

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

**EFFECTIVIDAD DEL MELOXICAM PREVENTIVO EN
CIRUGÍAS DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS EN
PACIENTES DE UNA CLÍNICA ODONTOLÓGICA
EN TACNA, 2024**

TESIS

Presentada por:

Bach. Crinn Valessa Poma Choque

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

TACNA – PERÚ

2025

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

**“EFECTIVIDAD DEL MELOXICAM PREVENTIVO EN CIRUGÍAS DE
TERCEROS MOLARES RETENIDOS EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA EN TACNA, 2024”**

TESIS

Presentada por:

Bach. CRINN VALESSA POMA CHOQUE

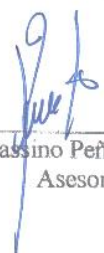
Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

Aprobada por **UNANIMIDAD**, ante el siguiente jurado.


Mgr. Jaime Barcena Taco
Miembro


Dr. Alejandro Aldana Cáceres
Presidente


Dr. Ulises Massino Peñaloza de la Torre
Asesor


Dr. Ulises Massino Peñaloza de la Torre
Miembro

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **DR. ULISES MASSINO PEÑALOZA DE LA TORRE**, en mi condición de asesor acreditado por la Resolución de Facultad N° 13215-2024-FACS-UNJBG, de la tesis titulada:

“EFECTIVIDAD DEL MELOXICAM PREVENTIVO EN CIRUGÍAS DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA ODONTOLÓGICA EN TACNA, 2024”, presentado por la Bach. Crinn Valessa Poma Choque, con código de matrícula N° 2019-124045, para optar el Título Profesional de **CIRUJANO DENTISTA**.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del **software de similitud textual** TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es de **9%**.

Por lo que **CERTIFICO LA SIMILARIDAD** de la ESCALA DE SIMILITUD de la tesis, esta de acuerdo a lo PERMITIDO, para poder continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención del Título Profesional.

FIRMA ASESOR

NOMBRES Y APELLIDOS

DNI



Dr. Ulises Massino Peñaloza de la Torre

DNI N° 41524153




Huella

FIRMA TESISTA

NOMBRES Y APELLIDOS

DNI



Bach. Crinn Valessa Poma Choque

DNI N° 74908931



Huella

DEDICATORIA

A Dios, por proporcionarme la salud y fortaleza mental que he necesitado, a mi familia, especialmente a mis padres, Elsa y Silverio, por su inquebrantable amor y apoyo durante estos largos años de carrera; y a mis hermanos, Eder y Katherine, por estar siempre dispuestos a apoyarme y estar a mi lado durante este camino.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Ulises Massimo Peñaloza de la Torre, por haberme guiado en el proceso de creación y desarrollo de esta investigación.

A mi hermano, el C.D. Eder Cristian Poma Choque, por su apoyo, enseñanzas, compromiso y entera disposición para la realización del presente estudio, y a mi hermana la Q.F. Denis Katherine Poma Choque por haberme brindado los medios para poner en marcha este proyecto, agradezco infinitamente sus conocimientos y apoyo.

A todos los pacientes, que aceptaron participar en este trabajo de investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1	FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.1.1	Descripción del problema	3
1.1.2	Formulación del problema	5
1.2	OBJETIVOS.....	6
1.2.1	Objetivo general	6
1.2.2	Objetivos específicos	6
1.3	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	7
1.4	JUSTIFICACIÓN.....	7
1.5	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	8

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	10
2.1.1	Antecedentes internacionales	10

2.1.2	Antecedentes nacionales	12
2.1.3	Antecedentes locales	13
2.2	BASES TEÓRICO-CIENTÍFICAS	13
2.2.1	Terceros molares retenidos	13
2.2.2	Dolor	19
2.2.3	Tumefacción	22
2.2.4	Trismus.....	25
2.2.5	Analgesia preventiva.....	26
2.2.6	Antiinflamatorios no esteroideos	30
2.2.7	Meloxicam.....	33
2.3	GLOSARIO DE TÉRMINOS	34

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1	MATERIALES Y MÉTODO.....	36
3.1.1	Nivel de investigación.....	36
3.1.2	Diseño de la investigación	36
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	37
3.2.1	Población de estudio	37
3.2.2	Muestreo.....	37
3.2.3	Muestra.....	37
3.2.4	Criterios de selección	38

3.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	39
3.3.1	Técnicas de recolección	39
3.3.2	Instrumentos de recolección de datos	39
3.4	PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	40
3.5	PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	44

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

4.1	RESULTADOS DESCRIPTIVOS	46
4.2	DISCUSIÓN.....	58

CONCLUSIONES.....	63
--------------------------	-----------

RECOMENDACIONES.....	64
-----------------------------	-----------

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	65
---	-----------

ANEXOS	73
---------------------	-----------

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Intensidad del dolor del grupo experimental (pre) y del grupo control (post)	46
Tabla N° 2 Prueba u de Mann-Whitney para evaluar la intensidad del dolor postoperatorio	48
Tabla N° 3 Tumefacción post operatoria del grupo experimental (pre) y del grupo control (post)	50
Tabla N° 4 Prueba u de Mann-Whitney para evaluar la tumefacción postoperatoria.....	52
Tabla N° 5 Trismus postoperatorio del grupo experimental (pre) y del grupo control (post).....	54
Tabla N° 6 Prueba u de Mann-Whitney para evaluar el trismus postoperatorio	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Medidas del contorno facial	55
Gráfico N° 2 Escala visual analógica.....	43
Gráfico N° 3 Intensidad del dolor del grupo experimental (pre) y del grupo control (post)	46
Gráfico N° 4 Tumefacción postoperatoria del grupo experimental (pre) y del grupo control (post)	50
Gráfico N° 5 Trismus postoperatorio del grupo experimental (pre) y del grupo control (post)	54

RESUMEN

Objetivo: Determinar la efectividad del meloxicam preventivo sobre el cuadro de dolor, tumefacción y trismus postoperatorio en cirugía de terceros molares retenidos. **Metodología:** El diseño de la investigación es de tipo no experimental, prospectivo y longitudinal. Participaron 20 pacientes entre los 18 y 25 años, candidatos a cirugía de tercer molar retenido, divididos en dos grupos de 10 cada uno. Al grupo experimental se le administró meloxicam 15mg 2 horas antes de la cirugía y al grupo control, meloxicam 15mg inmediatamente terminada la cirugía, se evaluó la intensidad del dolor mediante la escala EVA, la tumefacción facial por medio de las medidas del contorno facial y la apertura bucal a través de la distancia entre los incisivos superiores e inferiores. **Resultados:** La máxima intensidad de dolor se dio a las 12 y 24 horas, existiendo una diferencia significativa entre el grupo experimental y el grupo control (14mm vs 37mm $p > 0,004$ / 15mm vs 26mm $p > 0,015$), cuyo menor valor se dio en el primer grupo, posteriormente fue disminuyendo el dolor, hasta obtener los menores valores en ambos grupos a los 7 días. La máxima tumefacción se dio a las 24 horas en ambos grupos (487mm vs 471mm $p > 0,8$) y la mínima a los 7 días (456mm vs 458mm $p > 0,8$). Respecto al trismus, la mínima apertura bucal se dio a las 24 horas en ambos grupos (34mm vs 37mm $p > 0,1$) luego fue aumentando a los 7 días (39mm vs 40mm $p > 0,5$). **Conclusión:** Se determinó que la administración de meloxicam preventivo posee una efectividad superior sobre el cuadro de dolor a las 12 y 24 horas postoperatorias. No se evidenciaron diferencias significativas respecto a la tumefacción facial y apertura bucal.

Palabras clave: Analgesia preventiva, analgesia postoperatoria, dolor postoperatorio, inflamación, cirugía de tercer molar, meloxicam, Aines.

ABSTRACT

Objective: To determine the effectiveness of preventive meloxicam on postoperative pain, swelling and trismus in retained third molar surgery.

Methodology: The research design was non-experimental, prospective and longitudinal. Twenty patients between 18 and 25 years of age, candidates for third molar surgery, divided into two groups of 10 each, participated in the study. The experimental group was administered meloxicam 15mg 2 hours before surgery and the control group, meloxicam 15mg immediately after surgery. Pain intensity was evaluated by means of the VAS scale, facial swelling by means of facial contour measurements and buccal opening by means of the distance between upper and lower incisors.

Results: The maximum intensity of pain occurred at 12 and 24 hours, with a significant difference between the experimental group and the control group (14mm vs 37mm $p>0.004$ / 15mm vs 26mm $p>0.015$), whose lowest value was in the first group, subsequently the pain decreased, until obtaining the lowest values in both groups at 7 days. The maximum swelling occurred at 24 hours in both groups (487mm vs 471mm $p>0.8$) and the minimum at 7 days (456mm vs 458mm $p>0.8$). Regarding trismus, the minimum buccal opening occurred at 24 hours in both groups (34mm vs 37mm $p>0.1$) then increased at 7 days (39mm vs 40mm $p>0.5$).

Conclusion: It was determined that the administration of preventive meloxicam has a superior effectiveness on pain at 12 and 24 hours postoperatively. No significant differences were evidenced regarding facial swelling and mouth opening.

Keywords: Preventive analgesia, postoperative analgesia, postoperative pain, inflammation, third molar surgery, meloxicam, NSAID.

INTRODUCCIÓN

El periodo postoperatorio de una cirugía de tercer molar es el periodo más difícil para el paciente, ya que deben de atravesar por condiciones que afectan su calidad vida, generalmente asociadas al dolor, a la tumefacción y al trismus posoperatorio, motivo por el cual es labor del odontólogo indicar una terapia farmacológica efectiva para el paciente.

Se ha estudiado a lo largo de los años diversos protocolos analgésicos, cuyos fármacos comúnmente utilizados para aliviar el dolor y la inflamación postoperatoria han sido los AINES administrados después de la cirugía. Sin embargo en algunos casos es insuficiente esta medicación y los pacientes optan por automedicarse y sobrepasar las dosis diarias eficaces, generando mayores efectos adversos sin lograr un alivio completo de su dolor (1).

Por ello desde 1988, el concepto de analgesia preventiva se ha instaurado y ha sido ampliamente estudiada en el campo de la medicina, cuyo objetivo principal es prevenir el establecimiento de la sensibilización del sistema nervioso central posterior a la injuria incisional que se da en la cirugía, logrando así mejorar el manejo del dolor postoperatorio (2).

En el campo de la odontología se está evidenciando en investigaciones, el uso de fármacos administrados preoperatoriamente, tanto por vía oral como parenteral; sin embargo, no desde el enfoque que se le dio en el presente estudio, donde se busca determinar la eficacia de un AINE, tal es el meloxicam de 15mg como medicación preventiva, frente a otro grupo en el cual se le administró el mismo fármaco, pero solo en su fase postoperatoria.

El fin de este estudio es determinar la efectividad del meloxicam preventivo y compararlo frente a su administración solo postoperatoria. Individualizando de esta manera la eficacia del fármaco se logró obtener el efecto inferior, similar o superior de este nuevo protocolo, cuya respuesta en cualquiera de sus casos será evidencia útil para considerar o no este fármaco en el arsenal terapéutico que manejan los odontólogos en cirugías de tercer molar.

La presente investigación se encuentra dividida en cuatro capítulos: En el capítulo I se explica el origen de este estudio, es decir el problema que se encontró, asimismo los objetivos, tanto general como específicos, la hipótesis que planteamos, la justificación que presenta este estudio y el cuadro de variables planteadas. En el capítulo II se encuentran los antecedentes tanto nacionales como internacionales encontrados en los últimos años, asimismo se explicará detalladamente las bases teóricas necesarias para el entendimiento de esta investigación según las variables de estudio y finalizando con el glosario de términos. En el capítulo III, se detalla la metodología usada en el estudio. En el capítulo IV, se presentan los resultados encontrados mediante tablas y gráficos y además la discusión de la investigación. Finalmente se detallan las conclusiones, recomendaciones necesarias, referencias bibliográficas y los anexos respectivos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1 Descripción del problema

El odontólogo para aliviar el dolor, la tumefacción y el trismus posterior a la cirugía de tercer molar retenido maneja diferentes protocolos de analgesia, compuestos en su mayoría por antiinflamatorios no esteroideos (AINES); desde el punto de vista de Regueras (1), porque poseen una forma práctica de vía de administración, amplio margen de seguridad y su gran efectividad. Protocolos respaldados en diversos estudios a lo largo de las décadas, superponiéndose a terapias preventivas que hasta la actualidad siguen siendo controversiales (3) como menciona Baeza.

La analgesia preventiva “se fundamenta en la prevención de un proceso alterado de las aferencias sensitivas y el impacto que tiene sobre el control del dolor agudo postoperatorio, la transición de dolor agudo a dolor crónico y la amplificación del estímulo nociceptivo agudo” (4).

Desde la instauración de su concepto en el año 1988, la analgesia preventiva ha sido abordada en diversos estudios con el fin de abordar los beneficios de este nuevo protocolo, desde el año 2002

en el estudio de Moniche se ha cuestionado la efectividad de una terapia preoperatoria, cuyos resultados mencionan que el momento de la analgesia no intervino en la intensidad del dolor postoperatorio (5), sin embargo se siguió cuestionando, siendo en el año 2005 publicado un metaanálisis donde se concluye que la administración de un aines además de la infiltración local del anestésico, podría mejorar el consumo de analgésicos y el tiempo hasta el primer analgésico de rescate pero no el dolor postoperatorio. Estudios con resultados contradictorios surgieron durante la siguiente década, como el de Kien en el 2019, donde vuelve a exponer la efectividad de la analgesia preventiva reduciendo el dolor postoperatorio y la cantidad de analgésicos consumidos (6). Hasta la actualidad, en el año 2021, se publicó el metaanálisis de Sun-Kyung et al. (7) el cual recopila múltiples ensayos que comparan una misma técnica preventiva, aplicada antes y después de la cirugía, el mismo enfoque del presente estudio, cuyo resultado fue la disminución del dolor postoperatorio pero que sin embargo el autor resalta se encuentra una baja calidad evidencia por lo cual no es posible sugerir los beneficios clínicos de la analgesia preventiva.

En el campo de la odontología, se encontraron estudios similares cuya variable dependiente fue la administración preventiva de aines como el diclofenaco, ibuprofeno, o combinaciones como el meloxicam más vitaminas o la dexametasona más diclofenaco, todas con el fin de comparar cual protocolo es más eficaz en el alivio del dolor, la tumefacción o el trismus postoperatorio. Como es el de Pérez en nuestro país en el 2021(8), donde se toma como fármaco a evaluar

al meloxicam, pues en coincidencia con el presente estudio, se considera que posee buenas propiedades, pues al igual que los demás aines, actúa inhibiendo ambas ciclooxigenasas, pero con mayor preferencia por la COX 2, responsable de la hiperalgesia postoperatoria, y con menor preferencia por la COX 1, responsable de funciones fisiológicas importantes en el ámbito renal y gástrico, por tanto se considera que este fármaco genera menos efectos indeseables que los demás aines. Además, se resalta sus características farmacocinéticas, ya que presenta una larga vida media y posee dos picos máximos de concentración.

Al no existir un estudio de la administración del meloxicam en su fase preoperatoria, se plantea en esta investigación, comprobar la efectividad de este nuevo protocolo de analgesia preventiva frente a su administración solo postoperatoria (9).

1.1.2 Formulación del problema

¿Es efectivo el meloxicam preventivo para el control del dolor, la tumefacción y el trismus postoperatorio en cirugía de terceros molares retenidos

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

Comparar la efectividad del meloxicam preventivo sobre el cuadro de dolor, tumefacción y trismus postoperatorio en cirugía de terceros molares retenidos en pacientes de una clínica odontológica en Tacna, 2024.

1.2.2 Objetivos específicos

- Determinar la intensidad del dolor postoperatorio a la cirugía de tercer molar retenido en el grupo experimental y en el grupo control en pacientes de una clínica odontológica en Tacna, 2024.

- Determinar la tumefacción postoperatoria a la cirugía de tercer molar retenido en el grupo experimental y en el grupo control en pacientes de una clínica odontológica en Tacna, 2024.

- Determinar el trismus postoperatorio a la cirugía de tercer molar retenido en grupo experimental y en el grupo control en pacientes de una clínica odontológica en Tacna, 2024.

1.3 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

HIPÓTESIS GENERAL

H1: Existe una diferencia significativa entre la efectividad de Meloxicam como analgésico preventivo y como analgésico solo postoperatorio; para el control del dolor, la tumefacción y el trismus postoperatorio en cirugía de terceros molares retenidos.

H0: No existe diferencia significativa entre la efectividad de Meloxicam como analgésico preventivo y como analgésico solo postoperatorio; para el control de dolor, la tumefacción y el trismus postoperatorio en cirugía de terceros molares retenidos.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación es parcialmente **original** ya que solo se cuenta con un estudio con este mismo diseño comparativo pero en el área de la medicina, mas no en el área de la odontología, y además se utiliza otra vía de administración y frente a analgésicos de diferente mecanismo de acción o acompañados de otros fármacos para potenciar su acción, este estudio indica solo la utilización de meloxicam por vía oral, tanto en su fase preoperatoria como postoperatoria, con el fin de hallar con certeza la efectividad de este fármaco.

La ejecución del proyecto es **viable** porque se cuenta con la predisposición de un cirujano dentista con experiencia y una clínica dental como medio principal para la realización de las cirugías, además se cuenta

con un grupo de pacientes con indicación de exodoncia dispuestos a participar en el estudio, para concluir; respecto a la adquisición de los medicamentos, será totalmente autofinanciado.

