



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y
BIOQUÍMICA**

**TESIS
USO DEL TRAMADOL COMO ANALGÉSICO EN PACIENTES
INTERVENIDOS QUIRÚRGICAMENTE EN LA CLÍNICA
REBAGLIATI - HUANCAYO**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

PRESENTADO POR:

Bach. Gutiérrez Vila, Maria Dionicia

Bach. Quinto Espinoza, Mirian

ASESOR:

Mg. Valderrama Sueldo, Martha Raquel

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Pública

Huancayo – Perú

2022

DEDICATORIA

Dedicamos a la fuente principal de vida y sabiduría a nuestro señor Dios y padres, por ser el tesoro más importante en nuestra vida, ejemplo de fortaleza, superación y de su amor incondicional; a nuestros hermanos que nos acompañaron en la aventura universitaria, bajo su apoyo y consejo, intensificando nuestro potencial como profesionales y personas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, quien siempre nos guía y protege en los caminos de la vida ya sea para los triunfos y fracasos, haciéndonos ver todas las cosas más sencillas y formarnos como mujeres de gran ejemplo ante la sociedad.

ASESORA

Mg. MARTHA RAQUEL VALDERRAMA SUELDO

JURADOS

MIEMBRO PRESIDENTE

DRA. MONICA EVENCIA POMA VIVAS

MIEMBRO SECRETARIO

MG. KAREN JANET AYALA GUEVARA

MIEMBRO VOCAL

MG. MARTHA RAQUEL VALDERRAMA SUELDO

MIEMBRO SUPLENTE

MG. MITZI KARINA ZACARIAS FLORES

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Huancayo 8 de Junio del 2022

Yo: Bachiller: **MIRIAN QUINTO ESPINOZA**, identificada con D.N.I. 46041153 de la Escuela Profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica, autora de la Tesis titulada: Uso del tramadol como analgésico en pacientes intervenidos quirúrgicamente en la Clínica Rebagliati-Huancayo.

DECLARO QUÉ

El tema de tesis es auténtico, siendo resultado de mi esfuerzo personal, que no ha sido copiado, que no se ha utilizado ideas, formulaciones, citas integrales e ilustraciones diversas, sacadas de cualquier tesis, obra, artículo, memoria, etc. (En versión digital o impresa), sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor, tanto en el cuerpo del texto, figuras, cuadros, tablas u otros que tengan derechos de autor. En este sentido, soy consciente de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, son objeto de sanciones universitarias y/o legales.



DNI: 46041153

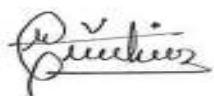
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Huancayo 8 de Junio del 2022

Yo: Bachiller: **GUTIERREZ VILA, MARIA DIONICIA**, identificada con D.N.I. 45633402 de la Escuela Profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica, autora de la Tesis titulada: Uso del tramadol como analgésico en pacientes intervenidos quirúrgicamente en la Clínica Rebagliati-Huancayo.

DECLARO QUÉ

El tema de tesis es auténtico, siendo resultado de mi esfuerzo personal, que no ha sido copiado, que no se ha utilizado ideas, formulaciones, citas integrales e ilustraciones diversas, sacadas de cualquier tesis, obra, artículo, memoria, etc. (En versión digital o impresa), sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor, tanto en el cuerpo del texto, figuras, cuadros, tablas u otros que tengan derechos de autor. En este sentido, soy consciente de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, son objeto de sanciones universitarias y/o legales.



DNI: 45633402

ÍNDICE

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Caratula | i |
| Dedicatoria | ii |
| Agradecimiento | iii |
| Declaratoria de autenticidad..... | vi |
| Declaratoria de autenticidad..... | vii |
| Índice | viii |
| RESUMEN..... | ix |
| ABSTRACT..... | x |
| I. INTRODUCCIÓN | 11 |
| II. MÉTODO | 22 |
| 2.1 Tipo y diseño de investigación. | 22 |
| 2.2 Operacionalización de Variable..... | 22 |
| 2.3 Población, muestra y muestreo | 22 |
| 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad. | 24 |
| 2.5 Procedimiento. | 24 |
| 2.6 Método de análisis de datos..... | 24 |
| 2.7 Aspectos Éticos..... | 24 |
| III. RESULTADOS | 25 |
| IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 30 |
| V. CONCLUSIONES..... | 34 |
| VI. RECOMENDACIONES | 35 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 36 |
| ANEXOS | 41 |

RESUMEN

Uso del tramadol como analgésico en pacientes intervenidos quirúrgicamente en la Clínica Rebagliati-Huancayo.

El dolor postoperatorio es aceptado por los pacientes como una experiencia desagradable e inevitable, por ello el control del mismo es primordial para los pacientes sometidos a cirugías **OBJETIVO:** Evaluar el uso del tramadol como analgésico en pacientes intervenidos quirúrgicamente en la Clínica Rebagliati-Huancayo.

MÉTODOLOGÍA: La presente investigación corresponde un estudio de tipo básico y nivel descriptivo, de diseño no experimental, retrospectivo, transversal, realizado en una muestra de 461 pacientes intervenidos quirúrgicamente, que fue obtenido a partir de la fórmula de poblaciones finitas, empleándose la técnica de análisis documental y el instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos. **RESULTADOS:** 461 casos clínicos intervenidos quirúrgicamente en la Clínica Rebagliati recibieron tramadol como analgésico postquirúrgico, en una concentración de 100 mg/2 ml y vía de administración endovenosa en el 79 %; siendo un 55 % de sexo femenino, ubicándose entre las edades de 41 a 60 años en el 40 % y fue empleado el Tramadol para Colecistectomías laparoscópicas en el 29 % de los casos, alcanzando una escala visual análoga del dolor, del 52 % como moderado (4-6) y fue asociado al metamizol. **CONCLUSIONES:** El Tramadol en una concentración de 100 mg/2 ml disminuye la intensidad del dolor postoperatorio como moderado y empleado por vía de administración endovenosa, conjuntamente asociado al Metamizol.

Palabras Claves: Uso del tramadol, analgésico, pacientes intervenidos quirúrgicamente.

