Obtenido de

- Scielo: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-696X2018000400324
- García-Roco Pérez, & Méndez Martínez. (Enero-Abril de 2002). *Scielo*. Obtenido de Breve historia de la cirugía bucal y máxilofacial.: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202002000100002
- Kameshwari, & Raju Devde. (2015). *Scielo*. Obtenido de A case report on toxic epidermal necrolysis with etoricoxib. Indian J. Pharmacol: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0718-381X201900020024100012&lng=en
- Lira M, B., Ayón S., M., & al, e. (Julio-Diciembre de 2007). *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172007000200002#:~:text=a%20la%20altura,-,El%20ketoprofeno%20es%20un%20antiinflamatorio%20no%20esteroideo,inespec%C3%ADfico%20de%20la%20enzima%20ciclooxygenasa.
- Loja, D. (2018). *ketoprofeno*. Obtenido de Restaurando la Salud a través del conocimiento: https://www.medicamentosplm.com/ecuador/Home/Medicamentos_Sustancia/ketoprofeno/713
- Lopez Sanchez. (1986). Ciencia y Medicina. En L. S. J, *Historia de la Medicina*. (págs. 1-30, 176-91). Ciudad de la Habana: Editorial Científico-Técnica. Obtenido de Historia de la Medicina.
- Loureniro, Ribeiro, & et al. (2020). *imagenes de corte transversal de tercer*. Obtenido de Scielo: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S1659-0775202300010001700012&lng=en
- Matsumoto, A., & Cavanaugh, J. (2004). etoricoxib. *Pubmed*.
- Mena Alencastro, & Rockenbach Binz Ordóñez. (Junio de 2023). *Scielo*. Obtenido de Complicaciones en la extracción de terceros molares mandibulares incluidos, retenidos e impactados. Revisión de la literatura: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-07752023000100017&script=sci_arttext#B8
- Miller. (03 de Agosto de 2007). *Ketoprofeno capsulas antiinflamatorio, analgesico y antipiretico*. Obtenido de Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables para farmacias y público: http://www.facmed.unam.mx/bmd/gi_2k8/prods/PRODS/Ketoprofeno.htm#:~:text=INTERACCIONES%20MEDICAMENTOSAS%20Y%20DE%20OTRO,las%20dosis%20de%20estos%20f%C3%A1rmacos.
- Ordóñez. (Junio de 2023). odontología vital. *Scielo*, 00. Obtenido de Scielo: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-07752023000100017
- Pilco López. (agosto de 2018). *Evaluación de la actividad antiinflamatoria de una formulación intramuscular de ETORICOXIB de GINSBERG ECUADOR S.A*. Obtenido de Escuela