Comparar la efectividad del meloxicam administrado en el etapa preoperatoria y postoperatoria es **relevante académicamente** porque se logrará obtener y comprobar un nuevo protocolo analgésico que podrá ser estudiado ampliamente en futuras investigaciones.

Es **relevante socialmente** porque demostrará la mucha o poca efectividad del protocolo de analgesia preventiva frente a su uso solo postoperatorio, así el odontólogo podrá tener un sustento científico para indicar el meloxicam a sus pacientes y lograr una fase posoperatoria con menos dolor, inflamación y trismus mejorando así la calidad de vida y recuperación del paciente.

Esta investigación es de mi **interés personal** porque busco mejorar la etapa posoperatoria de los pacientes respecto al dolor, inflamación y trismus que afrontan, y que muchas veces los lleva a retrasar o no someterse al tratamiento originando un agravamiento de su estado patológico.

1.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	CATEGORIA	ESCALA
Independiente: ADMINISTRACIÓN DEL MEDICAMENTO	Preoperatorio	Se refiere a la inhibición de la nocicepción periférica y central mediante la administración de un medicamento analgésico antes del inicio de la noxa tisular quirúrgica.	Terapia farmacológica iniciada con la administración de meloxicam 2 horas antes de iniciar el procedimiento quirúrgico.	Administración vía oral de meloxicam 15mg 2 horas antes de la cirugía.	Cualitativa	Nominal
	Postoperatorio	Administración de un fármaco analgésico después de realizada la noxa tisular quirúrgica.	Terapia farmacológica administrada inmediatamente después de finalizar con el procedimiento quirúrgico.	Administración vía oral de meloxicam 15mg inmediatamente después de la cirugía.	Cualitativa	Nominal
Dependiente: INTENSIDAD DEL DOLOR	I. D. a las 12h	Es una experiencia mental y física extremadamente desagradable asociada a daños visibles o posibles en los tejidos.	Medición mediante la Escala Visual Analógica (EVA), la cual describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores.	Escala Visual Análoga (EVA) evaluada a las 12, 24, 72 horas y 7 días postoperatorios.	Cuantitativa	Ordinal
	I.D. a las 24h					
	I.D. a las 72 h					
	I.D. a los 7d					
TUMEFACCIÓN FACIAL	Tumefacción facial a las 24h	Se da producto del proceso de la inflamación, el cual es definido como un mecanismo de defensa del organismo, pues se produce una reacción neurovascular, celular y humoral en consecuencia de un daño tisular de agentes externos o internos, cuyo fin es aislar y destruir los agentes nocivos y reparar los daños.	Mediante la sumatoria de las medidas de contorno facial.	Sumatoria de la longitud de las líneas que unen los siguientes puntos: Gonion – Tragus, Gonion –Exocantion, Gonion – Ala de la nariz, Gonion – Chelion, Gonion – Pogonion Evaluado a las 24,72 horas y 7 días postoperatorios.	Cuantitativa	Razón
	Tumefacción facial a las 72h					
	Tumefacción facial a los 7d					
TRISMUS	Trismus a las 24h	Es la limitación en los movimientos de los músculos masticatorios lo que resulta en la limitación en la apertura bucal produciendo dolor.	Mediante la medición de la distancia entre la superficie incisal del incisivo superior e incisivo inferior.	Distancia entre los dos bordes incisales superior e inferior. Evaluado a las 24,72 horas y 7 días postoperatorios.	Cuantitativa	Razón
	Trismus a las 72h					
	Trismus a los 7d					

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Antecedentes internacionales

Tolentino C. (Mexico-2022) en su investigación titulada “Eficacia del ibuprofeno versus meloxicam en el posquirúrgico Control del dolor después de la cirugía del tercer molar inferior.” Se plantea como objetivo comparar la eficacia de ambos fármacos tras la cirugía antes mencionada. La metodología usada fue captar 30 pacientes y aginarlos en dos grupos para la respectiva terapia analgésica, 15 pacientes al grupo de ibuprofeno y 15 pacientes al grupo de meloxicam. Los fármacos se les entregaron al término de la cirugía y para una duración de 3 días, además de un comprimido sublingual de ketorolaco como analgésico de rescate. Asimismo, es importante recalcar que la intensidad del dolor postoperatorio se valoró mediante llamadas telefónicas por medio de la escala numérica de dolor durante las 24, 48, 72 horas y 7 días postoperatorias. Como resultado se obtuvo que el meloxicam presenta niveles analgésicos más estables lo cual se representa con el menor dolor de los pacientes en comparación con los del grupo del ibuprofeno. A pesar de ello, llegar a su máxima concentración tarda más tiempo, lo que sustenta que algunos pacientes necesitaran el fármaco de rescate durante las primeras horas postoperatorias.

Se concluye que dado su efecto analgésico, antiinflamatorio y antipirético, se puede contemplar el meloxicam como una buena alternativa en el tratamiento analgésico postoperatorio (10).

García G (España-2023) en su estudio titulado “Preemptive analgesia: ¿con que fármacos podríamos mejorar el dolor postoperatorio?” se analizaron 188 estudios con un total de 13769 sujetos en la muestra. Se evaluó la intensidad del dolor postoperatorio mediante la escala EVA, la dosis acumulada de opiáceos, el tiempo transcurrido hasta el primer rescate analgésico y además la frecuencia de náuseas y vómitos tras la medicación. Como resultado de la búsqueda se obtuvo que, en cuanto a la intensidad del dolor, el lornoxicam, la pregabalina, la gabapentina y la analgesia epidural presentan una eficacia superior frente al placebo. Respecto a la incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios, el paracetamol y el ibuprofeno son los más indicados ya que disminuyen la ingesta de opiáceos. Se concluye que once de las terapias analizadas han demostrado tener un éxito superior a la del placebo. Asimismo la gabapentina es el único fármaco que ha demostrado funcionar en todos los objetivos (11).

Schuler T. (Chile-2022) en su investigación “Actualización en analgesia preventiva y analgesia multimodal” recalca que un tratamiento ineficaz del dolor postoperatorio incrementa la morbilidad perioperatoria, disminuye la calidad de vida del paciente, incrementa los gastos hospitalarios y, a un largo plazo incrementa los gastos sanitarios, por ello se proponen dos tácticas: la analgesia multimodal y la analgesia preventiva. La primera presenta evidencia que lo

sustenta, pero sigue habiendo desacuerdos y la segunda ofrece mayores pruebas de su eficacia y ventajas cuando se utiliza como terapia, ya que emplea una variedad de medicamentos y procedimientos. En este artículo se examina los datos que validan y refuerzan la aplicación de estos métodos. Por último, se concluye que el aspecto más crucial del trabajo de un clínico es personalizar el enfoque del tratamiento del dolor postoperatorio, teniendo en cuenta las circunstancias y requisitos únicos de cada paciente (12).

2.1.2 Antecedentes nacionales

Pérez V. (Lima-2021). En su investigación titulada “Comparación del efecto antiinflamatorio de meloxicam más vitaminas B y solo meloxicam administrado preoperatoriamente en cirugías de terceros molares mandibulares” tuvo como objetivo evaluar el efecto antiinflamatorio de la administración preoperatoria de meloxicam más vitaminas B en la cirugía antes mencionada. La metodología consistió en la participación de 60 pacientes, los cuales se dividieron en 2 grupos de 30 pacientes cada uno; a el grupo A se le indico preoperatoriamente la asociación de meloxicam 15mg vía intramuscular más vitaminas B vía oral y a el grupo B se le indico preoperatoriamente solo meloxicam 15mg vía intramuscular. La intensidad del dolor se valoró por medio de la escala EVA, la tumefacción mediante las medidas del contorno facial y la apertura bucal mediante la distancia entre incisivos superiores e inferiores. Sus resultados mostraron que la máxima intensidad de dolor fue a las 6 horas, obteniendo valores significativamente menores en el grupo A frente al grupo B; seguidamente se mostraron menores valores para

los dos grupos a las 72 horas. La máxima tumefacción se dio al tercer día en ambos grupos; posteriormente fue disminuyendo paulatinamente presentando así menores valores a los 7 días. Respecto a la apertura bucal tuvo valores inferiores el primer día en ambos grupos seguidamente fue incrementándose al séptimo día. Como conclusión se expuso una significativa mayor eficacia analgésica en el grupo de meloxicam más vitaminas B frente al grupo de solo meloxicam, empero no se evidenció diferencias significativas respecto a la tumefacción y la apertura bucal (8).

2.1.3 Antecedentes locales

No se encontraron antecedentes locales en relación con esta investigación.

2.2 BASES TEÓRICO-CIENTÍFICAS

2.2.1 Terceros molares retenidos

DEFINICIÓN

Las terceras molares o también llamadas muelas del juicio ya que erupcionan a una edad en que la persona suele adquirir un cierto juicio crítico, siendo esta, según Gay (13), entre los 17-25 años. Son piezas dentarias, que si bien es cierto hay casos en que la erupción se realiza de manera correcta al haber un adecuado espacio, en un gran porcentaje de pacientes este se encuentra retenido, como indica los resultados en el estudio de Gatti (14), acerca de la prevalencia y

análisis descriptivo de terceros molares retenidos encontrados en radiografías panorámicas, cuya prevalencia fue del 41%, dado ello es que la exodoncia es uno de los procedimientos más importantes y frecuentes en la práctica diaria odontológica.

Grado de complejidad

El éxito de una extracción depende de una planificación cuidadosa y habilidades quirúrgicas sofisticadas. Para crear un plan de tratamiento ideal o referir el caso a un especialista capacitado, es fundamental realizar una evaluación de la complejidad quirúrgica.

En 1976, McGregor desarrolló el primer modelo de predictibilidad de complejidad quirúrgica a base únicamente de características radiológicas. Posteriormente en 1988 Pederson en base a las clasificaciones de Winter y Pell y Gregory propuso un índice en el cual asignó un valor numérico a cada característica radiográfica, analizando con la sumatoria final el grado de complejidad. Años después en el 2007, Gbotolorun consideró variables radiológicas y clínicas, con ello propuso un índice, más sensible y específico que el índice de Pederson, teniendo en cuenta 4 factores las cuales son: la edad, el índice de masa corporal, la profundidad del punto de elevación y la curvatura de las raíces. Se destaca en este estudio, que la variable profundidad del punto de elevación guardo mayor relación con respecto al aumento del tiempo total de la intervención, por lo tanto, fue considerada como el criterio más relevante al momento de

estimar el grado de complejidad quirúrgica de terceros molares mandibulares.

En Brasil, Carvalho y Vasconcelos crearon el índice Pernambuco, para validar el índice realizaron un estudio de cohortes prospectivo. Se utilizaron 280 procedimientos quirúrgicos para crear el índice. El 93,1% de los casos con dificultad baja se esperaba que fueran de dificultad baja según el tiempo operatorio y la técnica quirúrgica empleada. Además, el 87,9% de los casos con alto nivel de dificultad coincidían con el índice, en la cual consideraron variables clínicas, demográficas y radiográficas, donde determinaron las variables más relevantes al momento de estimar la complejidad quirúrgica de terceros molares mandibulares.

Se lograron identificar ocho factores que fueron estadísticamente significativas para la dificultad de la cirugía, entre ellas el nivel del plano oclusal, el espacio retromolar disponible, el ángulo de impactación en la mandíbula, cantidad de raíces, la curvatura de la raíz, su relación con el segundo molar, la edad e IMC del paciente, todas formarían parte del nuevo índice (15).

Tiempo después se obtuvo el índice de Pernambuco modificado el cual agregaría la variable “apertura bucal” con un cambio en la puntuación para identificar el nivel de dificultad. Así finalmente la calificación de este índice se determina sumando los puntajes de cada ítem para lograr un resultado total que se representa

en la dificultad predictiva de la cirugía. La clasificación tiene un rango desde 8 a 22, cuyos valores de 8 a 12 representan dificultad leve, valores de 13 a 17 dificultad moderada y valores de 18 a 22, dificultad alta (16).

En el 2024 se publicó una revisión sistemática de índices para predecir la complejidad de exodoncias de terceros molares inferiores, cuyos resultados mostraron que el índice de Pernambuco posee una sensibilidad del 93.1% y una especificidad del 87.9%, por lo que el autor menciona que presenta cierta superioridad frente a otros nuevos índices, ya que además de las características dentales, incluye aspectos físicos del paciente como el IMC, lo cual puede afectar la realización de la cirugía. Asimismo Vargas añade que la utilización de nuevos índices podría añadir sesgos al comparar su eficacia con los índices tradicionales (17).

La evaluación del nivel de dificultad de la cirugía en un consultorio dental es crucial porque se podrá predecir muy probablemente, la duración del procedimiento, el tiempo requerido para con el paciente y la capacidad y experiencia necesaria para llevar a cabo la cirugía.

Técnica quirúrgica de la exodoncia de tercer molar mandibular retenido

- Anestesia: el anestésico a elegir depende del estado general del paciente, así como de su edad, grado de ansiedad que presente ante la intervención quirúrgica, el número de piezas a extraer,

grado de dificultad y el tiempo que estimemos para la cirugía. Según el estudio de Saez(18), la articaína al 4% es el anestésico local de elección en la cirugía del tercer molar, mientras que Levobupivacaína al 0,5% puede ser un anestésico alternativo en cirugías que vayan a requerir un mayor tiempo de duración.

- Incisión: con el objetivo de tener una correcta visualización del campo operatorio, hay diferentes tipos de incisión según la exposición del tercer molar, generalmente se realiza la angular o triangular. Se debe iniciar palpando la zona retromolar y la rama ascendente de la mandíbula, con un mango de bisturí número 3 y hoja número 15, comenzar con una incisión vertical desde el borde anterior de la rama ascendente cruzando el trígono hasta la cara distal del segundo molar y otra incisión de descarga desde el ángulo distovestibular del segundo molar de vestibular de atrás adelante.
- Despegamiento del colgajo mucoperióstico: se realiza con el periostótomo de freer o el de obwegeser, despegando primero el colgajo vestibular y apoyándonos en la cortical ósea, empezando entre la intersección de ambas incisiones, seguidamente se levanta de adelante hacia atrás y hacia arriba, asimismo se protege el colgajo con un separador de Minnesota y una legra de Howarth en la zona lingual, con el fin de evitar la posibilidad de desgarro del colgajo, edema y dolor postoperatorio.
- Ostectomía: consiste en la eliminación del hueso de la mandíbula que cubre la corona del tercer molar, total o parcialmente, se realiza con una fresa redonda de carburo de tungsteno del número

8 con pieza de mano y muy importante, con la irrigación de suero fisiológico o agua estéril con el objeto de evitar el recalentamiento del hueso. Se recomienda una ostectomía amplia con un correcto acceso a la cara mesial para que la extracción se facilite.

- Odontosección y exodoncia: consiste en dividir el tercer molar retenido con una planeación previa, el fin es convertir el cuerpo único en dos o más cuerpos de menor volumen, se realiza con fresa cilíndrica diamantada, desde vestibular a lingual o palatino, dejando la parte más lingual o apical para que sea fracturada con el botador, sin embargo, las diferentes formas de ejecutar la odontosección están en función del tipo de inclusión que presente el tercer molar. Seguidamente se realiza la luxación y extracción de la pieza dentaria con botadores rectos y botadores en T usando sabiamente los principios mecánicos de palanca de primer y segundo género, asimismo la cuña y la rueda según sea el caso.
- Limpieza de la herida operatoria: respecto al hueso, se debe regularizar no dejando espículas óseas ni fragmentos de hueso particulado, se realiza con una pinza gubia, una lima para hueso o una fresa de acero inoxidable de forma redonda. Respecto a las partes blandas se recorta los bordes de la herida además de eliminar los restos del saco folicular pericoronario y de tejido inflamatorio, con la herida limpia y bordes redondeados y alisados se irriga copiosamente con suero fisiológico con aspiración permanente.
- Reposición del colgajo y sutura: se procede a afrontar los cabos de la herida comprobando su correcta reposición, seguidamente

se sutura colocando puntos simples con ácido poliglicólico de 4/0 con aguja cilíndrica 3/8 , ubicándose el primer punto donde se inició la incisión de descarga, después la zona del triángulo retromolar y finalmente el área vestibular, en colgajos envolvente amplios podría ser necesario la colocación de puntos de sutura interdentarios lo más mesial posible para evitar además la aparición de bolsas periodontales en la cara distal del segundo molar (13).

2.2.2 Dolor

Definición

Según la asociación internacional para el estudio del dolor en su última actualización en el 2020, "El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada a una lesión tisular real o potencial"(19). Asimismo, se podría decir que es una manifestación clínica compleja pues involucra varios factores, como lo son: nivel educativo del paciente, experiencias del dolor anteriores del paciente y el temor propio del paciente a dolores terminales.

Mecanismo del dolor

El dolor es causado inicialmente por estímulos llamados noxas, los cuales son detectados por receptores sensoriales específicos llamados

nociceptores, encontrándose estos en todo el cuerpo incluidos en los dientes, siendo convertido aquí el estímulo en señal eléctrica, que es referida al asta dorsal de la medula espinal provocando la liberación de neuromediadores del dolor como el glutamato y la sustancia P, luego esta señal viaja desde la medula espinal hasta la corteza cerebral, llegando al tálamo y activando la neurona de tercer orden, viajando a la corteza somatosensorial, lugar donde se percibe el dolor (20).