ABSTRACT

Postoperative pain is accepted by patients as an unavoidable and unpleasant experience, so its control is essential for patients undergoing surgeries. **OBJECTIVE:** To assess tramadol usage in patients as analgesic in patients undergoing surgery at Rebagliati-Huancayo Clinic. **METHODOLOGY:** The present investigation corresponds to a basic study type and descriptive level, non-experimental design, retrospective, cross-sectional, done in a 461 patients undergoing surgery sample, which was obtained from the finite population formula, being used documentary analysis technique and the utilized instrument was the data collection form. **RESULTS:** 461 underwent surgery clinical cases at Rebagliati Clinic received tramadol as postoperative analgesic, with 100 mg/2 ml and intravenous administration at 79%; being 55% female, between 41 to 60 years old in 40% and was utilized tramadol for laparoscopic cholecystectomies in 29% of the cases, reaching a pain analog visual scale, from 52% as moderate pain (4-6) and associated to metamizol. **RESULTS:** 461 clinical cases who underwent surgery at the Rebagliati Clinic received tramadol as a postoperative analgesic, at a concentration of 100 mg/2 ml and intravenous administration in 79%; being 55% female, being between the ages of 41 to 60 years in 40% and Tramadol was used for laparoscopic cholecystectomies in 29% of cases, reaching a visual analog scale of pain, 52% as moderate (4-6) and was associated with metamizol. **CONCLUSIONS:** Tramadol in a 100 mg/2 concentration decreases postoperative pain intensity to moderate pain and is used by intravenous administration, jointly associated with Metamizol.

Key words: Tramadol usage, analgesic, surgically treated patients.



Elias Prieto A. Reynaga López
Advanced English Specialist
ICPNA Dipl. N° 3096

I. INTRODUCCIÓN

El dolor es causa de angustia de quien lo padece, induciendo respuestas que pueden involucrar alteraciones fisiológicas que modifican patrones normales en órganos y sistemas de la economía. El término de “analgesia preventiva” nos sugiere que una intervención antinociceptiva, llevada a cabo preoperatoriamente, prevendría o reduciría el dolor postoperatorio ya que evitaría la sensibilización central, pudiendo de esta manera disminuir la dosis de analgesia empleada en el postoperatorio y sus efectos secundarios y, por tanto, mejorar su eficacia y seguridad¹.

Así también, se ha demostrado que los impulsos dolorosos provenientes de los tejidos profundos provocan cambios prolongados en la excitabilidad de la médula espinal, de esta manera, con un enfoque más amplio surge la Analgesia Preventiva que evitaría la hiperexcitabilidad del sistema nervioso central lo que traería consigo una disminución de las necesidades de analgésicos postoperatorios².

Por su parte, el dolor agudo pos quirúrgico es una entidad a la que los cirujanos se enfrentan a diario y por lo general se recomienda tratar este dolor en forma multidisciplinaria, donde los especialistas pueden actuar en forma individual y/o grupal ya sea el cirujano, el anestesista, la enfermera, y el psicólogo/psiquiatra, podrán actuar de acuerdo a la complejidad de cada caso para hacer más efectivo el plan establecido para el alivio del dolor⁴. En cada caso, nos enfrentamos al uso de medicamentos con los que debemos tener cuidado, por los diversos tipos de analgésicos y sus interacciones. Paracelsus (1493-1541) advertía que... “Todas las sustancias son venenos, no hay ninguno que no lo sea ...la dosis adecuada es lo que diferencia un veneno de un remedio”⁴.

Para el tratamiento farmacológico del dolor agudo postoperatorio existen tres grupos de analgésicos: los anestésicos locales (AL) utilizados para la infiltración local de la herida y/o para obtener bloqueos nerviosos centrales y periféricos; los analgésicos anti-inflamatorios no esteroideos (AINEs) y los antitérmicos-analgésicos (A/A); y los opioides. En la mayoría de casos, estos fármacos administrados individualmente a dosis altas, son capaces de controlar el dolor postoperatorio; sin embargo, las dosis requeridas para obtener una analgesia eficaz inducen efectos indeseables incompatibles con el bienestar del paciente⁴.

De otra parte, el tramadol es un análogo sintético de la familia de los opioides, estudiado y producido en Alemania en 1977 donde se desarrolló una amplia experiencia en su uso clínico. Su introducción en América Latina y en EUA data desde 1993 y 1995, respectivamente ⁵, donde el efecto analgésico medio por vía oral es de 6 horas por dosis individual y su latencia es de 30 minutos aproximadamente, así también el efecto del tramadol sobre los requerimientos anestésicos está dado por su acción analgésica que influye positivamente en una reducción de la concentración alveolar mínima necesaria para lograr un nivel anestésico adecuado en los pacientes que han recibido el fármaco ⁶. Como referencias de antecedentes nacionales se cita a Romero L. (2016)⁷ en la tesis, Eficacia y seguridad metamizol-tramadol en comparación metamizol-ketorolaco para manejo del dolor postoperatorio en colecistectomía laparoscópica, teniendo una muestra de 46 pacientes distribuidos: Esquema 1 (23 pacientes) y Esquema 2 (23 pacientes) en adultos sometidos a colecistectomía laparoscópica, a través de una tabla de recolección de información se registrara el grado de dolor durante las 24 horas. Los resultados mostraron que es eficaz y seguro la utilización de la asociación de esquema 1 (metamizol - tramadol) en

comparación al esquema 2 (metamizol - ketorolaco) debido a que la EVA del dolor es significativa ($p < 0,05$).

En el estudio de Mezza V. (2018)⁸. Efectividad Analgésica del metamizol más tramadol versus metamizol más codeína para el manejo del dolor post operatorio en colecistectomía laparoscópica, se encontró edad promedio en los grupos I y II fueron entre 43 ± 12 vs $44,5 \pm 14,2$ años; $p > 0.05$, la proporción del sexo masculino en los grupos I y II fueron 38,9% vs 40,7%. La evaluación del dolor utilizando la escala visual análoga en promedio: a las 2 horas (1,93 vs 4,87; $p < 0.05$), 4 horas (1,68 vs 3,46; $p > 0.05$), 6 horas (0,63 vs 1,16; $p > 0.05$) y 12 horas (0,31 vs 0,15; $p > 0.05$); concluyéndose que el Metamizol más Tramadol tiene mejor efecto analgésico hasta las 2 horas y tiene menos uso de terapia de rescate en comparación al Metamizol más Codeína; sin embargo, con estos hallazgos no se puede concluir que el metamizol más tramadol tenga mejor efectividad analgésica.

Por su parte, Mercedes C. (2014)⁹ en la tesis titulada, eficacia y seguridad de la combinación de Metamizol más Tramadol en comparación con Metamizol en el manejo del dolor postoperatorio seguido a colecistectomía laparoscópica, estuvo integrada de 74 pacientes separados en dos grupos, concluyéndose que la combinación de metamizol más tramadol endovenosos es eficaz que el metamizol sólo en el manejo del dolor postoperatorio de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva sin aumentar la incidencia de reacciones adversas.

De igual forma Cerda H. et al (2017)¹⁰. En la Analgesia preventiva: ketorolaco vs tramadol en histerectomía abdominal, Hospital Bertha Calderón Roque, se evaluaron un total de 28 pacientes, las cuales fueron divididas en 2 grupos de forma aleatoria: Grupo A, se les administro previo a la inducción Ketorolaco 60mg por vía intravenosa y Grupo B, se les administro Tramadol 50mg diluido en 100ml. Concluimos que no existieron diferencias estadísticas significativas para ambos fármacos en relación a la eficacia analgésica para tratar el dolor postoperatorio mediante la analgesia preventiva. Zumaeta L. (2018)¹¹, en el trabajo Efectividad analgésica del metamizol más tramadol versus metamizol más codeína para el manejo del dolor post operatorio en colecistectomía laparoscópica, hallándose que el Metamizol más Tramadol tiene mejor efecto analgésico hasta las 2 horas y tiene menos uso de terapia de rescate en comparación al Metamizol más Codeína; sin embargo, con estos hallazgos no se puede concluir que el metamizol más tramadol tenga mejor efectividad analgésica.