Clasificación del dolor

Zegarra menciona que el dolor puede separarse en dolor agudo y dolor crónico, el dolor agudo es el resultado inmediato de la activación de los sistemas de nocicepción producto de la noxa y posee una función de defensa biológica, mientras que el dolor crónico no es de función protectora y llega a perpetuarse por un tiempo más prolongado después de una lesión o hasta en falta de esta. Una alteración en la transmisión de la información nociceptiva a nivel del sistema nervioso central o periférico causa dolor neuropático, mientras que la agresión somática o visceral causa dolor nociceptivo. Estos dos tipos de dolor también pueden clasificarse en función de los mecanismos fisiopatológicos (20).

Fisiopatología del dolor

El dolor nociceptivo presenta cuatro etapas según Espinosa:

- **Transducción:** los nociceptores ubicados en las estructuras somáticas y viscerales como respuesta a estímulos químicos, térmicos o mecánicos van a liberar bradiquinina, potasio, prostaglandinas, histamina, leucotrienos, serotonina y sustancia P, lo que originará la activación o sensibilización del nociceptor, generado así un potencial de acción que se transmitirá a lo largo de las fibras nerviosas aferentes hacia la medula espinal.
- **Transmisión:** se presentan las fibras nerviosas aferentes A y C, las primeras son de diámetro mayor, mielinizadas y se caracterizan por su transmisión rápida y por un dolor bien localizado. Las fibras C son de transmisión lenta, amielínicas y características del dolor sordo y de localización pobre. Ambas provocan liberación de neurotransmisores como la sustancia P, calcitonina y el glutamato. La interacción entre estos explica la consecuencia de eventos que se llevan a cabo para que el dolor se manifieste. Es a través del tracto espino talámico que este proceso asciende al cerebro.
- **Percepción:** El cerebro produce un número restringido de señales de dolor, pero el comportamiento y los procesos cognitivos son los encargados de alterar la reacción. Así, puede demostrarse que, mientras que la ansiedad y la tristeza pueden intensificar la

respuesta dolorosa, la meditación y la relajación pueden atenuarla.

- **Modulación:** El sistema opioide endógeno es uno de los muchos procesos intrincados que modulan el dolor. Sus neurotransmisores se unen a los receptores opioides y alteran la transmisión de los impulsos nerviosos para realizar diversas tareas, como detener los estímulos dolorosos, y también interfieren en mecanismos neurofisiológicos, como la drogadicción, debido a los efectos gratificantes o placenteros que producen (21).

2.2.3 Tumefacción

La tumefacción se da producto del proceso de la inflamación, el cual es definido como un mecanismo de defensa del organismo, pues se produce una reacción neurovascular, celular y humoral en consecuencia de un daño tisular de agentes externos o incluso internos, cuyo fin es aislar y destruir los agentes nocivos y reparar los daños.

Este proceso inflamatorio contiene una secuencia de reacciones protagonizadas por las siguientes células: monocitos, linfocitos, neutrófilos y el sistema del complemento, dichas células secretan citoquinas, las cuales regulan el aumento de aquellas moléculas encargadas de la adherencia celular, además se produce la dilatación de las arteriales afectadas y los capilares incrementan su permeabilidad, de

esta forma la inflamación que se desarrolla en la piel o debajo de esta, inicia con la aparición de dolor rubor y edema.

Asimismo, el autor menciona que la intensidad de la tumefacción va en función de los siguientes factores:

- Naturaleza del agente nocivo.
- Tiempo de acción del mismo.
- Ubicación de la zona dañada.
- Estado de sistema inmune del organismo.
- Nivel de glucocorticoides circulando.

Al producirse la lesión de la zona, los glóbulos blancos se unen a la matriz expuesta por medio de las integrinas, asimismo estas se juntan al colágeno y a la laminina. Este proceso de coagulación origina trombina, fomentando la agregación plaquetaria y el proceso de degranulación, resultando así en la respuesta inflamatoria, finalizando con la extravasación de leucocitos. Las citocinas que son liberadas producirán un incremento de las integrinas de los macrófagos, los cuales migrarán a la zona del daño, para así participar en la reparación de la herida y en la formación de la cicatriz.

Según el autor la tumefacción se manifiesta con mayor intensidad dentro de las 48 horas de realizada la injuria tisular, dentro del rango de las 24 y 72 horas posteriores a la cirugía.

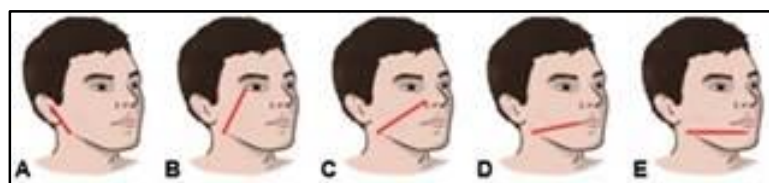
La tumefacción posterior a una cirugía de tercer molar, sigue un curso de difusión a través de los tejidos, el cual comienza en la zona de reborde basilar y ángulo mandibular, reduciéndose hacia el cuello. La mayor tumefacción se da bajo la inserción del músculo buccinador. Finalmente el edema drena hacia los vasos linfáticos submandibulares (22).

Medición de la tumefacción facial

En el estudio comparativo de Fariás et al. sobre la inflamación postoperatoria, se explica el método de Neupert, el cual consta en primer lugar de la palpación digital y luego el análisis visual.

Se inicia ubicando los seis puntos anatómicos del paciente de lado de la cara de la zona quirúrgica, estos puntos son: ángulo mandibular, porción más superior del tragus, canto lateral del ojo, pliegue exterior de ala de la nariz, comisura labial, pogónion blando. Seguidamente con un hilo de sutura o una cinta, medir la distancia entre las distintas rectas, iniciando desde el ángulo mandibular hasta los demás puntos anatómicos ya mencionados. Finalmente trasladar la distancia a una regla milimetrada o medirla con un vernier (23).

Gráfico 1. Medidas del contorno facial



Tomado de Collazos et al. (24)

2.2.4 Trismus

El proceso inflamatorio genera el aumento de la vascularización de la zona afectada generando la tumefacción, la cual produce la limitación en los movimientos de los músculos masticatorios lo que resulta en la limitación en la apertura bucal produciendo dolor, lo que conocemos como trismus.

Según Shulman, la definición de trismus es un espasmo tetánico prolongado de los músculos de la masticación de la mandíbula. Similar al edema, esta rigidez transitoria alcanza su pico máximo en el segundo día postoperatorio y se alivia al término de la primera semana (25).

El diagnóstico recae sobre el examen clínico que se realiza midiendo la distancia interincisal máxima causada por la contractura y no por un problema articular obstructivo.

Los factores que intervienen en el trismus son:

- Infección leve posterior a la administración del anestésico local.
- Penetraciones frecuentes con la aguja, generalmente sobre el musculo pterigoideo medial durante el bloqueo del nervio dentario inferior.
- Elevación del colgajo más allá de la zona de la cresta oblicua externa.

- Traumatismo indiscriminado por parte del paciente bajo el efecto del anestésico. Ocasiona el trismus reflejo.

Según la investigación de Gowri sobre la incidencia de trismo posterior a la cirugía de tercer molar, se menciona que el 20% de paciente experimentaron trismus, como consecuencia de la odontosección realizada, se resalta además que el trismus estuvo relacionado a una impactación distoangular (26).

2.2.5 Analgesia preventiva

Definición

Según Acín (27), la analgesia preventiva implica la administración de fármacos previo al trauma quirúrgico para lograr una analgesia que reduzca la respuesta sensorial periférica y central al dolor, intentamos utilizar ello para interrumpir el ciclo de inflamación-dolor hiperalgesia-aumento de la estimulación del dolor. Sin embargo existen dos términos en inglés que hacen referencia al mismo concepto el cual Rascón (4), menciona “cambios en el asta dorsal asociados con la sensibilización periférica y central”, siendo estos:

- Pre-emptive analgesia: se refiere al momento en que se administra la intervención analgésica, que tiene lugar antes de que se produzca el daño tisular, y se cuantifica por el grado de dolor o los resultados asociados. En comparación con la misma terapia administrada

durante la cirugía o después de la incisión, el tratamiento preoperatorio es más eficaz.

- Preventive analgesia: tiene por objeto garantizar la eliminación total de cualquier efecto farmacológico directo basado en las cualidades farmacológicas del medicamento y proporcionar un efecto analgésico más duradero que se prolongue durante más de 5,5 semividas. Antes de la cirugía, la intervención puede iniciarse o no.

Asimismo, según Katz(28), la eficacia analgésica profiláctica se demuestra cuando el dolor posoperatorio y/o la dosis de analgésico se reducen en relación con otro tratamiento, un tratamiento con placebo o ningún tratamiento, siempre que el efecto se observe en un momento que exceda la duración del efecto clínico.

Antecedentes del controversial efecto de la analgesia preventiva

En el campo de la medicina, desde el año 2002, surgieron estudios que contradicen los supuestos beneficios de la analgesia preventiva, tal es el caso de Moniche en el 2002 (5), quien publicó una revisión sistemática de estudios previamente evaluados que comparaban protocolos analgésicos pre y post incisionales, cuya conclusión resultó en que no tenía relevancia el momento de la administración de la analgesia en la reducción del dolor postoperatorio, en cualquiera de las opciones de analgesia preventiva. Posteriormente en el año 2005, se compartió un metaanálisis que constaba de 66 artículos, que ponían a prueba la eficacia de distintos protocolos analgésicos, tales como la analgesia epidural, AINES, opioides, entre otros. Se resalta que el

primer protocolo era el más eficaz para tres objetivos, los cuales son: reducir la intensidad del dolor, el consumo total de analgésicos y el tiempo hasta consumir el fármaco de rescate, asimismo se mencionó que la infiltración de anestesia local más la administración del AINE lograrían solo los últimos dos objetivos (29).

En esta última década, han surgido estudios como el de Zhang en el 2021, cuyo metaanálisis incluyó 509 pacientes, agrupados en dos grupos, uno experimental y otro de control, poniendo a prueba la analgesia preventiva con anestésicos, aines y opioides, cuyos resultados del grupo experimental fueron la disminución significativa de la intensidad del dolor postoperatorio a las 24 y 48 horas (30). Resultados similares se encontraron en el estudio de Kien (6), el cual presentó una metodología parecida a la del presente estudio, pues realizó una investigación prospectiva a 60 pacientes divididos en dos grupos, al primero se les administró celecoxib 2 horas antes de la cirugía, y al segundo no; resultando igualmente en una reducción significativa del dolor mediante la escala EVA, además de la disminución del consumo de morfina en las 24 horas postoperatorias.

Finalmente se encontró una revisión sistemática publicada en el mismo año, en la cual se revisaron 19 ensayos que agruparon un total de 1062 participantes, cuyo objetivo fue comparar la analgesia epidural antes (grupo preventivo) y después (grupo control) de la incisión en una cirugía de tórax, cuyos resultados fueron la reducción del dolor de hasta un 1 a 6 meses después de la cirugía, sin embargo el autor señala que hay una baja calidad de evidencia por ende no es posible recomendar los beneficios de la analgesia preventiva. Asimismo, se resalta que las

causas de la falta de evidencia podrían ser el uso de un solo fármaco o técnica de analgesia, además de la comparación frecuente con grupos placebo y no frente a la analgesia postincisional.

En el campo de la odontología, ha surgido estudios comparativos de la administración de aines preoperatoriamente, desde el año 2009, con el estudio de Esquivel, aplicado en 40 pacientes, cuyo objetivo es comparar la efectividad del diclofenaco y del ketoprofeno vía intramuscular 30 minutos antes de la cirugía, concluyendo que al grupo que se le administró ketoprofeno presento menor intensidad de dolor a las 3 horas postoperatorias y posee menor tiempo para consumir el analgésico de rescate (31). Utilizando esta misma vía de administración, se realizó el estudio de Chumpitaz, donde se comparó el diclofenaco 75mg vs ketorolaco 60mg con el objetivo de prevenir el dolor postoperatorio a la cirugía del tercer molar retenido, incluyendo un total de 40 pacientes divididos en dos grupos, cuyos resultados demostraron una eficacia superior del diclofenaco sobre el ketorolaco para prevenir el dolor posoperatorio, mediante la reducción de la intensidad del dolor, mayor tiempo para la analgesia de rescate y menor consumo de analgésicos (32). De igual forma se encontró otro estudio evaluando el mismo fármaco, cuyo resultado es opuesto al del estudio de Chumpitaz, pues en este se concluyó que el ketorolaco posee una eficacia superior al diclofenaco a las 24 horas.

Otro estudio similar, fue el de Quintero et col, el cual evaluaba la analgesia preventiva del diclofenaco más tramadol en extracción de terceros molares retenidos, donde se incluyó 18 pacientes y para medir la intensidad del dolor se utilizó la escala EVA y la vitalometría (33).

Finalmente se encontró una investigación cuyo factor de estudio es similar al del presente estudio, el cual es el meloxicam, realizado por Pérez en el 2021, donde se incluyó a 30 pacientes divididos en 2 grupos, al primero se le administró meloxicam más vitaminas B vía intramuscular, y al segundo grupo solo meloxicam, resultando en una disminución del dolor significativamente menor en el primer grupo, pero sin diferencias respecto a la tumefacción y apertura bucal (34).

Mecanismo de acción

Según Echevarria (35), el dolor posoperatorio es producto del efecto acumulativo de los estímulos de dolor preoperatorios e intraoperatorios y a la inflamación postoperatoria. Según Katz (36), el mecanismo de acción de la analgesia preventiva es a través de la neuroprotección de las interneuronas analgésicas en el asta dorsal mediante el bloqueo de los receptores postsinápticos, como a través de los antagonistas del receptor de N-metil-d-aspartato (NMDA-R), con lo que cesa la respuesta. Previene los cambios fenotípicos que hacen que algunas interneuronas se vuelvan nociceptivas.

2.2.6 Antiinflamatorios no esteroideos

La mayoría de ellos son ácidos orgánicos con cualidades analgésicas, antiinflamatorias y antipiréticas, así como acciones antiagregantes plaquetarias y uricosúricas en cantidades variables. Forman parte de un

conjunto diverso de compuestos que no son químicamente comparables.

Mecanismo de acción

Debemos comprender su función en el organismo, ya que su principal modo de acción es la supresión de la enzima ciclooxigenasa (COX), que cataliza la fabricación de prostaglandinas a partir del ácido araquidónico y otros ácidos grasos precursores.

La COX es una enzima microsómica que se presenta en forma de dímero ubicada en la luz y la membrana del retículo endoplasmático. Se tiene de conocimiento general la existencia de 2 isoformas de COX: la COX-1 la cual es una enzima constitutiva que se encuentra en la mayoría de tejidos, su acción en el metabolismo del ácido araquidónico, implica la ciclación de PGG₂ por la COX, generando que la peroxidasa reduzca el PGG₂ obteniendo PGH₂, la cual genera diferentes reguladores endógenos, prostaglandinas (PGD₂,PGE₂,PGF₂), prostaciclina (PGI₂) y tromboxano (TXA), que intervienen en numerosos procesos fisiológicos, como la regulación de la inflamación y su resolución, la erosión ósea, la protección gástrica, la angiogénesis y el cáncer, la hemostasia y la trombosis, la hemodinámica renal y el avance de la enfermedad renal, y la ateroprotección y el avance de la aterosclerosis.

Por otro lado, la COX-2 no se detecta en los tejidos y aparece de forma inducida en periodos de inflamación. Los aines de esta manera

actúan sobre el dolor e inflamación, sin embargo, cada uno de ellos presenta diferentes características (1)

Determinación de la selectividad cox

La disminución de los productos catalizados por la ciclooxigenasa es una medida de la capacidad de un fármaco para suprimir la actividad de la COX. La concentración inhibitoria (COX-2 IC50) se define como la concentración a la que se inhibe el 50% de la producción de PGE2. El lipopolisacárido bacteriano se presenta contra los leucocitos para la COX-2. La concentración del fármaco que disminuye en un 50% la producción de tromboxano en las plaquetas durante la coagulación se conoce como IC50 de la COX-1.

Los nuevos inhibidores de COX-2, nimesulide, meloxicam, flosulide, rofecoxib y celecoxib, se clasifican en preferentes y específicos, el primer grupo se encuentran los AINES “preferentemente” selectivos para COX-2. A principios de la década de los 90 los primeros medicamentos disponibles de este grupo fueron la nimesulide con una selectividad mayor entre 5-16 veces y meloxicam el cual tiene una selectividad entre 3-77 veces mayor para COX-2, inhibidores significativamente mejores de la COX2 que de la COX 1. Es importante indicar que en ambos casos a partir de ciertas dosis más elevadas pierde la selectividad COX-2.

2.2.7 Meloxicam

El meloxicam es un AINE del grupo correspondiente a los oxicanos con una actividad inhibitoria preferencial a la COX-2. Con sus excepcionales propiedades antiinflamatorias y analgésicas, este derivado contemporáneo de la enolcarboxamida, unido a los oxicanos, aportará una doble ventaja terapéutica al bloquear selectiva y específicamente la COX-2 (37), además con una excelente tolerancia con mínimos efectos gastrolesivos o ulcerogénicos, ello gracias que a dosis efectivas del meloxicam provoca una reducción significativa de la concentración de PGE2 en condiciones inflamatorias pero no en presencia de PGE2 gástrica.

Farmacocinética

Con sus excepcionales propiedades antiinflamatorias y analgésicas, este derivado contemporáneo de la enolcarboxamida, unido a los oxisteroles, aportará una doble ventaja terapéutica al bloquear selectiva y específicamente la COX-2. Su concentración máxima lo alcanza en 4 a 5 horas, además pasa por un segundo pico por su recirculación gastrointestinal a las 12 a 14 horas. Tiene una fuerte afinidad con las proteínas plasmáticas (>99%), se difunde fácilmente en la sangre y los tejidos inflamatorios tras la digestión, y sus metabolitos se eliminan en cantidades iguales por la orina y las heces. La insuficiencia renal o hepática de leve a grave no afecta a su farmacocinética, y sus características farmacocinéticas son lineales para dosis comprendidas entre 7,5 y 30 mg (37).

Efectos secundarios

Con episodios esporádicos de dispepsia, náuseas, vómitos, epigastralgia, estreñimiento, flatulencia y diarrea, la mayoría de los pacientes manejan bien la medicación. urticaria, exantema, prurito y respuestas de hipersensibilidad a nivel cutáneo. Además, tinnitus, vértigo, migrañas, palpitaciones, edema, mareos y somnolencia. Son infrecuentes la anemia, la leucopenia y las alteraciones transitorias de las enzimas hepáticas y los parámetros renales (creatinina, urea). Otros antiinflamatorios no esteroideos, incluida la aspirina, se han relacionado con respuestas de hipersensibilidad cruzada y crisis asmáticas (38).

2.3 Glosario de términos

Analgesia preventiva: se refiere a la administración de medicación para inducir un estado analgésico antes de la intervención, lo que reduce la reacción sensorial central y periférica al dolor (27).

Pre-emptive analgesia: Está relacionado con el tiempo antes de que se administrara la intervención analgésica y se mide en términos de intensidad del dolor o resultados relacionados (39).

Analgesia posoperatoria: Es uno de los elementos esenciales de la rehabilitación funcional postoperatoria. Bloquear las sensaciones desagradables acelera la cicatrización, reduce el riesgo de dolor postoperatorio persistente y disminuye la reacción del organismo al estrés quirúrgico (40).

Dolor postoperatorio: Variante de dolor agudo; esta es una de las afecciones peor tratadas y puede durar horas o días, produciendo ansiedad y angustia. Ante una nueva intervención, limitar el comportamiento posterior (41).

Inflamación: Es la respuesta de un organismo ante diferentes ataques endógenos o exógenos. En este proceso participan tanto la respuesta inmune innata como la adaptativa, con muchos efectos locales y sistémicos (42).

Cirugía de tercer molar: Es un tipo de cirugía oral en la que se extrae la muela del juicio, también conocida como tercer molar. Se denomina así porque erupciona después de los 18 años, que se considera la mayoría de edad (43).

AINES: Un conjunto diverso de medicamentos que tienen un mismo mecanismo de acción (inhibición de las enzimas COX), pero difieren en sus características farmacológicas y farmacocinéticas, lo que afecta a la eficacia, la seguridad y los perfiles de interacción de cada molécula (1).

Meloxicam: El meloxicam es un derivado del ácido enólico; pertenece al grupo de los antiinflamatorios no esteroideos.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 MATERIALES Y MÉTODO

3.1.1 Nivel de investigación

Según el nivel de investigación es: **Relacional**, ya que se busca medir el grado de relación existente entre las variables mencionadas. Específicamente se logró comparar los dos grupos independientes, tal es el grupo experimental y el grupo control (44).

3.1.2 Diseño de la investigación

Dada la clasificación de Tam (36), no cumple con las condiciones metodológicas de una investigación experimental, ya que se realiza un tipo de muestreo no probabilístico convencional y no existe una manipulación de las variables, por tanto, es una investigación **no experimental**.

Es **longitudinal** porque se realizó en un largo periodo de tiempo necesario para evaluar qué cambios presenta la variable a analizar.

Y **prospectivo** por que se recolectaban los datos conforme van sucediendo (45).

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 Población de estudio

Estuvo conformado por todos los pacientes atendidos en una Clínica Odontológica en Tacna, que fueron candidatos para la extracción quirúrgica electiva de tercer molar retenido.

3.2.2 Muestreo

Se utilizó un muestreo intencional no probabilístico, ya que era necesario confirmar que el paciente cumplía los criterios de inclusión de la investigación.

3.2.3 Muestra

La muestra estuvo conformada por 20 pacientes candidatos a recibir extracción quirúrgica electiva de tercer molar retenido en una Clínica Odontológica en Tacna en el año 2024; y que cumplieron con los criterios de selección.

3.2.4 Criterios de selección

Criterios de la inclusión

- Pacientes con indicación de exodoncia de tercer molar retenido de grado de complejidad moderada según el índice de Pernambuco.
- Pacientes entre los 18 – 25 años.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes sin enfermedad sistémica.
- Pacientes que aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado.
- Pacientes que no hayan recibido AINES u otro analgésico por vía oral ni parenteral por lo menos una semana antes de la cirugía.

Criterios de exclusión

- Pacientes que manifiesten antecedentes de hipersensibilidad o alergia a los AINES.
- Pacientes que presentaron un cuadro de infección, inflamación o dolor en la semana previa a la cirugía.
- Pacientes que durante el postoperatorio presentaron un cuadro de infección producto de la cirugía.
- Pacientes cuya cirugía demore más de 45 minutos.
- Pacientes que no desearon continuar y colaborar con el estudio una vez iniciado.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1 Técnicas de recolección

La técnica respecto a la intensidad del dolor fue la **encuesta**, ya que se formularon una serie de preguntas hacia los pacientes para obtener su información y respecto a la tumefacción y apertura bucal se utilizó la técnica de **observación** mediante la unidad medida de longitud (cm) observada.

3.3.2 Instrumentos de recolección de datos

Mediante el **cuestionario**, se obtuvieron los datos del paciente y del operador, los cuales fueron anotados en dos fichas de recolección de datos, una para el paciente y otra para el operador.

En la ficha de recolección de datos del paciente se utilizó la escala visual análoga (EVA) que fue representada gráficamente por una línea de 10 cm, que representarán la intensidad del dolor de menor a mayor gradualmente. Es una herramienta realizada por Scott Huskinson en el año 1976 (46), fácilmente comprensible y correlaciona bien con la escala numérica verbal, cuya confiabilidad según el Test- reset es buena ($r=0.94$ a 0.71), con gran validez, ya que presenta correlaciones altas con otras medidas del dolor ($r=0.62$ a 0.91), según la validación de Ubillos realizado en el 2019 (47).

3.4 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PREOPERATORIO

- Después de evaluados los criterios necesarios para la inclusión de cada paciente, se revisó la radiografía panorámica, seguidamente se confirmó que presenta un grado de complejidad moderado de acuerdo con el índice de Pernambuco y se seleccionó a los pacientes para solicitar su participación en el estudio.

- **ASPECTOS ÉTICOS DEL ESTUDIO:** mediante la explicación respectiva al paciente sobre el estudio y los requerimientos que se necesitó por su parte, así como también los posibles riesgos y beneficios que recibió por parte del estudio, se obtuvo el consentimiento informado por escrito de cada participante.

- **ASIGNACION DE LOS REGÍMENES TERAPÉUTICOS:** se dio al azar y simple ciego. En un sobre sellado se colocaron los medicamentos respectivos para cada protocolo y se escribió encima el número 1 para el grupo experimental y el número 2 para el grupo control, seguidamente el paciente eligió un sobre y se le dieron las indicaciones respectivas.

GRUPO EXPERIMENTAL / PRE: 10 pacientes a quienes se les administró oralmente meloxicam 15mg del laboratorio Portugal, 2 horas antes de la extracción de la tercera molar retenido.

GRUPO CONTROL /POST: 10 pacientes a quienes se les administró meloxicam 15mg del laboratorio Portugal, inmediatamente finalizada la cirugía de tercer molar retenido.

- Llegado el día de la cirugía, se comenzó midiendo el contorno facial, mediante la sumatoria de las diferentes distancias faciales: Gonion – Tragus, Gonion – Exocantion, Gonion - Ala de la nariz, Gonion – Chelion Gonion – Pogonion y la apertura bucal del paciente, mediante la medición de la distancia interincisiva con el vernier electrónico, para posteriormente anotar los datos en la ficha de recolección de datos del investigador.

TRANSOPERATORIO

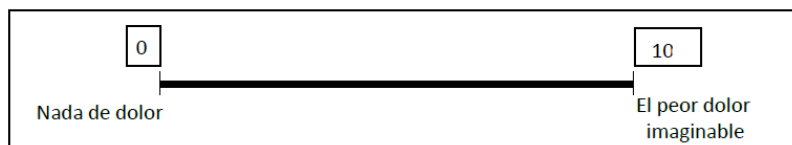
- La cirugía fue realizada por un cirujano dentista con 7 años de experiencia en el rubro. El cirujano desconocía el protocolo analgésico administrado al paciente.
- PROTOCOLO QUIRÚRGICO:
 1. Desinfección del área quirúrgica mediante la asepsia y antisepsia con solución de yodopovidona y la colocación de campo fenestrado estéril.
 2. Infiltración del anestésico local con articaína al 4% con epinefrina 1:100000 (Artheek), técnica troncular e infiltrativa para anestesiar los nervios dentario inferior y bucal.
 3. Incisión desde el borde anterior de la rama ascendente, continuado por el área retromolar y siguiendo por una incisión sulcular en la

mucosa vestibular hasta la cara mesial del segundo molar, finalizando con una descarga oblicua por la superficie vestibular con una hoja de bisturí número 15.

4. Decolado del colgajo mucoperióstico con una legra p24.
 5. Osteotomía con fresa quirúrgica de fisura Maillefer de 26mm, contra el hueso que cubre la porción coronaria de la pieza dentaria.
 6. Odontosección con una fresa quirúrgica de fisura Lindeman de 26mm, si es que el caso lo amerite.
 7. Luxación de la pieza dentaria con ayuda de botadores angulados o rectos.
 8. Avulsión del tercer molar retenido.
 9. Verificación del alveolo vacío o curetaje en caso de posibles residuos.
 10. Limpieza del alveolo con un lavado profuso con NaCl al 0.9%.
 11. Cierre de la herida quirúrgica, mediante puntos simples con Nylon monofilamento de 4/0.
 12. Compresión mecánica con una gasa estéril con fines hemostáticos.
- Culminado el procedimiento quirúrgico se registró en la ficha de recolección de datos del investigador, la fecha y hora en la que se realizó el procedimiento, la duración de la cirugía en minutos y la cantidad de analgésico usado en mililitros.
- Seguidamente se le indicó al paciente las siguientes instrucciones:
1. Presionar la gasa durante una hora.
 2. Evitar hablar con mucha frecuencia y exponerse al sol directamente durante las primeras 24 horas.
 3. Guardar reposo relativo durante las primeras 24 horas.

4. Mantener una dieta blanda durante las primeras 48 horas.
 5. Mantener una adecuada higiene bucal
- Se prescribió la terapia analgésica postoperatoria que consistió en 5 tabletas de meloxicam 15mg cada 24 horas por 5 días. Asimismo, se entregó 2 tabletas sublinguales de ketorolaco 30mg como analgésico de rescate y se le indicó su uso solo si fuera estrictamente necesario y anotar la fecha y hora en la ficha de recolección.
 - A continuación, se le entregó al paciente la ficha de registro de datos para la evaluación del dolor y se le dio las instrucciones para su correcto llenado.
 - ✓ La ficha constó de la escala EVA, cuyos rangos de intensidad del dolor son: sin dolor en 0mm, dolor leve de 1 a 33mm, dolor moderado de 34mm a 67mm, dolor severo de 67 a 100mm, donde presentaba una línea de 10cm y la paciente tenía que marcar un punto o aspa sobre está a las 12,24,48 horas y 7 días posteriores a la cirugía.

Gráfico 2. Escala visual analógica



Tomado de Pérez (8)

- ✓ Además, la ficha incluyó 4 preguntas más, dos de respuesta abierta y dos de respuesta cerrada, sobre el analgésico de rescate y la evaluación de la cirugía al terminar los 7 días postoperatorios.

POSTOPERATORIO

- En las siguientes citas se procedió a medir el contorno facial y apertura bucal luego de 12 h, 24 h, 72 h y 7 días posteriores al término de la cirugía y anotar en la ficha de recolección de datos respectiva.
- Finalmente, el paciente entregó la ficha de registro de datos a los 7 días de realizada la cirugía cuando acudió a la consulta de retiro de puntos.
- Para el posterior análisis de datos, se consideró las cirugías cuyo tiempo de duración fue de 30 – 40 min, iniciando desde la incisión hasta el último punto de sutura. Cabe destacar que se incluyeron los 20 procedimientos en el estudio, pues no se presentaron complicaciones asociadas con la cirugía y ningún paciente reportó efectos adversos relacionados con la medicación.

3.5 PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los análisis estadísticos, gráficos y tablas se crearon utilizando el paquete estadístico SPSS versión 14.0 para Windows y el programa ofimático Excel 2019.

Los datos fueron presentados como media \pm desviación estándar (DE). Seguidamente se realizaron las pruebas de normalidad respectivas y se utilizaron pruebas no paramétricas tales como Prueba U de Mann Whitney para obtener el nivel de significancia de los resultados y la Prueba T de Student para muestras independientes para comparar los resultados de ambos

grupos respecto a la intensidad del dolor, de igual manera con la tumefacción y apertura bucal. Respecto a la cantidad de analgésicos de rescate y tiempo para su uso, se utilizó la Prueba U de Mann Whitney y para la evaluación global de la cirugía, una tabla cruzada. Todas las pruebas se realizarán con un nivel de significancia del 0.05.

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS

TABLA N° 1

**INTENSIDAD DEL DOLOR POSTOPERATORIO DEL GRUPO
EXPERIMENTAL (PRE) Y DEL GRUPO CONTROL (POST)**

	Grupo	N	Media
12 HORAS	PRE	10	14,0000
	POST	10	37,0600
24 HORAS	PRE	10	15,8300
	POST	10	26,4600
72 HORAS	PRE	10	11,7000
	POST	10	13,8500
7 DIAS	PRE	10	2,5000
	POST	10	7,3500

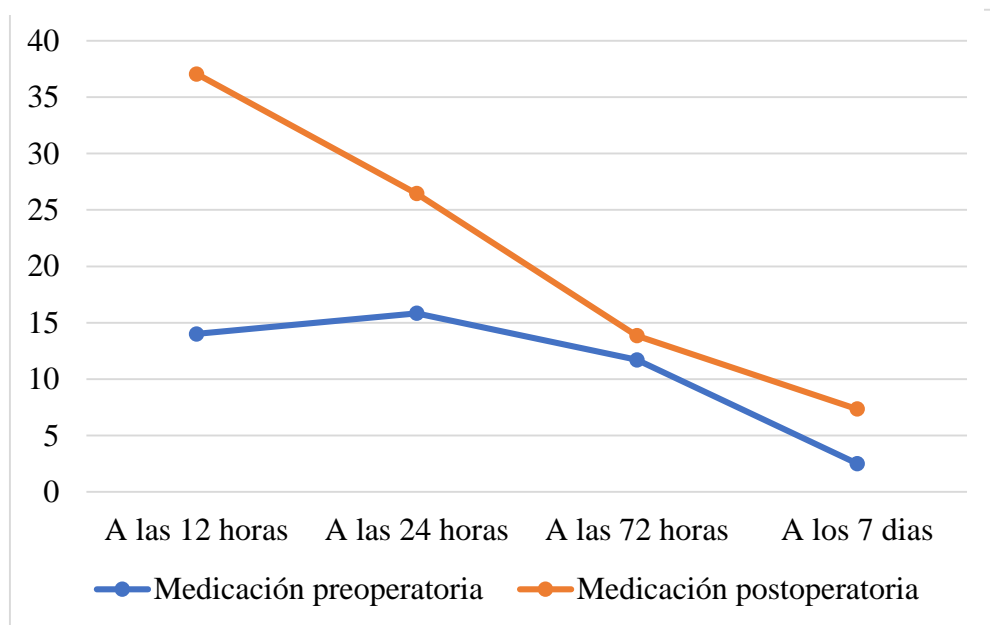
Fuente: Matriz de datos del investigador

INTERPRETACIÓN

En la tabla 1, se observa que la intensidad de dolor postoperatorio fue mayor en el grupo que recibió meloxicam solo como medicación postoperatoria a las 12 horas, cuya media fue de 37,06; y el menor valor se obtuvo a los 7 días en el grupo que recibió meloxicam como medicación preventiva cuya media fue de 2,5.

GRÁFICO N° 3

**INTENSIDAD DEL DOLOR ENTRE EL GRUPO EXPERIMENTAL
(PRE) Y DEL GRUPO CONTROL (POST)**



**PRUEBA ESTADÍSTICA PARA CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS
GENERAL**

TABLA N° 2

**PRUEBA U DE MANN-WHITNEY PARA EVALUAR LA
INTENSIDAD DEL DOLOR POSTOPERATORIO**

	Intensidad del dolor a las 12h	Intensidad del dolor a las 24h	Intensidad del dolor a las 72h	Intensidad del dolor a las 7d
U de Mann- Whitney	12,000	18,000	45,000	40,500
Z	-2,904	-2,430	-0,384	-0,812
Sig. Asintótica	0,004	0,015	0,701	0,417

Fuente: Matriz de datos del investigador

1. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS:

Ho: No existe diferencia entre la efectividad de Meloxicam como analgésico preventivo y analgésico postoperatorio para el control de dolor postoperatorio en cirugía de terceros molares retenidos.

H1: El Meloxicam como analgésico preventivo en cirugías de terceros molares retenidas, es más efectivo para el control del dolor que la administración oral de meloxicam solo como analgésico postoperatorio.

2. REGLA DE DECISIÓN:

Si $p\text{-valor} > 0,05$: se acepta la H_0 .

Si $p\text{-valor} < 0,05$: se rechaza la H_0 .