Como Antecedentes internacionales se cita a Viña M. et al (2017)¹², con el trabajo Uso de dipirona – tramadol - diclofenaco vs dipirona - diclofenaco en la analgesia preventiva del dolor postoperatorio, quienes encontraron como resultado que el empleo de Tramadol + Diclofenaco/Dipirona mostró una tendencia a mejor calidad analgésica respecto al grupo Diclofenaco/Dipirona; concluyéndose que la combinación Tramadol + Diclofenaco/Dipirona mostró una tendencia a mejor calidad analgésica en el postoperatorio de cirugía abdominal inferior, con similar incidencia de efectos adversos respecto al empleo de Diclofenaco/Dipirona.

Huayta J. et al (2016)¹³, Combinación Xilacina, Tramadol, Diazepam y Ketamina como Protocolo Anestésico para Ovario histerectomía Canina en Campañas de Esterilización y sus Efectos en las Constantes Vitales, quienes demostraron que todos los pacientes experimentaron un descenso en su frecuencia cardíaca basal después de ser premedicados y que la literatura atribuye este cambio a la neuroleptoanalgesia creada por la xilacina y el tramadol.

Santeularia M. et al (2009)¹⁴ Nuevas tendencias en el tratamiento del dolor postoperatorio en cirugía general y digestiva, encontró como resultado que la elección de una correcta analgesia post-operatoria adecuada al tipo de cirugía y al entorno del paciente será clave para el desarrollo de una buena y efectiva recuperación funcional del paciente postoperado; concluyéndose que el tratamiento del dolor postoperatorio no es sólo una cuestión de ética para el bienestar del paciente, sino que influye enormemente en el curso de la lesión quirúrgica.

Por otro lado, Paz C. et al (2008)¹⁵ en el estudio, Efecto preventivo de 100 mg de tramadol en el dolor postquirúrgico, donde la muestra estuvo conformada de 86 pacientes, divididos en 2 grupos cada grupo de 43 pacientes. Al grupo I se les administro tramadol 100 mg y al grupo II metamizol 2 g por vía intravenoso, media hora antes de la cirugía, a quienes se midió la intensidad del dolor en el postoperatorio a través de la Escala Visual Análoga; hallándose como resultados un descenso significativo del dolor con el uso de tramadol comparado con metamizol ($p < 0.05$), siendo los efectos secundarios más relevantes las náuseas (16.3%) seguido de vómitos (13%) de los pacientes que usaron tramadol.

González E. et al (2006)¹⁶, en el trabajo Analgesia postoperatoria con tramadol epidural tras histerectomía abdominal, donde se estudiaron a 90 pacientes distribuidos tres grupos: el grupo I recibió 100 mg de tramadol epidural cada 6 horas, el grupo II recibió 1.2 g de metamizol intramuscular cada 6 horas y al grupo III se les administro 100 mg intramuscular; concluyéndose que el uso de tramadol epidural es una alternativa eficaz para el manejo y tratamiento del dolor agudo postoperatorio, ya que ofrece una analgesia superior con pocos efectos adversos.

Como bases teóricas en esta investigación, se revisa como tema El Dolor, que, de acuerdo a la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, es una experiencia sensitiva y emocional desagradable que se asocia a una lesión tisular real o potencial, encontrándose como percepción del dolor, aquella constituida por un sistema neuronal sensitivo y unas vías nerviosas aferentes que se manifiestan mediante estímulos nociceptivos tisulares.¹⁷ En esta investigación también se revisaron algunos tipos de dolor entre los que se encuentran según su duración, al dolor agudo; el cual se limita al tiempo, con poco componente psicológico que se relaciona con altos niveles de ansiedad de una persona que centra su interés en esas sensaciones que genera su dolor; entre ellos se encuentra la perforación de víscera hueca, el dolor neuropático y el dolor musculoesquelético en el caso de fracturas patológicas; otro tipo de dolor es el crónico, el cual se limita a su duración, a diferencia del anterior esta si se acompaña de componente psicológico; en este tipo de dolor se presenta en los pacientes con cáncer.¹⁷

Otra clasificación de los tipos de dolor es según su patogenia, entre los que se encuentra el dolor neuropático, el cual se produce por el estímulo del sistema nervioso central o el daño de vías nerviosas periféricas, además se caracteriza por un dolor como tipo punzante, quemante, acompañado de parestesias y disestesias, hiperalgesia, hiperestesia y alodinia; en este tipo de dolor se encuentra la plexopatía braquial o lumbo-sacra post-irradiación, en la neuropatía periférica post-quimioterapia y/o post-radioterapia y la compresión medular.¹⁸

Otro tipo de dolor es el nociceptivo, es el más común, se puede mencionar 2 tipos somático y visceral. En el caso del dolor somático, se presenta por la excitación anormal de nociceptores somáticos superficiales o profundos como: piel, musculo esquelético, vasos, etc; este dolor se irradia siguiendo trayectos nerviosos, localizado y punzante. Ocurre recurrentemente en el dolor óseo producido por metástasis óseas; en cambio el dolor visceral, el cual se da por la excitación anormal de nociceptores viscerales, este se irradia a zonas alejadas del lugar de origen; aquí se encuentra el dolor visceral de tipo cólico, metástasis hepáticas y cáncer pancreático. En cuanto a la clasificación según el curso, se encuentra el dolor continuo, que se caracteriza por ser persistente a lo largo del día y no desaparece, también el dolor irruptivo, el cual es inducido por el movimiento o alguna acción voluntaria que realiza el paciente.¹⁸

En lo que respecta al dolor según la intensidad, se encuentra el dolor leve, se caracteriza porque es poco molesto ya que permite a la persona realizar sus actividades habituales, el dolor moderado, el cual interfiere con las actividades habituales; el dolor severo, se caracteriza porque interfiere con el descanso ¹⁵. En cuanto al dolor agudo posoperatorio, este se caracteriza porque se produce a partir de la lesión quirúrgica, el cual se relaciona principalmente con el estímulo descendente, siendo su duración corta,

pudiendo durar horas o días; además se caracteriza que puede desaparecer juntamente con la lesión que lo origino y es autolimitado.¹⁹