3. DECISIÓN:

Se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 a las 12 y 24 horas, ya que el $p\text{-valor}$ ($0,004$ y $0,015$) $< 0,05$

4. CONCLUSIÓN:

Existe diferencia estadísticamente significativa en la intensidad del dolor a las 12 y 24 horas, sin embargo, a las 72 horas y 7 días no existe.

TABLA N° 3

**TUMEFACCIÓN POSTOPERATORIA DEL GRUPO EXPERIMENTAL
(PRE) Y DEL GRUPO CONTROL (POST)**

	Grupo	N	Media
MEDIDA BASAL	PRE	10	455,2000
	POST	10	457,2000
24 HORAS	PRE	10	487,5000
	POST	10	471,7000
72 HORAS	PRE	10	488,4000
	POST	10	469,5000
7 DIAS	PRE	10	456,7000
	POST	10	458,9000

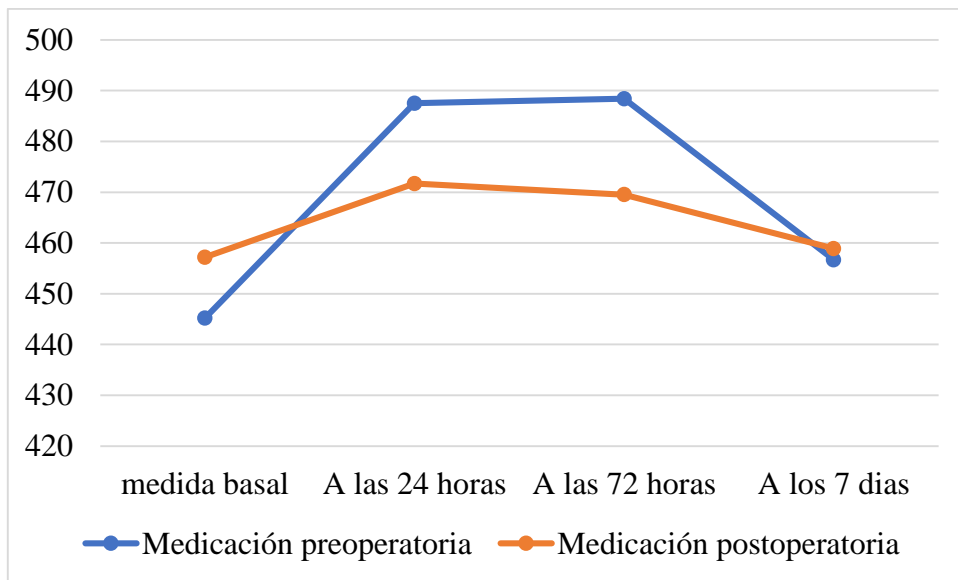
Fuente: Matriz de datos del investigador

INTERPRETACIÓN:

En la tabla 3 se observa que el mayor valor se encuentra en el grupo que recibió la medicación preoperatoria durante las 72 horas, cuya media es de 488,4; y el menor valor a los 7 días en este mismo grupo con una media de 456,7.

GRÁFICO N° 4

**TUMEFACCIÓN POSTOPERATORIA DEL GRUPO EXPERIMENTAL
(PRE) Y DEL GRUPO CONTROL (POST)**



**PRUEBA ESTADÍSTICA PARA CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS
GENERAL**

TABLA N° 4

**PRUEBA U DE MANN-WHITNEY PARA EVALUAR LA
TUMEFACCIÓN POSTOPERATORIA**

	Medida basal	Tumefacción a las 24 horas	Tumefacción a las 72 horas	Tumefacción a los 7 días
U de Mann- Whitney	47,000	47,500	39,000	47,500
Z	-,227	-,190	-,834	-,189
Sig. asintótica (bilateral)	,820	,849	,404	,850

Fuente: Matriz de datos del investigador

1. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS:

Ho: No existe diferencia entre la efectividad de Meloxicam como analgésico preventivo y analgésico postoperatorio para el control de la tumefacción postoperatoria en cirugía de terceros molares retenidos.

H1: El Meloxicam como analgésico preventivo en cirugías de terceros molares retenidas, es más efectivo para el control de la tumefacción postoperatoria que la administración oral de meloxicam solo como analgésico postoperatorio.

2. REGLA DE DECISIÓN:

Si $p\text{-valor} > 0,05$: se acepta la H_0 .

Si $p\text{-valor} < 0,05$: se rechaza la H_0 .

3. DECISIÓN:

Se acepta la H_0 y se rechaza la H_1 , ya que el $p\text{-valor}$ ($0,820-0,849-0,404-0,850$) $> 0,05$

4. CONCLUSIÓN:

No existe diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos de estudio, respecto a la tumefacción postoperatoria.

TABLA N° 5

**TRISMUS POSTOPERATORIO DEL GRUPO EXPERIMENTAL
(PRE) Y DEL GRUPO CONTROL (POST)**

	Grupo	N	Media
MEDIDA BASAL	PRE	10	40,3000
	POST	10	41,2000
24 HORAS	PRE	10	34,1000
	POST	10	37,7000
72 HORAS	PRE	10	36,3000
	POST	10	38,8000
7 DIAS	PRE	10	39,7000
	POST	10	40,7000

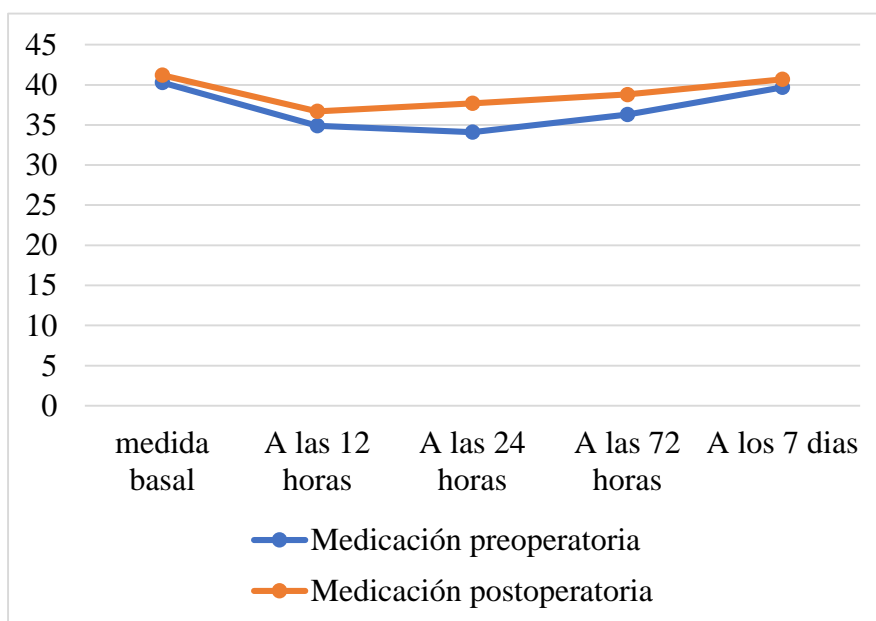
Fuente: Matriz de datos del investigador

INTERPRETACIÓN

En la tabla 5 se observa el mayor valor en el grupo que recibió meloxicam solo como medicación postoperatoria con una media de 40,7 y el menor valor en el grupo que recibió meloxicam como analgésico preventivo con una media de 34,1.

GRÁFICO N° 5

**TRISMUS POSTOPERATORIO DEL GRUPO EXPERIMENTAL
(PRE) Y DEL GRUPO CONTROL (POST)**



**PRUEBA ESTADÍSTICA PARA CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS
GENERAL**

TABLA N° 6

**PRUEBA U DE MANN-WHITNEY PARA EVALUAR EL TRISMUS
POSTOPERATORIO**

	Medida basal	Trismus a las 12 horas	Trismus a las 24 horas	Trismus a las 72 horas	Trismus a los 7 días
U de Mann- Whitney	42,000	40,000	29,500	33,500	43,000
Z	-,612	-,763	-1,557	-1,259	-,532
Sig.asintótica (bilateral)	,541	,446	,120	,208	,595

Fuente: matriz de datos del investigador

1. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS:

Ho: No existe diferencia entre la efectividad de Meloxicam como analgésico preventivo y analgésico postoperatorio para el control del trismus postoperatorio en cirugía de terceros molares retenidos.

H1: El Meloxicam como analgésico preventivo en cirugías de terceros molares retenidas, es más efectivo para el control del trismus postoperatorio que la administración oral de meloxicam solo como analgésico postoperatorio.

2. REGLA DE DECISIÓN:

Si $p\text{-valor} > 0,05$: se acepta la H_0 .

Si $p\text{-valor} < 0,05$: se rechaza la H_0 .

3. DECISIÓN:

Se acepta la H_0 y se rechaza la H_1 , ya que el $p\text{-valor}$ ($0,446-0,120-0,208-0,595$) $> 0,05$

4. CONCLUSIÓN:

No existe diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos de estudio, respecto a la apertura bucal postoperatoria.

4.2 DISCUSIÓN

En la presente investigación se buscó evaluar la efectividad del meloxicam vía oral administrado preoperatoriamente frente a su administración solo postoperatoria en cirugías de tercer molar retenido de complejidad moderada. Se conoce que la injuria tisular que se logra en estas cirugías provoca la aparición de procesos inflamatorios debido a la liberación de mediadores como las prostaglandinas y bradicinas lo que sensibiliza a los nociceptores y desencadena los síntomas de dolor e inflamación que sufre el paciente, para ello se fundamenta el uso de un AINE, ya que este inhibe la síntesis del mediador antes mencionado que inactiva la ciclooxigenasa, reduciendo así la sensibilización periférica. Se evaluó la intensidad del dolor, la tumefacción facial y la apertura bucal; siendo lo primero estudiado mediante la escala visual analógica, el tiempo para la analgesia de rescate, la cantidad de analgésicos de rescate consumidos y una evaluación general de la cirugía.

Como parte de los objetivos, se determinó la intensidad de dolor postoperatorio en el grupo de pacientes que recibieron meloxicam como analgésico preventivo, teniendo valores que demostraban un dolor leve, tanto a la 12, 24, 72 horas y casi nulo a los 7 días, resultados que se comparten con la investigación de Pérez en el 2021(8), en el cual se administra por vía intermuscular meloxicam a dos grupos, pero al primero se le entrega además una tableta de complejo B y al otro grupo un placebo, los resultados en el postoperatorio indicaron valores similares a las 24 y 72 horas. Si bien es cierto la vía de administración de este estudio es diferente, para el presente estudio se tomó en cuenta las propiedades farmacocinéticas del meloxicam por ello se consideró importante el tiempo antes de la cirugía necesario para lograr el

efecto analgésico deseado, por lo cual se administró la toma del meloxicam dos horas antes, ya que el meloxicam tarda de 4-5 horas para alcanzar sus máximas concentraciones lo necesario para cubrir el periodo transoperatorio y además este analgésico presentara un segundo pico de concentración máxima entre las 12 y 14 horas, lo cual será necesario para el periodo postoperatorio.

Asimismo, se determinó la intensidad dolor en el grupo que recibió meloxicam solo como medicación postoperatoria a fin de controlar y comparar los resultados de este grupo con el otro, los valores que se demostraron fueron significativos de una dolor leve y disminuyendo conforme pasan los días llegando a los 7 días a un dolor imperceptible; un estudio que coincide con nuestros resultados es en el de Tolentino (10) en el 2022, donde compara al meloxicam versus el ibuprofeno en el postquirúrgico, obteniendo resultados semejantes a las 72 horas con un 11 y en el presente estudio un 13 lo que se expresa en un dolor leve.

En ambos estudios mencionados anteriormente no se consideró adecuadamente el grado de complejidad de la cirugía, pues solo se detalla que los terceros molares presentaban una clase I y II y una posición A y B, lo que tiene gran importancia en el periodo postoperatorio; por ello en el presente estudio no solo se estandarizo las complejidad de las cirugías según la posición del tercer molar, sino que se utilizó el índice de grado de complejidad de Pernambuco, el cual considera muchos más aspectos.

Al comparar los resultados de ambos grupos de estudio, se encontró una diferencia significativa, en el cual el grupo que recibió meloxicam como medicación preventiva demostró mayor eficacia analgésica que el grupo control al tener menores valores de intensidad de dolor a las 12 y 24 horas, cabe señalar además que si bien es cierto no hubo diferencias significativas en el consumo de tabletas de rescate, solo 3 pacientes necesitaron tomar este fármaco frente a los 6 pacientes del segundo grupo, siendo el tiempo para tomar este analgésico más corto en el grupo de medicación postoperatoria, lo que puede ser explicado por la absorción del medicamento, pues se conoce que su absorción es lenta y los pacientes suelen sentir la necesidad de consumir un analgésico de rescate, tal como ocurrió en este estudio pues los pacientes consumieron el ketorolaco dentro de las 12 primeras horas, es decir se demostró una falta de eficacia dentro de las primeras horas, lo cual se vio solucionado con la administración previa del meloxicam, anticipándonos a la noxa tisular y llegando a concentraciones más elevadas en el momento que se precisa mayor dolor, el cual según el estudio de Mattos (48), las concentraciones más efectivas del fármaco se da entre las 6 y 8 horas de administrado el medicamento, tal es coincidente con el tiempo en que se conoce se da la mayor intensidad del dolor, la cual es entre las 3 y 8 horas postoperatorias, para mayor comprensión de la concentración del fármaco y tiempo postoperatorio se presenta el diagrama en el anexo 14.

Cabe señalar que aunque ocurre una posible potenciación del efecto analgésico del fármaco de rescate en la intensidad del dolor del paciente, se resalta aún más la eficacia de la medicación preventiva pues siguió consiguiendo menores valores de dolor, y cabe resaltar que en el grupo que se necesitó medicación de rescate del primer grupo, esta ocurrió después de las 18 horas, es decir comenzó a actuar aproximadamente después de las 24

horas, valor que ya no fue considerado por no haber una diferencia significativa con respecto al otro grupo. Finalmente se refuerza la premisa de mejor eficacia con la administración preventiva del meloxicam, con la calificación final del paciente sobre su fase postoperatoria, en la cual el doble de pacientes la calificaron como excelente en el primer grupo respecto al segundo grupo y solo un paciente la calificó como regular frente a 3 pacientes en el segundo grupo. Se evalúan todos estos objetivos con el fin de identificar con mayor precisión la eficacia de nuestra terapia, tal como se resalta en la investigación de García (11).

Respecto a la tumefacción facial no se encontraron diferencias significativas en ambos grupos, pero si se registraron los mayores valores de tumefacción a las 24 y 72 horas, muy similar a los resultados de la investigación de Pérez (8), posteriormente estos valores fueron disminuyendo llegando a ser casi nulos a los 7 días.

Respecto a la apertura bucal no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos de estudio, tal como en el estudio de Orozco (49), donde menciona que se encontraron valores ligeramente mejores de apertura bucal y menor inflamación, pero sin diferencias estadísticamente significativas.

Finalmente se resalta la gran eficacia analgésica del meloxicam de 15mg administrado preventivamente para el dolor postoperatorio en cirugías de tercer molar retenido, además se logra la reducción de la cantidad de analgésicos de rescate y los efectos adversos que estos puedan causar, asimismo se recomienda una terapia personalizada a las necesidades y

requerimientos de cada paciente y considerar dentro de estas opciones al meloxicam pues se comprobó su superior eficacia frente al dolor postoperatorio (12).

Sin embargo, debido al pequeño tamaño de la muestra y a la subjetividad de los pacientes respecto a su dolor, se presenta poca certeza para estimar correctamente esta superioridad analgésica con respecto a la medicación solo posoperatoria. Por ello se recomienda nuevos estudios con un mayor tamaño de muestra en favor de lograr una mayor representatividad de la población, mayor seguimiento del dolor a través del tiempo y selección más precisa del nivel de complejidad de las cirugías, a fin de reducir al máximo el riesgo de sesgo.

CONCLUSIONES

PRIMERA

La efectividad de la administración de meloxicam preventivo es superior a su administración solo postoperatoria frente al cuadro de dolor a las 12 y 24 horas postoperatorias en cirugías de terceros molares retenidos en pacientes de una clínica odontológica en Tacna en el año 2024.

SEGUNDA

Se determinó una diferencia estadísticamente significativa sobre la intensidad de dolor, a las 12 y 24 horas ($p > 0,004$; $p > 0,015$), cuyos menores valores de intensidad de dolor se dieron en el grupo que recibió el meloxicam preventivo; a las 72 horas y 7 días postoperatorios no se presentaron diferencias significativas entre ambos grupos.

TERCERA

No hubo diferencias estadísticamente significativas respecto a la tumefacción facial postoperatoria entre el grupo que recibió meloxicam preventivo y el grupo que recibió meloxicam solo postoperatorio.

CUARTA

No hubo diferencias estadísticamente significativas respecto a la apertura bucal postoperatoria entre el grupo que recibió meloxicam preventivo y el grupo que recibió meloxicam solo postoperatorio.