Es importante señalar en cuanto a la fisiología del dolor postoperatorio, es un problema que puede desencadenar en graves efectos colaterales como las complicaciones agudas características del dolor posoperatorio como la hipertensión arterial, arritmias, isquemia miocárdica, infarto agudo de miocardios, atelectasias, hipoxemia, neumonía, alteraciones del sueño, alteraciones en la cicatrización de las heridas, como también el desarrollo de dolor crónico que llega a ser difícil manejarlo y algunas ocasiones puede terminar en dolor crónico persistente.¹⁹

Este dolor posoperatorio, se caracteriza por ser un dolor agudo que tiene una duración menor a seis meses, se relaciona ocasionalmente con una lesión y luego va desapareciendo durante el tiempo de curación, donde el aumento de la ansiedad y la tensión muscular es característico de este dolor; siendo somático, que puede ser punzante, intenso, fijo y continuo que empeora con el movimiento del paciente. En este tipo de dolor se presenta después una cirugía torácica, abdominal y lumbar; así mismo en la cirugía extensa en la columna y en huesos largos resulta ser muy doloroso.²⁰

En cuanto al tratamiento, los analgésicos son medicamento que se utilizan para disminuir o eliminar el dolor. El efecto terapéutico se vincula a la fisiología y la valoración de la anamnesis. Existe una amplia gama de medicamentos, como se describe a continuación:²¹

Los opioides, los cuales se utilizan para el tratamiento del dolor agudo o crónico, se caracterizan por tener afinidad a los receptores opioides, que al unirse a estos receptores, produce una disminución de las señales del dolor que llegan al cerebro, tanto por una acción periférica o central al mitigar la traducción y la transmisión de la señal dolorosa, además por sus conocidos efectos sobre la región funcional de las áreas del cerebro lo cual controla las emociones, disminuyendo la sensación y percepción de un estímulo doloroso.²² Los opioides más utilizados son la morfina y fentanyl, denominados como opioides mayores, el tramadol y la petidina como opioides menores, todas estas sustancias tienen buenos efectos analgésicos, pero también con menos efectos adversos.²³

El Tramadol, es otro analgésico usado en el tratamiento del dolor moderado a intenso, y también del dolor agudo y crónico. Tiene un efecto opiáceo débil y además actúa a nivel de los nervios periféricos, que tiene una ligera similitud al analgésico local.²⁴ Como mecanismo de acción, este actúa a nivel del Sistema Nervioso Central, un agonista puro no selectivo de los receptores opioides μ , δ , κ principalmente tiene mayor afinidad por los receptores μ . Además, in vitro, impide la recaptación de noradrenalina y serotonina.²⁵

Dentro de su farmacocinética del tramadol, la proporción y velocidad de absorción de este fármaco es de 41-48 %, que es propicio a diferencia de otros analgésicos de acción central y una vida media de seis horas, se inicia la acción de 5 a 10 minutos por administración intravenosa y luego por vía oral, se metaboliza en el hígado (85% se metaboliza por administración por vía oral) y el 90 % se excreta por los riñones y 10 % aparece en las heces.²⁶ Los efectos secundarios más comunes del tramadol, típico al igual que los otros opioides y antidepresivos tricíclicos son: las náuseas, mareos

sequedad de boca y sudoración así también los vómitos, cefalea, estreñimiento y dolor abdominal que se observaron en menor cantidad.²⁷

Revisando el marco conceptual se plantea lo siguiente: Efecto farmacológico o terapéutico: Es un término que se utiliza con mayor frecuencia para medicamentos, para decir que estos ejercen una acción específica sobre una enfermedad cuando el compuesto es absorbido y distribuido por el organismo.²⁷ Efecto fisiológico: Aquel efecto que permite que la máquina perfecta a la que llamamos “nuestro cuerpo”, siga realizando sus funciones básicas, esas que conocemos como “funciones fisiológicas”.²⁷ Efecto colateral: Cualquier efecto no intencionado de un producto farmacéutico que se produzca con dosis normales utilizadas en el hombre, y que esté relacionado con las propiedades farmacológicas del medicamento. Los elementos esenciales en esta definición son la naturaleza farmacológica del efecto, que el fenómeno no es intencionado y que no existe sobredosis evidente.²⁷ Efecto secundario: Aquel que surge como consecuencia de la acción farmacológica primaria de un medicamento, sino que constituye una consecuencia eventual de esta acción, por ejemplo, la diarrea asociada con la alteración del equilibrio de la flora bacteriana normal que es producto de un tratamiento antibiótico. En sentido estricto, este término no debe emplearse como sinónimo de efecto colateral.²⁸ Tramadol; considerado como un analgésico de acción central que no guarda relación estructural con los opioides y que se utiliza con gran frecuencia para tratar el dolor posoperatorio; además no se conoce con precisión su mecanismo de acción. Se sabe que se une a los receptores opioides del sistema nervioso central y que, además, inhibe la recaptación de norepinefrina y serotonina; por ello se piensa que su efecto analgésico depende de un mecanismo doble: opioide y no opioide.²⁹

Ante lo descrito se plantea la siguiente formulación del problema ¿Cómo es el Uso del tramadol como analgésico en pacientes intervenidos quirúrgicamente en la Clínica Rebagliati-Huancayo? Por ello es importante justificar este estudio cuando el control del dolor ha sido uno de los objetivos fundamentales del trabajo de los anestesiólogos, de tal forma que actualmente se puede considerar que en el período intraoperatorio y postoperatorio se es capaz de conseguir un adecuado control del dolor originado por la agresión quirúrgica. Por este motivo en el presente estudio se pretende evaluar el uso de la Analgesia del tramadol como una técnica implementada en nuestro medio hospitalario; por tanto, este trabajo consiste en tratar de controlar el dolor para mejorar la calidad de vida de las personas que sufrieron alguna intervención quirúrgica y de esta forma incrementar los beneficios en el paciente, reducir la estancia hospitalaria y los costos. El objetivo principal de esta investigación será Evaluar el uso del tramadol como analgésico en pacientes intervenidos quirúrgicamente en la Clínica Rebagliati-Huancayo y teniendo como objetivos específicos: Determinar las características socio demográfica de los pacientes en estudio según tipos de cirugía, edad y sexo, así también analizar la intensidad del dolor postoperatorio mediante la escala visual análoga del dolor, además de la concentración y vía de administración del tramadol y finalmente determinar la cantidad de pacientes intervenidos quirúrgicamente recibieron tramadol asociado a otro analgésico.

II. MÉTODO

2.1 Tipo y diseño de investigación.

Tipo: La presente investigación corresponde a un estudio tipo básico y de nivel descriptivo.

Diseño: El presente trabajo de investigación fue de un diseño no experimental, transversal y retrospectivo.

2.2 Operacionalización de Variable

Variable: Uso del tramadol como analgésico

Definición conceptual:

Corresponde a la acción y forma de uso del tramadol administrado a un paciente durante o después de una intervención quirúrgica para calmar el dolor.

Dimensiones:

Datos Sociodemográficos: Tipos de Cirugía, edad, sexo

Control del dolor mediante la escala visual análoga (EVA).

Tramadol asociado a otros antiinflamatorios

2.3 Población, muestra y muestreo

Población

La población estuvo conformada por aproximadamente 600 pacientes operados con diferentes diagnósticos en la Clínica Rebagliati atendidos durante los meses de Junio – Agosto 2021.

Muestra

Para el cálculo de tamaño de muestra fue utilizado la fórmula de poblaciones finita de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$n_{\text{opt.}} = \frac{4 \times N \times p \times q}{E^2 \times (N - 1) + 4 \times p \times q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra para poblaciones finitas.

N = Tamaño de la población

p y q = Valores estadísticos de la población (varianza), cuando los parámetros son desconocidos (p=50 y q=50)

E = Nivel o margen de error admitido (De cero a 5%)

Reemplazando valores para determinar el tamaño de la muestra de la cantidad pacientes operados:

$$n = \frac{4(600) (50) (50)}{5 (599) + 4 (50) (50)} = \frac{6000,000}{12995}$$

n = 461 pacientes intervenidos quirúrgicamente.

Tipo de muestreo

Después de calcular el tamaño de la muestra, fue empleado un tipo de muestreo probabilístico.

Criterios de Inclusión:

- Varones y mujeres mayores de edad hospitalizados Clínica Rebagliati.
- Pacientes que reciben tramadol como analgésico durante la intervención quirúrgica.
- Pacientes que reciben tramadol como analgésico después de la intervención quirúrgica.
- Datos clínicos de historia clínica que sean legibles.

Criterios de Exclusión:

- Varones y mujeres menores de edad hospitalizados Clínica Rebagliati.
- Pacientes que no reciben tramadol como analgésico durante la intervención quirúrgica.
- Pacientes que no reciben tramadol como analgésico después de la intervención quirúrgica.
- Datos clínicos de historia clínica ilegibles.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

2.4.1 Técnicas de recolección de datos.

Para recolectar los datos fue empleado como técnica el análisis documental.

2.4.2 Instrumento de recolección de datos.

Para recopilar la información fue aplicado como instrumento la ficha de recolección de datos y la historia clínica.

2.4.3 Validez y Confiabilidad:

Para otorgar la validez y confiabilidad del instrumento fue realizado un estudio piloto en el lugar de la investigación, luego el instrumento fue sometido a validación por especialistas con fines que puedan aportar su recomendación y o sugerencias.

2.5 Procedimiento.

Para desarrollar esta investigación fue importante que los investigadores luego de solicitar la autorización correspondiente a la institución, se empiece a vaciar la información de la historia clínica a la ficha de recolección de datos, para ello fue enumerado previamente y de esta manera se permitió cumplir los objetivos planteados.

2.6 Método de análisis de datos.

Culminado la recolección de los datos en el instrumento utilizado se exportó toda la información a un cuadro de hoja de cálculo de Excel para el respectivo procesamiento estadístico.

2.7 Aspectos Éticos.

El presente trabajo, fue realizado con la autorización de la Clínica Rebagliati, tomándose en cuenta tres principios éticos básicos, ya sea el respeto a las personas, la búsqueda del bien y un tercer principio la justicia, con el fin de lograr los máximos beneficios y de reducir al mínimo el daño y la equivocación en la investigación.

III. RESULTADOS

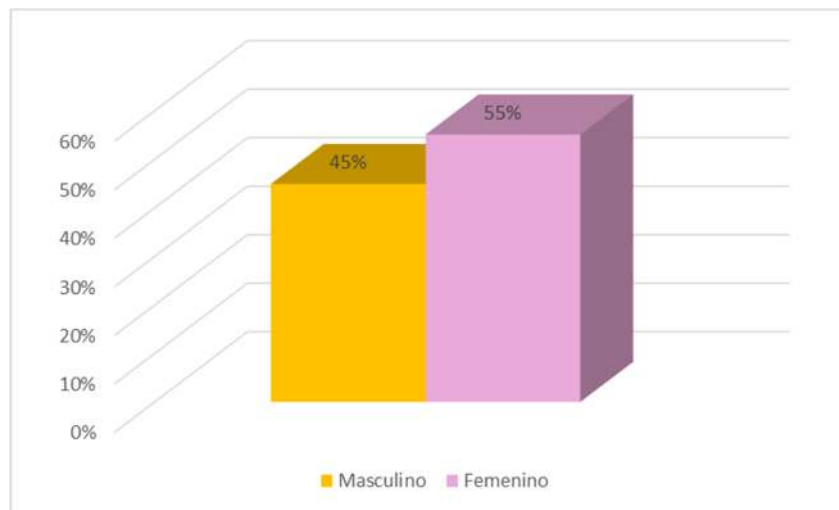
En este capítulo presentaremos los resultados del análisis de los datos obtenidos en nuestra experimentación, cuyos resultados mostrarán gráficos y tablas de la recopilación de datos en base a los objetivos planteados:

Tabla 1: Características socio demográfica - Sexo

| Sexo | N° | % |
|-----------|-----|------|
| Masculino | 207 | 45% |
| Femenino | 254 | 55% |
| TOTAL | 461 | 100% |

n=461
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1: Características socio demográfica - Sexo



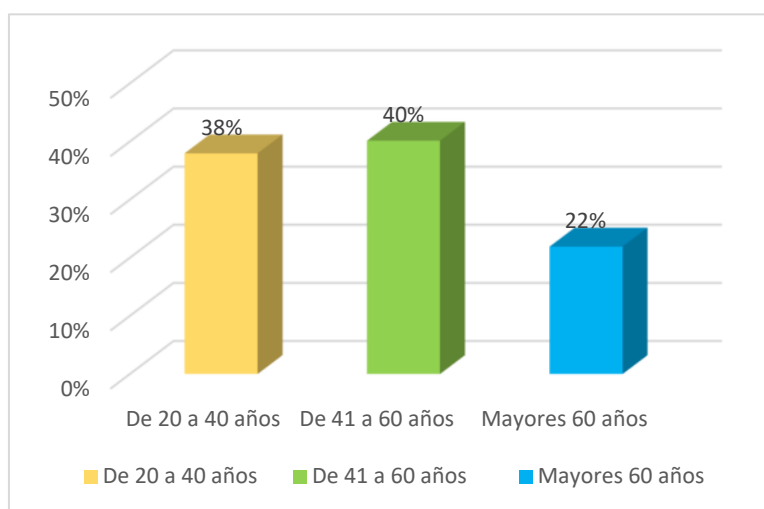
n=461
Fuente: Elaboración propia

En la tabla y gráfico 1, de la muestra investigada se puede apreciar que el 55 % de la población investigada pertenece al sexo femenino, mientras un 45 % pertenece al sexo masculino.