RECOMENDACIONES

- A los cirujanos dentistas, considerar la administración de meloxicam 15mg como analgésico preventivo en cirugías de tercer molar de grado de complejidad de leve-moderado, por sus buenas propiedades analgésicas, dosis única y menos efectos secundarios frente a otros aines comúnmente usados.
- A los estudiantes de odontología, realizar estudios similares, pero en el cuales se utilice la terapia analgesia preventiva, pero con otras opciones de aines y otras vías de administración, ya que se ha demostrado en los antecedentes su gran pero aun controversial eficacia.
- A los estudiantes de odontología realizar estudios similares con este mismo protocolo, pero con un mayor número de muestra en favor de obtener resultados más fiables y representativos de la población.
- A los estudiantes de odontología, realizar estudios de investigación sobre la analgesia multimodal en odontología, ya que indirectamente se realiza, pues consiste en la combinación de diversas técnicas o fármacos para lograr la disminución del dolor, se sugiere estudiar la analgesia preventiva, analgesia postoperatoria y anestesia local en su conjunto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Regueras E, Velázquez I, Torres LM. Revista de la Sociedad Española Multidisciplinar del Dolor. [citado 25 de septiembre de 2024]. Actualización en farmacología de los antiinflamatorios no esteroideos: actualización. Disponible en: <https://www.mpainjournal.com/actualizacion-en-farmacologia-de-los-antiinflamatorios-no-esteroideos-actualizacion1192>
2. Rascón-Martínez D, Rojas-Vera A. Analgesia preventiva en el dolor postoperatorio. Rev Mex Anesthesiol. 26 de agosto de 2019;42(3):221-3.
3. Baeza M, Bugueño P, Díaz D, Muñoz J. Eficacia de la premedicación analgésica con AINEs en el postoperatorio de la exodoncia quirúrgica de terceros molares: una revisión crítica de la literatura. 2022 [citado 17 de marzo de 2025]; Disponible en: <http://repositoriobibliotecas.uv.cl/handle/uvsc1/6635>
4. Rascón D, Rojas A. Analgesia preventiva en el dolor postoperatorio. Rev Mex Anesthesiol. septiembre de 2019;42(3):221-3.
5. Møiniche S, Kehlet H, Dahl J. A qualitative and quantitative systematic review of preemptive analgesia for postoperative pain relief: the role of timing of analgesia. Anesthesiology. marzo de 2002;96(3):725-41.
6. Kien N, Geiger P, Van Chuong H, Cuong N, Van Dinh N, Pho D, et al. Preemptive analgesia after lumbar spine surgery by pregabalin and celecoxib: a prospective study. Drug Des Devel Ther. 2019;13:2145-52.

7. Park S, Yoon S, Kim , Choe S, Bahk J, Seo J. Pre-emptive epidural analgesia for acute and chronic post-thoracotomy pain in adults: a systematic review and meta-analysis. *Reg Anesth Pain Med.* diciembre de 2020;45(12):1006-16.
8. Pérez V. Comparación del efecto antiinflamatorio de meloxicam más vitaminas B y solo meloxicam administrados preoperatoriamente en cirugías de terceros molares mandibulares [Internet] [Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; [citado 19 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/2f9ac31d-97c9-4a1b-9e6b-ea33f36d0244>
9. Ulrich H. Complicaciones poco habituales asociadas a la cirugía del tercer molar. Revisión sistemática. *Quintessence.* 1 de agosto de 2010;23(7):326-32.
10. Tolentino C, Aguilera J, Campos J, Fabela S, López D, Aguado M, et al. Eficacia del ibuprofeno frente al meloxicam en el control del dolor postoperatorio de la tercera molar inferior. *Int J Appl Dent Sci.* 1 de octubre de 2022;8:01-5.
11. Giménez M, J Feito. *AnestesiaR.* 2023 [citado 4 de marzo de 2025]. Preemptive analgesia: ¿con que fármacos podríamos mejorar el dolor postoperatorio? Disponible en: <https://anestesia.org/2023/analgesia-preventiva-dolor-postoperatorio/>
12. Schuler S. Actualización en analgesia preventiva y analgesia multimodal.
13. Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal [Internet]. [citado 19 de septiembre de 2024]. Disponible en: <http://www.gayescoda.com/libros.php?id=320>

14. Gatti P, Gualtieri A, Prada S, Montes de Oca H, Puia S. Prevalencia y análisis descriptivo de los terceros molares en un servicio odontológico del Área Metropolitana de Buenos Aires. *Rev Asoc Odontol Argent.* 2020;6-13.
15. Díaz R, Bladimir E. Comparación del índice pernambuco y pernambuco modificado en la predicción de la complejidad quirúrgica de extracción de terceros molares mandibulares, realizadas en tres clínicas de Cirugía Maxilofacial de San Salvador. 12 de julio de 2021 [citado 19 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14492/899>
16. Gavilán J. Prevalencia del grado de dificultad quirúrgica de terceros molares mandibulares en pacientes atendidos en un consultorio odontológico, Lima 2019-2020. *Repos Inst - UCV* [Internet]. 2021 [citado 19 de septiembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/74877>
17. Vargas H, Guillen M. Índices para predecir la complejidad de las extracciones de terceros molares inferiores. Una revisión sistemática de literatura. *Rev Mex Cir Bucal Maxilofac.* 2024;20(3):115-24.
18. Sáez L, Molinero P, Sánchez-Labrador L, Fabián G, Paredes V, López J. Eficacia clínica de diferentes anestésicos locales en la cirugía del tercer molar. *Cient Dent Ed Impr.* 2017;29-34.
19. Pérez J. Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. *Rev Soc Esp Dolor.* agosto de 2020;27(4):232-3.
20. Piérola Z, Wilfredo J. Bases fisiopatológicas del dolor. *Acta Médica Perú.* mayo de 2007;24(2):35-8.

21. Espinoza M. Farmacología y terapéutica en odontología: fundamentos y guía práctica [Internet]. Primera. Editorial Médica Panamericana; 2012 [citado 19 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://biblioteca.ucuenca.edu.ec/digital/s/biblioteca-digital/ark:/25654/260#?c=0&m=0&s=0&cv=0>
22. Mora L. Muñoz P. Muñoz M. Comparación del edema facial post-cirugía de terceros molares inferiores usando fresas para osteotomía v/s piezosurgery [Internet]. [citado 4 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://repositoriobibliotecas.uv.cl/serveruv/api/core/bitstreams/55ab14fb-9483-4053-8ea5-e1c86034240d/content>
23. Farías-Medina M, Cádiz-Marín S, Fonseca-Escobar D, Parada-Fernández F, Montero-Riffo S, Farías-Medina M, et al. Evaluación Comparativa de la Inflamación de Tejidos Blandos en Pacientes Sometidos a Exodoncias de Terceros Molares con y sin Uso de PRF. *Int J Odontostomatol.* septiembre de 2021;15(3):674-80.
24. Collazos-Peña C. Fonseca-Escobar D. Parada-Fernández F. Montero-Riffo S. Estudio Comparativo de la Efectividad Antiinflamatoria Postoperatoria al usar Dexametasona Endovenoso Versus Ketoprofeno Endovenoso previo a la exodoncia de terceros Molares Mandibulares Incluidos [Internet]. [citado 22 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/358453435_Estudio_Comparativo_de_la_Efectividad_Antiinflamatoria_Postoperatoria_al_usar_Dexametasona_Endovenoso_Versus_Ketoprofeno_Endovenoso_previo_a_la_exodoncia_de_terceros_Molares_Mandibulares_Incluidos

25. Shulman D, Shipman B, Willis F. Treating trismus with dynamic splinting: a case report. *J Oral Sci.* marzo de 2009;51(1):141-4.
26. Balakrishnan G, Narendar R, Kavin T, Venkataraman S, Gokulanathan S. Incidence of Trismus in Transalveolar Extraction of Lower Third Molar. *J Pharm Bioallied Sci.* noviembre de 2017;9(Suppl 1):S222-7.
27. Acín M, Bono M, Rodrigo M, Martínez R, Faci A, Escartín R. Analgesia preventiva con pregabalina en intervenciones de hernia con malla: Revisión al año. *Rev Soc Esp Dolor.* mayo de 2009;16(4):215-21.
28. Katz J, Clarke H, Seltzer Z. Anesthesia y analgesia. [citado 19 de septiembre de 2024]. *Anestesia y analgesia ¿Qué es Vadimus?* Disponible en: https://journals.lww.com/anesthesia-analgesia/fulltext/2011/11000/preventive_analgesia__quo_vadimus_.44.aspx
29. Ong C, Lirk P, Seymour R, Jenkins B. The efficacy of preemptive analgesia for acute postoperative pain management: a meta-analysis. *Anesth Analg.* marzo de 2005;100(3):757-73.
30. Zhang L, Li Q, Quan R, Liu J. Is preemptive analgesia a good choice for postoperative pain relief in lumbar spine surgeries?: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore).* 2 de abril de 2021;100(13):e25319.
31. Esquivel G. Efectividad del diclofenaco y ketoprofeno como profilaxis analgésica en cirugía de terceras molares retenidas. 2009.
32. Chumpitaz V. Comparación de Diclofenaco y Ketorolaco para prevenir el dolor posterior a cirugía de tercera molar retenida. 2007.

33. Quintero N, Cifuentes J. Analgesia preventiva con diclofenaco + tramadol en extracción de terceros molares incluidos: serie de casos. 2022 [citado 22 de abril de 2025]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/11227/14914>
34. Pérez J. Comparación del efecto antiinflamatorio de meloxicam más vitaminas B y solo meloxicam administrados preoperatoriamente en cirugías de terceros molares mandibulares. 2021.
35. Echevarría A. Preemptive analgesia versus analgesia preventiva. Rev Cuba Anestesiol Reanim. 2012;37-47.
36. Katz J, Clarke H, Seltzer Z. Review article: Preventive analgesia: quo vadimus? Anesth Analg. noviembre de 2011;113(5):1242-53.
37. Hernández M, Rojas F, Rinaldi P. Comparación del efecto antiinflamatorio de Piroxicam y Meloxicam en cirugía de terceros molares. Rev Fac Odontol Univ Valpso. 2001;384-91.
38. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios. CIMA. [citado 25 de septiembre de 2024]. PROSPECTO MELOXICAM UR 15 mg COMPRIMIDOS EFG. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/p/67384/Prospecto_67384.html
39. Echevarría A. Preemptive analgesia versus analgesia preventiva. Rev Cuba Anestesiol Reanim. 2012;37-47.
40. Esteve N, Rosario E, Giménez I, Montero F, Baena M, Ferrer A. Analgesia postoperatoria en cirugía mayor: ¿es hora de cambiar nuestros protocolos? Rev Soc Esp Dolor. mayo de 2009;16(4):239-45.

41. González de Mejía N. Analgesia multimodal postoperatoria. Rev Soc Esp Dolor. marzo de 2005;12(2):112-8.
42. González-Costa M, González , González-Costa M, González A. La inflamación desde una perspectiva inmunológica: desafío a la Medicina en el siglo XXI. Rev Habanera Cienc Médicas. febrero de 2019;18(1):30-44.
43. Extracción de Tercera Molar | Cirugía de Muela del Juicio [Internet]. Dental Planet. [citado 25 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.dentalplanetperu.com/extraccion-de-tercera-molar/>
44. Supo J. BIOESTADISTICO. 2023 [citado 15 de abril de 2025]. Niveles de investigación. Disponible en: <https://bioestadistico.com/niveles-de-investigacion>
45. Pallàs J, Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Elsevier Health Sciences; 2019. 616 p.
46. SALUSPLAY. Tema 7. Escalas de uso frecuente en urgencias y emergencias. [Internet]. [citado 6 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.salusplay.com/apuntes/apuntes-urgencias-y-emergencias-en-enfermeria/tema-7-escalas-de-uso-frecuente-en-urgencias-y-emergencias/2>
47. Ubillos S, García R, Puente A. Validación de un instrumento para la medición del dolor crónico en centros asistenciales de la tercera edad [Internet]. [citado 22 de abril de 2025]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-66272019000100003

48. Pereira G, Martins , Lima R, Alvarenga-Brant R, Cota L, Costa F. Analgesia preventiva en la cirugía de implantes dentales: una revisión sistemática y metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal Ed Esp.* 2022;27(1 (Enero)):66-74.
49. Orozco-Solis M, Garcia-Avalos Y, Pichardo-Ramirez C, Tobias-Azua F, Zapata Morales J, Aragon-Martinez O, et al. Dosis única de diclofenaco versus meloxicam para el control del dolor, tumefacción facial y trismo en cirugía oral. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal Ed Esp.* 2016;21(3 (Junio)):187-93.

ANEXOS

ANEXO N°01

RESOLUCION DE EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuelas Profesionales de: Obstetricia, Enfermería, Medicina Humana, Odontología,
Farmacia y Bioquímica

RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 13215-2024-FACS-UNJBG
Tacna, 15 de Octubre de 2024

VISTO:

El Oficio N°480-2024-ESOD/FACS de fecha 04.10.2024 presentado por el Director de la Escuela Profesional de Odontología, donde solicita la designación de Asesor para el Proyecto de tesis presentado por el(la) Bach. CRINN VALESSA POMA CHOQUE;

CONSIDERANDO:

Que, se deberá tener presente que en el Reglamento de Grados y Títulos de la UNJBG, aprobado mediante la R.R. N° 12401-2023-UNJBG, (11.12.2023), en el *Capítulo VI del asesor de Tesis, Art. 14° - Previa carta de conformidad del asesor, el o los interesados solicitarán al Director de la Escuela profesional de aprobación del proyecto de tesis, el mismo que se otorgará mediante Resolución de Facultad, teniendo un período máximo de un (01) año para la ejecución de la tesis;*

Que, el(la) BACH. CRINN VALESSA POMA CHOQUE, de la Escuela Profesional de Odontología solicita se le asigne Asesor para el proyecto de tesis;

Que, mediante el Oficio N°480-2024-ESOD/FACS de fecha 04.10.2024, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicitando designación de Asesor para el proyecto de tesis titulado: EFECTIVIDAD DEL MELOXICAM PREVENTIVO EN CIRUGÍAS DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA ODONTOLÓGICA EN TACNA, 2024, presentado por el(la) BACH. CRINN VALESSA POMA CHOQUE, designando al DR. Ulises Massino Peñaloza De la Torre como asesor;

Que, teniendo opinión favorable de su Asesor se procede a dar continuidad de trámite;

De conformidad con el Art. 70° numeral 70.2 de la Ley Universitaria N° 30220, Art. 169 inc) b. del Estatuto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y en uso de las atribuciones conferidas a la Sra. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud;

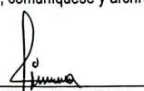
SE RESUELVE:

ART. 1°: Oficializar la Designación como Asesor al DR. ULISES MASSINO PEÑALOZA DE LA TORRE, para el Proyecto de Tesis titulado: EFECTIVIDAD DEL MELOXICAM PREVENTIVO EN CIRUGÍAS DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA ODONTOLÓGICA EN TACNA, 2024, presentado por el(la) BACH. CRINN VALESSA POMA CHOQUE, de la Escuela Profesional de Odontología.

ART. 2°: Autorizar la ejecución de Proyecto de Tesis presentado por el(la) BACH. CRINN VALESSA POMA CHOQUE, de la Escuela Profesional de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud.


Regístrese, comuníquese y archívese.




Dra. Myriam Pilco Velásquez
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DISTR. ESOD, Interesado., arch.




Mg. Vanessa Varleth Valle Cohaila
SECRETARÍA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

VVC/tr.-

Av. Miraflores s/n Ciudad Universitaria - Central Telefónica 583000 Anexo 2226 Casilla Postal 316.

ANEXO N°02
CONSENTIMIENTO INFORMADO

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL
ESTUDIO**

Estimad(a), como parte del presente estudio titulado “Efectividad del meloxicam preventivo en cirugías de terceros molares retenidos en pacientes de una clínica odontológica en Tacna, 2024”; en el cual se busca determinar si la administración preventiva de meloxicam tiene mayor eficacia con respecto a la disminución de dolor, tumefacción y apertura bucal, frente a la administración solo postoperatoria. Se requerirá de su participación durante 10 días aproximadamente, favor de leer detenidamente este consentimiento informado y en caso de presentar dudas, haga la consulta respectiva.

1ra cita: se le informará en que consiste el estudio, los objetivos y las respectivas instrucciones, si forma parte del primer grupo, se le brindará 1 tableta de meloxicam 15mg, la cual deberá tomarla el día de la cirugía dos horas antes de ir a la cita.

2da cita: se iniciara tomando las medidas faciales de la hemicara correspondiente al tercer molar a extraer y además la apertura bucal pre operatoria, a continuación se realizara la cirugía de exodoncia del tercer molar a cargo del cirujano dentista, seguidamente se le dará la medicación analgésica postoperatoria respectiva, y se entregara la ficha de recolección de datos donde se encontrará la escala que usted tendrá que llenar con las instrucciones que se le brindará, hoja que tendrá que devolver en la última cita.

3ra cita: se evaluará su evolución y se medirá la tumefacción facial y apertura bucal que presente.

4ta cita: se evaluará su evolución y se medirá la tumefacción facial y apertura bucal que presente.

5ta cita: se evaluará su evolución y se medirá la tumefacción facial y apertura bucal que presente.

6ta cita: se evaluará su evolución y se medirá la tumefacción facial y apertura bucal que presente, además se realizará el retiro de puntos y se pedirá la ficha de recolección entregada anteriormente.

- Riesgo del estudio

Los efectos secundarios de este fármaco, en muy pocos casos son hemorragias digestivas y úlceras gástricas, sin embargo, se dan cuando el paciente toma este medicamento por más de una semana, motivo por el cual no representa un riesgo en este estudio.

- Beneficios

Se le brindará la terapia farmacológica necesaria sin costo alguno de su parte

- Costos o pagos

Usted no tendrá que realizar ningún pago.

- Privacidad y confidencialidad

La información brindada por usted será solo manipulada por el investigador, y se publicaran los resultados sin mencionar dato personal alguno.