Tabla 2: Edad

| Edad | Nº | % |
|-----------------|-----|------|
| De 20 a 40 años | 175 | 38% |
| De 41 a 60 años | 185 | 40% |
| Mayores 60 años | 101 | 22% |
| TOTAL | 461 | 100% |

Gráfico 2: Edad



n=461

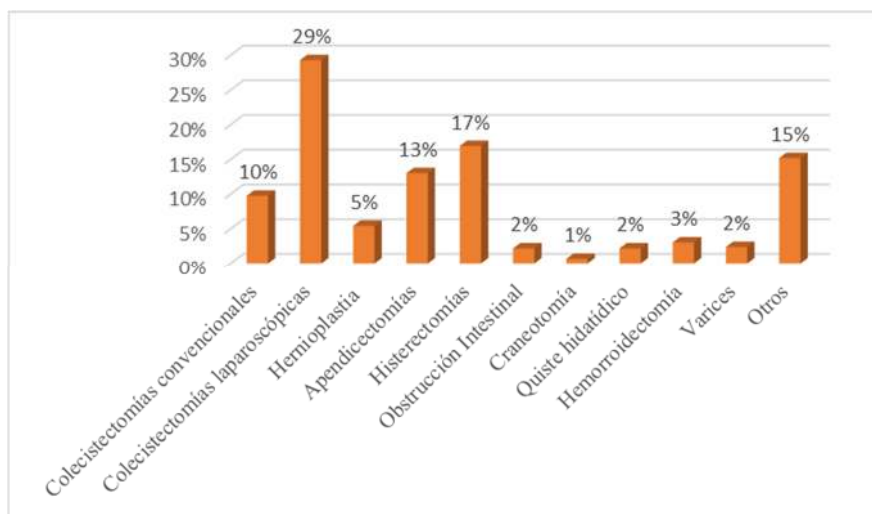
Fuente: Elaboración propia

En la tabla y gráfico 2, en lo que respecta a la edad de la población investigada, se puede apreciar que un 40 %, se encuentran entre las edades de 41 a 60 años, seguido de 20 a 40 años en el 38 %.

Tabla 3: Tipos de cirugía

| TIPOS DE CIRUGIA | N° | % |
|---------------------------------|------------|-------------|
| Colesistectomías convencionales | 45 | 10% |
| Colesistectomías laparoscópicas | 135 | 29% |
| Hernioplastia | 25 | 5% |
| Apendicectomías | 60 | 13% |
| Histerectomías | 78 | 17% |
| Obstrucción Intestinal | 10 | 2% |
| Craneotomía | 3 | 1% |
| Quiste hidatídico | 10 | 2% |
| Hemorroidectomía | 14 | 3% |
| Varices | 11 | 2% |
| Otros | 70 | 15% |
| TOTAL | 461 | 100% |

Gráfico 3: Tipos de cirugía



n=461

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a tabla y gráfico 3, sobre los tipos de cirugía en que fue empleado el Tramadol se aprecia, un 29 % para Colesistectomías laparoscópicas, 17 % que fue empleado para histerectomía y 15 % para otros tipos de cirugía.

Tabla 4: Control del dolor, concentración y vía de administración

| Escala visual análoga del dolor | N° | % |
|----------------------------------------|------------|-------------|
| Ausencia (0) | 25 | 5% |
| Leve (1-3) | 183 | 40% |
| Moderado (4-6) | 238 | 52% |
| Severo (7-10) | 15 | 3% |
| TOTAL | 461 | 100% |
| Concentración | N° | % |
| 50mg/1ml | 98 | 21% |
| 100mg/2ml | 363 | 79% |
| TOTAL | 461 | 100% |
| Vía de administración | N° | % |
| Subcutánea | 98 | 21% |
| Endovenosa | 363 | 79% |
| TOTAL | 461 | 100% |

n=461

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4, en lo que corresponde a la escala visual análoga del dolor, se puede apreciar que un 52 % de los pacientes registraron moderado (4-6), seguido de leve en 40 % (1-3).

Sobre la concentración de tramadol prevalece 100 mg/2 ml en el 79 %, y de igual modo la vía de administración más empleada fue la endovenosa en el 79 %.

Tabla 5: Tramadol asociado a otro analgésico

| Criterio | Nº | % |
|-----------------------------|-----------|----------|
| Si | 461 | 100% |
| No | 0 | 0% |
| TOTAL | 461 | 100% |
| Medicamento asociado | Nº | % |
| Metamizol | 461 | 100% |
| TOTAL | 461 | 100% |

n=461

Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta si el tramadol fue asociado a otro analgésico, que el 100 % de los casos clínicos si fueron asociados y al medicamento metamizol.

IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por 461 pacientes intervenidos quirúrgicamente con diferentes diagnóstico en la Clínica Rebagliati atendidos durante los meses de junio – Agosto 2021, hallándose que un 55 % de la población investigada pertenece al sexo femenino, lo que se corrobora con el estudio de Romero L. (2016)⁷ en la tesis, Eficacia y seguridad metamizol-tramadol en comparación metamizol-ketorolaco para manejo del dolor postoperatorio en colecistectomía laparoscópica, quien encontró eficacia y seguridad en la utilización de la asociación de esquema 1 (metamizol - tramadol) en comparación al esquema 2 (metamizol - ketorolaco) debido a que la EVA del dolor es significativa ($p < 0,05$); también guarda similitud con el trabajo de Mercedes C. (2014)⁹, Eficacia y seguridad de la combinación de Metamizol más Tramadol, hallándose que el grupo A, el 54 % eran de sexo femenino y grupo B también el 64 % fueron del sexo femenino; siendo la edad promedio en el grupo A fue de 49 años y en el grupo B de 56 años.

En lo que respecta a los tipos de cirugía en que fue empleado el Tramadol se aprecia, un 29 % para Colecistectomías laparoscópicas, 17 % que fue empleado para histerectomía y 15 % para otros tipos de cirugía, lo que se contrapone al estudio de Cerda Díaz (2017)¹⁰. En la Analgesia preventiva: ketorolaco vs tramadol en histerectomía abdominal, Hospital Bertha Calderón Roque, quien concluye que no existieron diferencias estadísticas significativas para ambos fármacos en relación a la eficacia analgésica para tratar

el dolor postoperatorio mediante la analgesia preventiva. Fue importante el uso del Tramadol, cuando se sabe que una Colectomía Laparoscópica consiste en quitar la vesícula biliar que está infectada o inflamada por la presencia de cálculos biliares, de allí la importancia del uso de medidas generales y calmantes prescritos por el médico. Además, por otra parte, es importante mencionar que el tramadol puede ocasionar problemas de respiración graves o que pongan en riesgo la vida, especialmente durante las primeras 24 a 72 horas de su tratamiento y cada vez que su dosis se incrementa, por ello la supervisión cuidadosa durante el tratamiento²⁹.

Además en esta investigación fue importante Analizar la intensidad del dolor postoperatorio mediante la escala visual análoga del dolor, hallándose en los diferentes casos clínicos un 52 % de los pacientes registraron un dolor moderado (4-6), seguido de dolor leve en 40 % (1-3), con la administración del Tramadol, lo que se asemeja al estudio Mezza (2018)⁸, Efectividad Analgésica del metamizol más tramadol versus metamizol más codeína para el manejo del dolor post operatorio en colecistectomía laparoscópica, se encontró que el Metamizol más Tramadol tiene mejor efecto analgésico hasta las 2 horas y tiene menos uso de terapia de rescate en comparación al Metamizol más Codeína; sin embargo, con estos hallazgos no se puede concluir que el metamizol más tramadol tenga mejor efectividad analgésica; del mismo modo se corrobora con el trabajo de Mercedes C. (2014)⁹, cuando al estudiar el puntaje promedio de la escala visual análoga (EVA) La diferencia de valores obtenidos en cada momento de la evaluación fue altamente significativo (valor-p < 0,01).

Si bien es cierto, el dolor constituye una experiencia sumamente desagradable para quienes lo experimentan, en la actualidad y con el descubrimiento de los fármacos que hacen posible el control de este agobiante síntoma de una manera eficaz, se sostiene que el paciente ya no tiene motivo para sentir dolor, de allí la importancia del uso de analgésicos en la cirugía, como el Tramadol.

El Tramadol tiene una biodisponibilidad absoluta del 41-84 % lo que es favorable con relación a otros analgésicos de acción central y un tiempo de vida biológica media de 6h., el comienzo de acción es de 5 a 10 minutos en la aplicación intravenosa³⁰,

El control del dolor postoperatorio debe de estar vinculado en primera instancia a brindar una mejor calidad de atención hospitalaria lo que implica un adecuado tratamiento, siendo importante destacar que dicho tratamiento debe ser precoz y eficaz, debiendo mantenerse los días que sean necesarios, de acuerdo al tipo de cirugía y al umbral doloroso de cada paciente; por ello en esta investigación fue conveniente evaluar la concentración de tramadol, hallándose que prevalece una concentración de 100 mg/2 ml y la vía de administración más empleada fue la endovenosa en el 79 % de los casos clínicos, lo que se corrobora con el estudio de Gonzales E. et al (2006)¹⁶, quienes emplearon 100 mg de Tramadol, no obstante, difiere con la vía de administración que fue la intramuscular.

En el medio sanitario actual, sometido a un continuo proceso de cambio, el uso razonable de los medicamentos requiere un esfuerzo mantenido para disponer del mejor conocimiento posible sobre la eficacia de las intervenciones farmacológicas o de otro tipo en cada uno de nuestros pacientes y de esta manera garantizar la efectividad y seguridad de los medicamentos.

En lo que respecta si el tramadol y la asociación con otros analgésicos, se aprecia un 100 % de casos clínicos, que fueron asociados al medicamento metamizol para mejorar la efectividad y siendo la vía endovenosa, resultados similares fueron encontrados por Mercedes C. (2014)⁹ quien demostró que la combinación de metamizol más tramadol endovenosos es más eficaz que el Metamizol sólo, para el manejo del dolor postoperatorio de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva sin aumentar la incidencia de reacciones adversas; no obstante en el trabajo de Gonzales E. et al (2006)¹⁶, Analgesia postoperatoria con tramadol epidural tras histerectomía abdominal, demostraron que los pacientes de muestra de estudio recibieron como analgesia postoperatoria metamizol i.m. a razón de 1,2 gr cada 6 horas y mostrando igualmente efectividad.

Para concluir, el tramadol y el metamizol son por tanto dos analgésicos que individualmente se han utilizado con éxito, en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio en humanos, los cuales actúan mediante diferentes mecanismos de acción, sin embargo sus características farmacocinéticas son similares en lo que respecta a su inicio y duración de acción; estos hechos, junto a sus características fisicoquímicas justifican la posibilidad de haberse utilizado conjuntamente en el tratamiento del dolor post-quirúrgico.

V. CONCLUSIONES

1. 461 casos clínicos intervenidos quirúrgicamente en la Clínica Rebagliati-Huancayo, recibieron tramadol como analgésico postquirúrgico.
2. De los 461 casos clínicos que recibieron tramadol como analgésico un 55 % de la población investigada pertenece al sexo femenino y un 40 % se encontraron entre las edades de 41 a 60 años y empleándose preferentemente para Colectomías laparoscópicas en el 29 %.
3. En cuanto al analizar la intensidad del dolor postoperatorio mediante la escala visual análoga del dolor, hallándose en los diferentes casos clínicos un 52 % de los pacientes registraron un dolor moderado (4-6), seguido de dolor leve en 40 % (1-3), con la administración del Tramadol.
4. En cuanto a la concentración y vía de administración del tramadol, hallándose que prevalece una concentración de 100 mg/2 ml y la vía de administración más empleada fue la endovenosa en el 79 % de los casos clínicos.
5. De los 461 casos clínicos y la asociación del tramadol con otros analgésicos, se aprecia un 100 %, que fueron asociados al medicamento metamizol para mejorar la efectividad ante el dolor.

VI. RECOMENDACIONES

1. Mejorar la evaluación del dolor postoperatorio por parte del profesional químico farmacéutico ante la administración del Tramadol solo y asociado para lograr una mejor efectividad.
2. Realizar estudios experimentales de comparación de uso de analgésicos opiáceos asociado a otros analgésicos y en diferentes grupos y concentraciones.
3. Que la escuela Profesional de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica en el Preinternado, profundice conocimientos sobre medicamentos en anestesiología.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bonica JJ. Definitions of taxonomy of pain. In: Management of pain. Editado por Bonica JJ. Philadelphia: Lea & Febinger 1990:18-27.
2. Gutierrez M. Eficacia de dexketoprofeno versus tramadol como analgesia preventiva en Anestesia General Balanceada. [Tesis] Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua:Managua;2017.
3. Hollingshead J, Duhmke RM, Cornblath DR. Tramadol for neuropathic pain. Cochrane Database Syst Rev 2006 19;3:CD003726.
4. Montes A. Tratamiento del dolor agudo post-operatorio utilizando combinaciones de tramadol y metamizol: análisis de la interacción. [Internet][Fecha de acceso 23 de Septiembre 2021] Disponible en la URL: file:///C:/Users/Windows%2010/Downloads/amp1de1.pdf.
5. Castro F, Barreto P, Gil R, Varela M. Ensayo clínico controlado, aleatorio, comparativo y a doble ciego para valorar el efecto del tramadol vs placebo en el tratamiento del dolor postquirúrgico ginecológico. Rev Soc Esp Dolor 2000; 7:214-219.
6. Poggi L, Machuca1, Ibarra O. Manejo del dolor agudo pos quirúrgico. [Internet][Fecha de acceso 23 de Septiembre 2021] Disponible en la URL: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v24n2/a08v24n2>.
7. Romero ledezma kp, martinez ara ma. Eficacia y seguridad metamizol-tramadol en comparación metamizol-ketorolaco para manejo del dolor postoperatorio en colecistectomía laparoscópica. Rev científica cienc médica. 2016; http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332016000100008
8. Mezza V. Efectividad analgésica del metamizol más tramadol versus metamizol más codeína para el manejo del dolor post operatorio en colecistectomía laparoscópica. [Tesis] Universidad Privada Antenor Orrego: Trujillo;2018.