Contacto ante cualquier duda o caso de urgencia:

Investigador: Crinn Valessa Poma Choque

Dirección: Ciudad Nuevas Mz 76 Lt13 Cmt19

Celular: 985340995

Yo , identificado (a) con DNI N°....., acepto participar en el estudio titulado “EFECTIVIDAD DEL MELOXICAM PREVENTIVO EN CIRUGÍAS DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA ODONTOLÓGICA EN TACNA, 2024” como parte del trabajo de investigación llevado a cabo por la Est. Crinn Valessa Poma Choque de la Escuela Profesional de Odontología, de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Declaro que me han informado y entiendo completamente en lo que consiste esta investigación, sabiendo sus objetivos, metodología y finalidad, acepto libre y voluntariamente participar en ella, asimismo sé que puedo retirarme del estudio si lo creo conveniente.

Tacna de del 2025

Firma _____

DNI:

ANEXO N°03

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PACIENTE

FICHA DE DATOS PARA EL PACIENTE

Ficha N°:.....

EVALUACIÓN DE LA INTENSIDAD DEL DOLOR

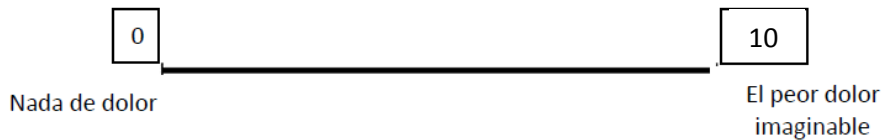
Se cuantificará la intensidad del dolor que usted sienta pasada la cirugía de tercer molar que se le realizó.

1. El límite izquierdo, donde se ubica el 0 indica que usted no presenta dolor alguno.
2. El límite derecho, donde se ubica el 10 indica que usted presenta un dolor inaguantable.

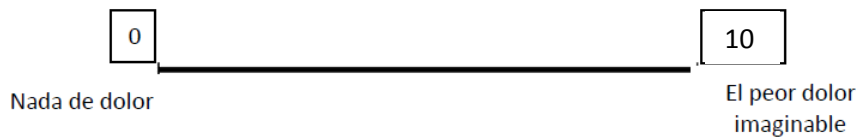
Usted marcará con un punto o aspa en la línea, entre el 0 y el 10, según la intensidad de dolor que perciba en ese momento.

Al término de la cirugía:

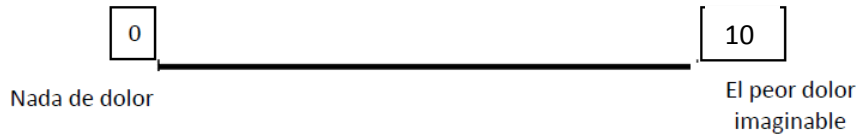
- 12 horas posteriores a la cirugía:



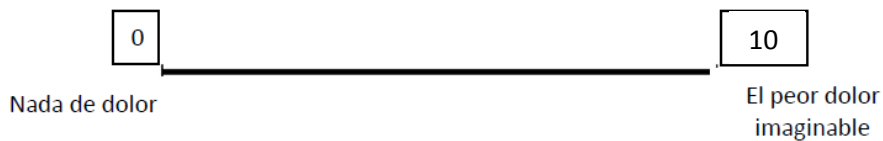
- 24 horas posteriores a la cirugía:



- 72 horas posteriores a la cirugía:



- A los 7 días



EVALUACIÓN DEL ANALGÉSICO DE RESCATE

- ¿Usted necesitó tomar el medicamento KETOROLACO, que se le había entregado?
Sí No

*** Si su respuesta fue POSITIVA pase a la siguiente pregunta, si fue NEGATIVA pase a la EVALUACIÓN DE LA CIRUGÍA.*

- ¿Qué DÍA y a qué HORA tomó el medicamento KETOROLACO que se le había entregado?

.....

- ¿Cuántas pastillas de KETOROLACO tomó en total durante los 7 días posteriores al término de la cirugía?

.....

EVALUACIÓN DE LA CIRUGÍA

- ¿Cómo definiría el proceso postoperatorio, es decir la semana posterior a la cirugía, en cuanto a la prevención de la aparición del dolor, tumefacción y apertura bucal?

Mala Regular Buena Excelente

ANEXO N°04

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DEL INVESTIGADOR

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EL INVESTIGADOR

Datos del paciente

Ficha N°:.....
Nombres y Apellidos:
DNI: Sexo: Edad:
Dirección:
Teléfono del domicilio: Celular:

Datos de la cirugía

Fecha y hora del procedimiento:
Cirujano:
Duración de la cirugía en minutos:
Tipo de anestésico local empleado:
Cantidad de anestésico local empleado en mililitros:

MEDICIÓN DEL EDEMA

	Basal	24horas	72horas	Día 7
Go - Tr				
Go - Exo				
Go - Al				
Go - Che				
Go - Pog				
Sumatoria				

MEDICIÓN DE LA APERTURA BUCAL

	Basal	12 horas	24 horas	72 horas	Día 7
11- 41 o 21- 31					

ANEXO N°05

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

paciente	grupo	edad	género	tiempo cirugía	eva dolor 12h	eva dolor 24h	eva dolor 72h	eva dolor 7d	eva tum basal	eva tum 24h	eva tum 72h	eva tum 7d	eva apert basal	eva apert 24h	eva apert 72h	eva apert 7d	tiempo analg rescate	cantidad de analg	evaluación global
1	1	25	1	20.00	15.00	8.30	5.00	0.00	415.00	430.00	440.00	415.00	32.00	30.00	32.00	32.00	0.00	0	3
2	1	24	1	40.00	20.00	10.00	10.00	10.00	420.00	450.00	460.00	420.00	37.00	33.00	35.00	37.00	20.00	1	3
3	1	25	2	45.00	55.00	40.00	40.00	0.00	500.00	600.00	580.00	510.00	40.00	27.00	35.00	38.00	6.00	2	2
4	2	23	2	22.00	40.00	30.00	10.00	0.00	470.00	460.00	460.00	470.00	44.00	42.00	42.00	44.00	0.00	0	4
5	2	20	2	30.00	42.00	25.00	0.00	0.00	460.00	470.00	470.00	465.00	45.00	43.00	44.00	45.00	10.00	1	3
6	2	25	1	42.00	50.00	30.00	20.00	0.00	420.00	455.00	440.00	430.00	33.00	31.00	32.00	32.00	11.00	2	2
7	2	24	2	33.00	40.00	24.00	10.00	5.00	435.00	445.00	435.00	435.00	45.00	41.00	43.00	44.00	0.00	0	3
8	2	22	1	40.00	50.00	41.60	31.00	25.00	485.00	500.00	510.00	485.00	40.00	32.00	35.00	38.00	9.00	2	3
9	2	21	2	25.00	22.00	15.00	1.60	0.00	445.00	460.00	450.00	445.00	37.00	35.00	36.00	37.00	0.00	0	3
10	2	19	2	42.00	40.00	30.00	11.00	0.00	477.00	500.00	505.00	481.00	43.00	40.00	41.00	43.00	0.00	1	3
11	2	18	1	35.00	46.60	39.00	38.30	35.00	430.00	452.00	450.00	428.00	35.00	30.00	32.00	34.00	11.00	3	2
12	2	20	2	40.00	20.00	16.00	15.00	5.00	460.00	480.00	480.00	460.00	43.00	39.00	39.00	43.00	8.00	1	2
13	2	23	2	40.00	20.00	14.00	1.60	3.50	490.00	495.00	495.00	490.00	47.00	44.00	44.00	47.00	0.00	0	4
14	1	23	2	39.00	0.00	18.00	10.00	10.00	485.00	520.00	530.00	490.00	45.00	37.00	38.00	45.00	18.00	1	3
15	1	25	2	40.00	0.00	15.00	5.00	5.00	500.00	550.00	550.00	500.00	40.00	35.00	37.00	40.00	0.00	0	4
16	1	25	1	35.00	20.00	20.00	15.00	0.00	442.00	475.00	475.00	442.00	43.00	34.00	37.00	41.00	0.00	0	3
17	1	25	1	37.00	15.00	15.00	12.00	0.00	442.00	460.00	462.00	442.00	43.00	36.00	37.00	41.00	0.00	0	4
18	1	22	1	40.00	15.00	10.00	10.00	0.00	450.00	460.00	462.00	450.00	38.00	35.00	35.00	38.00	0.00	0	3
19	1	19	1	30.00	0.00	10.00	0.00	0.00	448.00	450.00	450.00	448.00	40.00	35.00	37.00	40.00	0.00	0	4
20	1	20	2	35.00	0.00	12.00	10.00	0.00	450.00	480.00	475.00	450.00	45.00	39.00	40.00	45.00	0.00	0	4

ANEXO N°06

SECUENCIA FOTOGRÁFICA



Meloxicam 15mg en tableta del laboratorio Portugal



Medición de la línea Gonion-Tragus



Medición de la apertura bucal



Radiografía panorámica de los pacientes con indicación de extracción de tercer molar



Cirugía de tercer molar retenido



Paciente en la fase postoperatoria

ANEXO N°07

PRUEBA DE NORMALIDAD SHAPIRO – WILK PARA LA INTENSIDAD DEL DOLOR

	Estadístico	gl	Sig.
Intensidad del dolor a las 12h	0,887	20	0,049
Intensidad del dolor a las 24h	0,811	20	0,031
Intensidad del dolor a las 72h	0,821	20	0,003
Intensidad del dolor a las 7d	0,579	20	0,000

1. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

Ho: Los datos siguen una distribución normal.

H1: Los datos no siguen una distribución normal.

2. REGLA DE DECISIÓN

Si $p\text{-valor} > 0,05$: se acepta la Ho.

Si $p\text{-valor} < 0,05$: se rechaza la Ho.

3. DECISIÓN

Se rechaza la Ho debido a que el p-valor para todos los casos (0,23-0,001-0,002-0,000) $< 0,05$.

4. CONCLUSIÓN

Los datos no siguen una distribución normal, por tanto, aplicamos pruebas no paramétricas.

ANEXO N°08

PRUEBA DE NORMALIDAD SHAPIRO – WILK PARA LA TUMEFACCION

	Estadístico	gl	Sig.
Tumefacción, medida basal	0,949	20	0,046
Tumefacción, medida a las 24h	0,840	20	0,004
Tumefacción, medida a las 72h	0,878	20	0,016
Tumefacción, medida a las 7d	0,959	20	0,031

1. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

Ho: Los datos siguen una distribución normal.

H1: Los datos no siguen una distribución normal.

2. REGLA DE DECISIÓN

Si p-valor $> 0,05$: se acepta la Ho.

Si p-valor $< 0,05$: se rechaza la Ho.

3. DECISIÓN

Se rechaza la Ho debido a que el p-valor para todos los casos (0,046-0,004-0,016-0,031) $< 0,05$.

4. CONCLUSIÓN

Los datos no siguen una distribución normal, por tanto aplicamos pruebas no paramétricas.

ANEXO N°09

PRUEBA DE NORMALIDAD SHAPIRO – WILK PARA LA APERTURA BUCAL

	Estadístico	gl	Sig.
Apertura bucal, medida basal	0,929	20	0,046
Apertura bucal, medida 12h	0,935	20	0,040
Apertura bucal, medida 24h	0,974	20	0,041
Apertura bucal, medida 72h	0,936	20	0,039
Apertura bucal, medida 7d	0,944	20	0,029

1. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

Ho: Los datos siguen una distribución normal.

H1: Los datos no siguen una distribución normal.

2. REGLA DE DECISIÓN

Si p-valor $> 0,05$: se acepta la Ho.

Si p-valor $< 0,05$: se rechaza la Ho.

3. DECISIÓN

Se rechaza la Ho debido a que el p-valor para todos los casos (0,046-0,040-0,041-0,039-0,029) $< 0,05$.

4. CONCLUSIÓN

Los datos no siguen una distribución normal, por tanto, aplicamos pruebas no paramétricas.

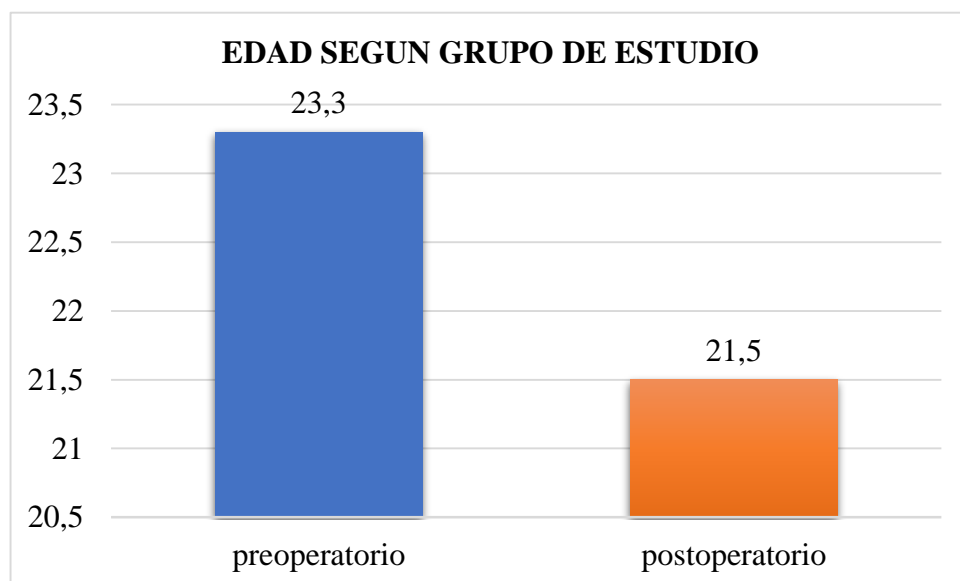
ANEXO N°10

EDAD SEGÚN GRUPO DE ESTUDIO

	Grupo	N	Media
EDAD	PRE	10	23,30
	POST	10	21,50

INTERPRETACIÓN

La tabla muestra que la edad promedio del grupo que recibió meloxicam preventivo fue de 23.30 años y la del grupo de que recibió meloxicam postoperatorio fue de 21.50 años. Los datos se obtuvieron por medio de la prueba t de Student para muestras independientes, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas.



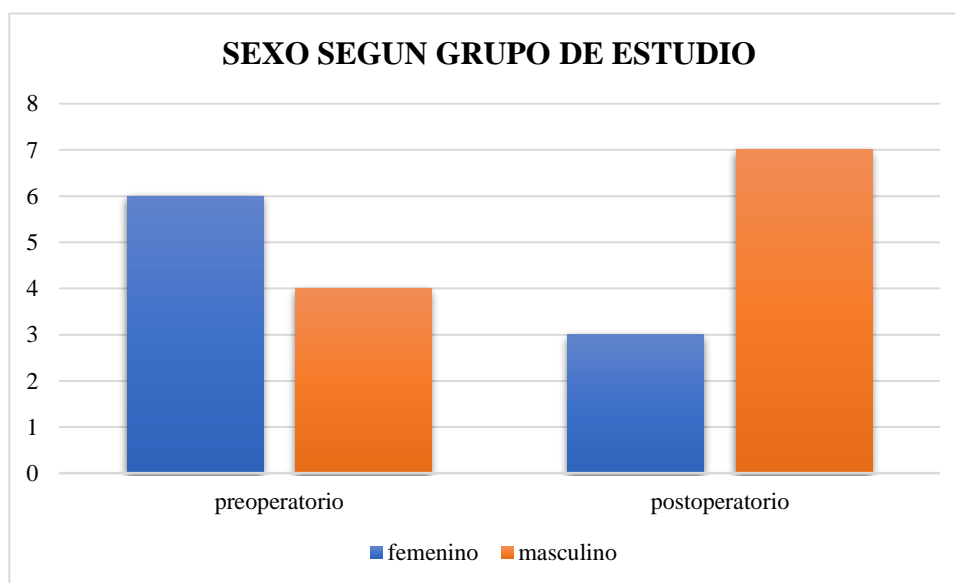
ANEXO N°11

DISTRIBUCION DEL SEXO SEGÚN GRUPO DE ESTUDIO

		PRE		POST	
SEXO		N	F	N	F
	Mujer	6	60	3	30
	Hombre	4	40	7	70

INTERPRETACIÓN

La tabla muestra que el sexo más frecuente en el grupo que recibió meloxicam preventivo fue el femenino con un 60% y del grupo de que recibió meloxicam postoperatorio fue el sexo masculino con un 70%. Los datos se obtuvieron por medio de la prueba t de Student para muestras independientes, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas.



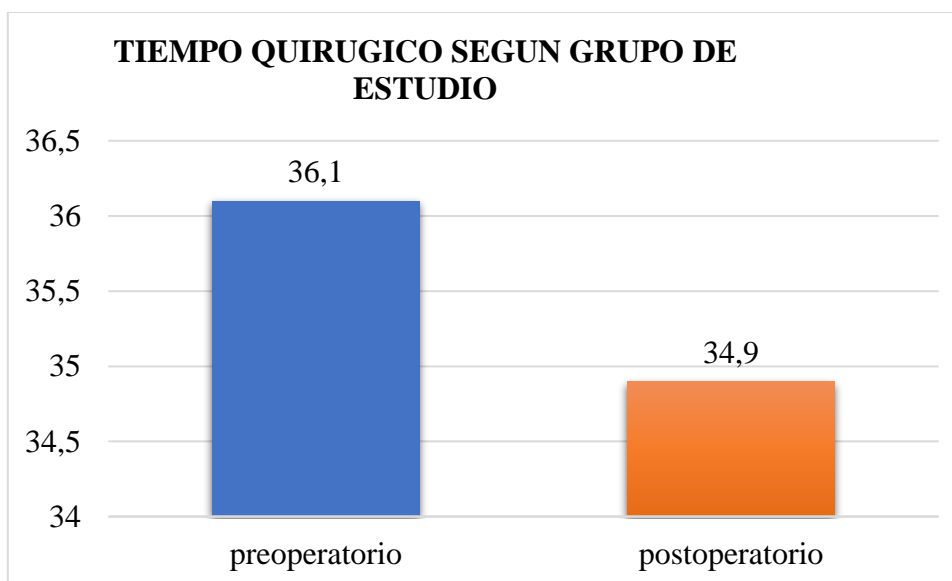
ANEXO N°12

TIEMPO QUIRÚRGICO SEGÚN GRUPO DE ESTUDIO

	Grupo	N	Media
TIEMPO	PRE	10	36,1000
QUIRURGICO	POST	10	34,9000

INTERPRETACIÓN

La tabla muestra que el tiempo promedio de la cirugía en el grupo que recibió meloxicam preventivo fue de 36.1 y del grupo de que recibió meloxicam postoperatorio fue de 34.9. Los datos se obtuvieron por medio de la prueba t de Student para muestras independientes, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas.



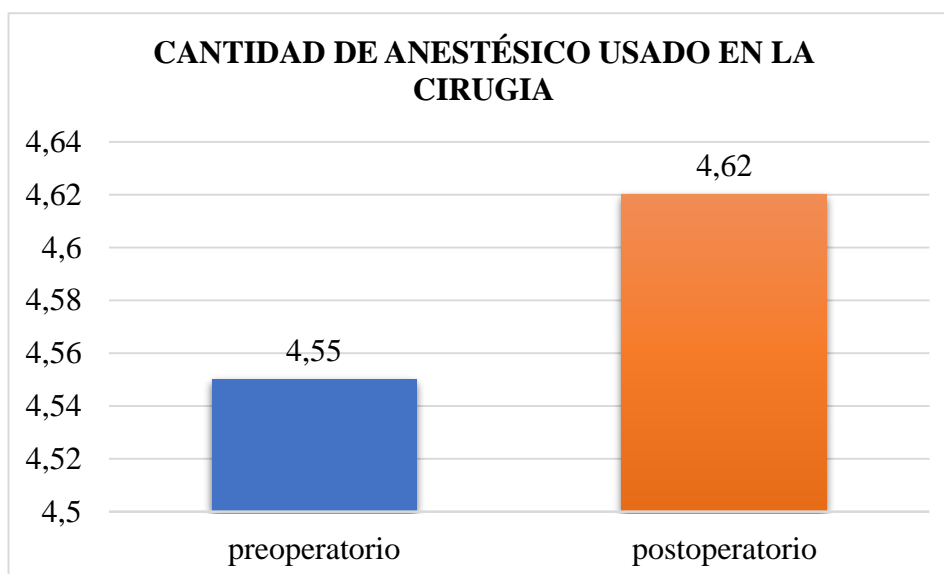
ANEXO N°13

CANTIDAD DE ANESTÉSICO LOCAL SEGÚN GRUPO DE ESTUDIO

	Grupo	N	Media
CANTIDAD DE ANESTESICO LOCAL (mililitros)	PRE	10	4.55
	POST	10	4.62

INTERPRETACIÓN

La tabla muestra que la cantidad promedio de anestésico usado en la cirugía en el grupo que recibió meloxicam preventivo fue de 4.55 ml y del grupo de que recibió meloxicam postoperatorio fue de 4.62. Los datos se obtuvieron por medio de la prueba t de Student para muestras independientes, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas.



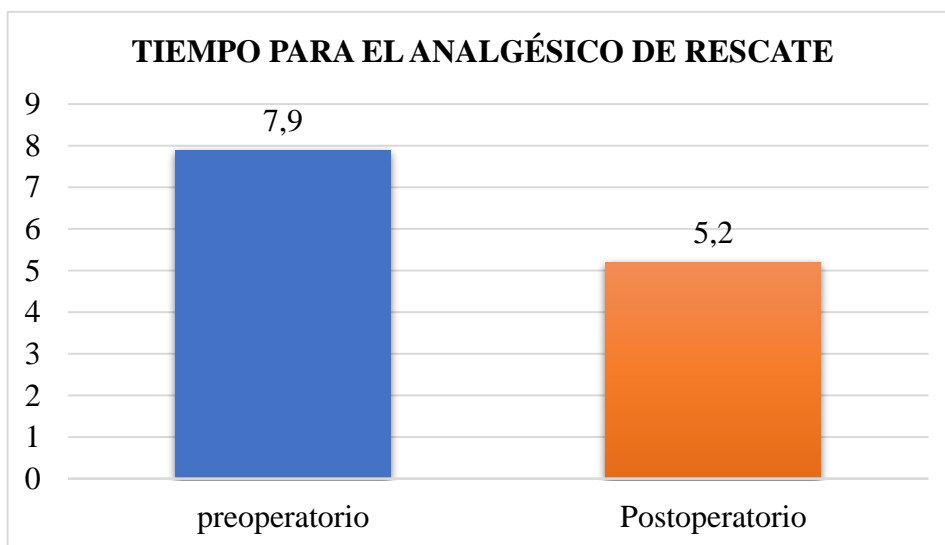
ANEXO N° 14

TIEMPO PARA LA ANALGESIA DE RESCATE

	Grupo	N	Media
TIEMPO PARA LA ANALGESIA DE RESCATE	PRE	10	7.9
	POST	10	5.2

INTERPRETACIÓN

La tabla muestra que el tiempo promedio para el analgésico de rescate en el grupo que recibió meloxicam preventivo fue de 7.9 horas y del grupo de que recibió meloxicam postoperatorio fue de 5.2 horas. Los datos se obtuvieron por medio de la prueba t de Student para muestras independientes, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas.



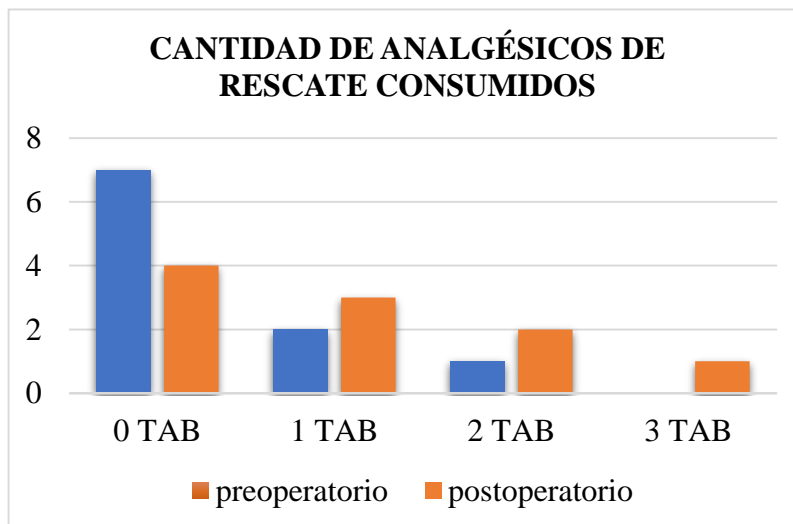
ANEXO N°15

CANTIDAD DE ANALGÉSICOS DE RESCATE CONSUMIDOS

		Grupo	
		PRE	POST
CANTIDAD DE	0 TAB	7	4
ANALGÉSICOS DE	1 TAB	2	3
RESCATE CONSUMIDOS	2 TAB	1	2
	3 TAB	0	1
Total		10	10

INTERPRETACIÓN

La tabla muestra que la cantidad de analgésicos de rescate consumidos más frecuentemente en el grupo que recibió meloxicam preventivo fue de 0 tabletas y del grupo de que recibió meloxicam postoperatorio 0 tabletas y 1 tableta. Los datos se obtuvieron por medio de la prueba t de Student para muestras independientes, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas.



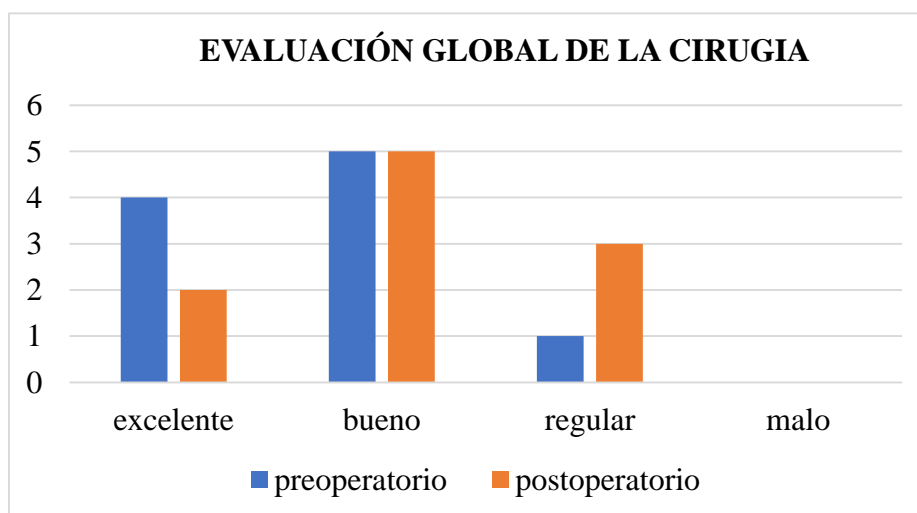
ANEXO N°16

EVALUACIÓN GLOBAL DE LA CIRUGIA

		Grupo	
		PRE	POST
EVALUACIÓN GLOBAL DE LA CIRUGIA	Malo	0	0
	Regular	1	3
	Buena	5	5
	Excelente	4	2
	Total	10	10

INTERPRETACIÓN

La tabla muestra que la evaluación global de la cirugía más frecuente en el grupo que recibió meloxicam preventivo fue de buena y excelente, mientras que en el grupo que recibió meloxicam postoperatorio fue de buena y regular. Los datos se obtuvieron por medio de la prueba t de Student para muestras independientes, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas.



ANEXO N°17

CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE TESIS

CLINICA ODONTOLÓGICA "BLUE DENTAL"

TACNA

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE TESIS

QUIEN SUSCRIBE EL PROPIETARIO Y CIRUJANO DENTISTA A CARGO DE LA CLINICA DENTAL "BLUE DENTAL" DEL DISTRITO DE CIUDAD NUEVA.

HACE CONSTAR:

Que la bachiller Crinn Valessa Poma Choque de la de Facultad de Ciencias de la Salud, de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, realizó la ejecución de su tesis, titulada: "EFECTIVIDAD DEL MELOXICAM PREVENTIVO EN CIRUGÍAS DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA ODONTOLÓGICA EN TACNA, 2024", en pacientes candidatos a cirugía de tercer molar retenido de nuestra clínica odontológica, asimismo autorizar el uso de datos de la historia clínica propia de los pacientes a fines que crea conveniente para dicho estudio.

Dicha ejecución se realizó con mucha coordinación y orden.

Se expide el presente documento para los fines que estime por conveniente.

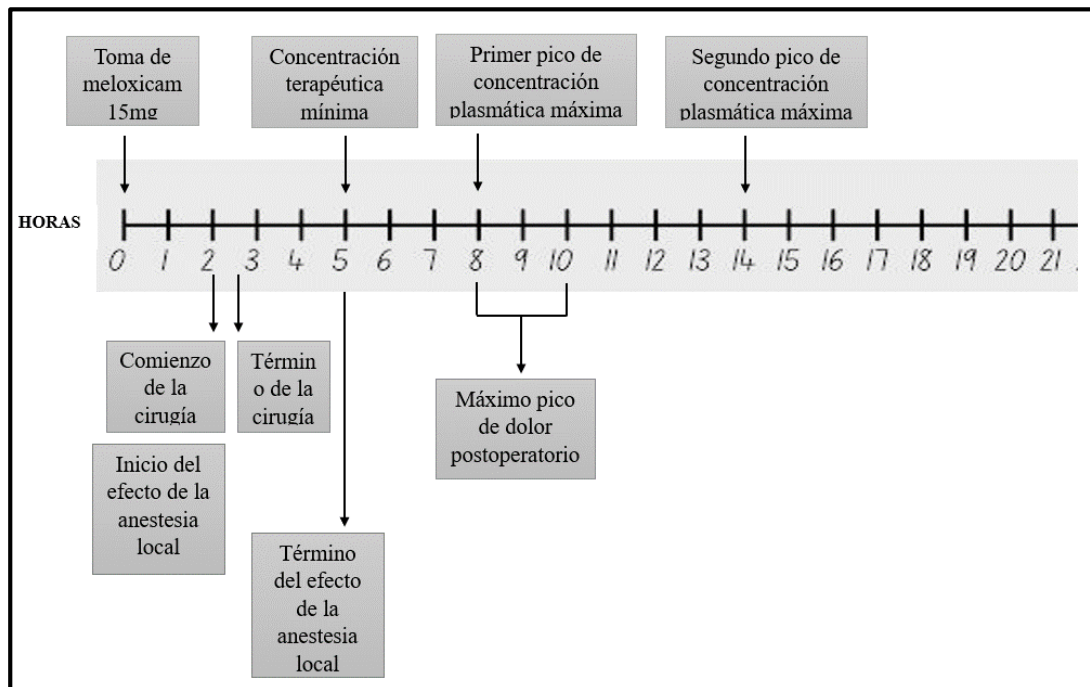
Tacna, 21 de abril del 2025

ATENTAMENTE


.....
Dr. Eder Cristian Poma C.
Cirujano Dentista
COP 44039

ANEXO N°18

DIAGRAMA SOBRE LA CONCENTRACIÓN DEL FÁRMACO Y EL TIEMPO POSTOPERATORIO A LA CIRUGÍA



ANEXO N°19

MATRIZ DE CONSISTENCIA

“EFECTIVIDAD DEL MELOXICAM PREVENTIVO EN CIRUGÍAS DE TERCEROS MOLARES RETENIDOS EN PACIENTES DE UNA CLÍNICA ODONTOLÓGICO EN TACNA, 2024”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>¿Es efectivo el meloxicam preventivo para el control del dolor, la tumefacción y el trismus postoperatorio en cirugía de terceros molares retenidos?</p>	<p><i>1. Objetivo general</i></p> <p>Comparar la efectividad del meloxicam preventivo sobre el cuadro de dolor, tumefacción y trismus postoperatorio en cirugía de terceros molares retenidos en pacientes de una clínica odontológica en Tacna, 2024.</p> <p><i>2. Objetivos secundarios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la intensidad del dolor postoperatorio a la cirugía de tercer molar retenido en el grupo experimental y en el grupo control en pacientes de una clínica odontológica en Tacna, 2024. - Determinar la tumefacción postoperatoria a la cirugía de tercer molar retenido en el grupo experimental y en el 	<p><i>Hipótesis general</i></p> <p>H1: Existe una diferencia significativa entre la efectividad del Meloxicam como analgésico preventivo y como analgésico solo postoperatorio; para el control del dolor, la tumefacción y el trismus postoperatorio en cirugía de terceros molares retenidos.</p> <p>H0: No existe diferencia</p>	<p><i>Variable independiente:</i></p> <p><i>Administración del medicamento</i></p> <p>Dimensión: Preoperatorio Indicador: Administración vía oral de meloxicam 15mg 2 horas antes de la cirugía.</p> <p>Dimensión: Postoperatorio Indicador: Administración vía oral de meloxicam 15mg inmediatamente después de la cirugía.</p> <p><i>Variable dependiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Intensidad del dolor</i> - <i>Tumefacción facial</i> - <i>Trismus</i> 	<p><i>Tipo de Investigación:</i> No experimental</p> <p><i>Diseño de investigación:</i> Prospectivo y longitudinal</p> <p><i>Enfoque de la Investigación:</i> Cuantitativa</p> <p><i>Nivel de la investigación:</i> <i>Relacional</i></p> <p><i>Ámbito del estudio:</i> Pacientes atendidos en la Clínica Odontológica “Blue Dental”, ubicado en el distrito de Ciudad Nueva, Av internacional Mz. 27 Lte.14</p> <p><i>Población:</i></p>

	<p>grupo control en pacientes de una clínica odontológica en Tacna, 2024.</p> <p>- Determinar el trismus postoperatorio a la cirugía de tercer molar retenido en el grupo experimental y en el grupo control en pacientes de una clínica odontológica en Tacna, 2024.</p>	<p>significativa entre la efectividad de Meloxicam como analgésico preventivo y como analgésico solo postoperatorio para el control de dolor, la tumefacción y el trismus postoperatorio en cirugía de terceros molares retenidos.</p>	<p>Dimensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensidad del dolor a las 12h, 24h, 72h y 7d. - Tumefacción a las 24h, 48h y 7d. - Trismus a las 24h, 48h y 7d. <p>Indicador</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escala Visual Análoga (EVA) - Sumatoria de la longitud de las líneas que unen los puntos faciales. - Distancia interincisiva. <p><i>Variables intervinientes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Tiempo postoperatorio -Tiempo para analgesia de rescate. -Cantidad de analgésicos consumidos por vía oral. -Evaluación global de la cirugía. -Cantidad de anestésico local -Tiempo de duración de la cirugía -Género -Edad 	<p>Pacientes atendidos en la Clínica Odontológica “Blue Dental” que fueron candidatos para la extracción quirúrgica electiva de tercer molar retenido.</p> <p><i>Muestra:</i> 20 pacientes candidatos a recibir extracción quirúrgica electiva de tercer molar retenido en la Clínica Odontológica “Blue Dental” en el año 2024; y que cumplieron con los criterios de selección.</p> <p><i>Técnica de recolección de datos:</i> Encuesta. Se formularon una serie de preguntas hacia los pacientes para obtener su información respecto a la intensidad del dolor. Observación. Mediante la unidad de medida de longitud (cm) observada respecto a la tumefacción y apertura bucal.</p> <p><i>Instrumento:</i> Cuestionario. Ficha de recolección de datos para el experimentador y el paciente.</p>
--	---	--	---	---