9. Mercedes C. Eficacia Y Seguridad De La Combinación De Metamizol Más Tramadol En Comparación Con Metamizol En El Manejo Del Dolor Postoperatorio Seguido A Colecistectomía Laparoscópica. [Tesis Pre-grado]. Universidad Nacional de Trujillo; 2014.
10. Cerda H, Vásquez A, Escobar T. Analgesia preventiva: ketorolaco vs tramadol en histerectomía abdominal, Hospital Bertha Calderón Roque, periodo octubre 2015- enero 2016. [tesis doctoral en Internet] Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Febrero 2016. [citada 10 abr 2017]. 84 p.
11. Zumaeta L. Efectividad analgésica del metamizol más tramadol versus metamizol más codeína para el manejo del dolor post operatorio en colecistectomía laparoscópica.[Tesis] Universidad Privada Antenor Orrego: Trujillo;2018.
12. Viña M, Jiménez A, Ortega D. Uso de dipirona – tramadol - diclofenaco vs dipirona - diclofenaco en la analgesia preventiva del dolor postoperatorio. .[Internet][Fecha de acceso 19 de Septiembre 2022] Disponible en la URL: <http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/389>
13. Huayta J, Ureta A. Combinación Xilacina, Tramadol, Diazepam y Ketamina como

Protocolo Anestésico para Ovariohisterectomía Canina en Campañas de Esterilización y sus Efectos en las Constantes Vitales. [Internet][Fecha de acceso 19 de Septiembre 2022] Disponible en la URL: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v27n4/a06v27n4.pdf>
14. Santeularia M, Puigbo`E, Cortada M, Rizo M, Moral M. Nuevas tendencias en el tratamiento del dolor postoperatorio en cirugía general y digestiva.[Internet][Fecha de acceso 19 de Septiembre 2022] Disponible en la URL: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-pdf-S0009739X09002978>
15. Paz-Estrada C, Belette-Alpajón E. Efecto preventivo de 100 mg de tramadol en el dolor postquirúrgico. Rev Mex Anest. 2008;31(4):278-281.
16. González E, González N, Nieto C, Águila D, Santiago A, Rodríguez C. Analgesia postoperatoria con tramadol epidural tras histerectomía abdominal. Rev.

Soc. Esp. Dolor [Internet] 2006 [consultado 27 Sep 2021]; Vol. 13(6): 300-405. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v13n6/2006-06-04.pdf>

17. Puebla Díaz F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S.: Dolor iatrogénico. Oncología (Barc.) [Internet]. 2005 Mar [citado 2021 Sep 28]; 28(3): 33-37. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-48352005000300006&lng=es.

18. Montes Pérez A. Tratamiento del dolor agudo postoperatorio utilizando combinaciones de tramadol y metamizol: Análisis de la interpretación [Tesis Pregrado]. Universitat Autònoma de Barcelona; 2003.

19. Venegas A. Eficacia y duración analgésica entre Tramadol más Ketorolaco vía EV versus Tramadol en infusión EV en los pacientes post apendicetomía en el Servicio de Anestesiología del Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo Enero-diciembre de 2018 [Tesis Pregrado]. Universidad Nacional del Centro; 2018.

20. Gil M, Quintero J. Tratamiento del dolor postoperatorio. Cir. Andal [Internet] 2006 [consultado 28 Sep 2021]; Vol. 17(1): 14-19. Disponible en: <https://www.asacirujanos.com/admin/upfiles/revista/2006/2006-vol17-n1-act2.pdf>

21. Cabo de Villa Evangelina Dávila, Morejón Hernández Juana M., Acosta Figueredo Enrique. Dolor y analgésicos. Algunas consideraciones oportunas. Medisur [Internet]. 2020 Ago [citado 2021 Oct 25]; 18(4): 694-705. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v18n4/1727-897X-ms-18-04-694.pdf>

22. Herrera-Huerta Emma Virginia, López-Narvaéz Karla, Escutia-Gutiérrez Raymundo, Rodríguez-Landa Juan Francisco. ¿Qué sabe usted acerca de... los Opioides? Rev. mex. cienc. farm [revista en la Internet]. 2013 jun [citado 2021 Oct 26]; 44(2): 62-63. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmcf/v44n2/v44n2a10.pdf>

23. Poggi Machuca Luis, Ibarra Chirinos Omar. Manejo del dolor agudo posquirúrgico. Acta méd. peruana [Internet]. 2007 mayo [citado 2021 Sep 28]; 24(2): 39-45. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172007000200008&lng=es

24. Sousa A, Ashmaw H. El efecto analgésico del tramadol no está mediado por receptores opiáceos en el dolor en ratones en el postoperatorio inmediato. *Rev Bras Anesthesiol* [Internet] 2015 [consultado 25 oct 2021]; vol. 65(3): 186-190. Disponible en:
<https://www.scielo.br/j/rba/a/XXbnkqb3nrL9zsDDZDXGW9R/?format=pdf&lang=es>
25. Argueta López R, Argueta García R. Tramadol en asociación farmacológica en el control del dolor posoperatorio en protocolos analgésicos polimodales preventivos en anestesiología de equinos, pequeñas especies y otras especies no convencionales. *Rev Elec Veter* [Internet] 2015 [consultado 25 oct 2021]; vol. 16(12): pp 1-1. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/636/63643411002.pdf>
26. Suárez González Luis M, Salgado Borges Mabel, Valle Alonso Yoel, Díaz Arteaga Yovany. Uso del tramadol como analgésico en el postoperatorio inmediato. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2005 Sep [citado 2021 Oct 25]; 9(3): 31-40. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v9n3/rpr05305.pdf>
27. Casals M, Samper D. Efectividad, tolerabilidad y calidad de vida en el tratamiento del dolor crónico no oncológico, con tramadol de liberación controlada en dosis única diaria. *Rev. Soc. Esp. Dolor* [Internet]. 2004 abr [citado 2021 Oct 26]; 11(3): 129-140. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v11n3/original2.pdf>
28. Alanur. La gran diferencia entre efecto terapéutico y efecto fisiológico: caso suplementos alimenticios. [Internet][Fecha de acceso 3 de Noviembre del 2021] Disponible en la URL: <https://alanurla.org/la-gran-diferencia-entre-efecto-terapeutico-y-efecto-fisiologico-caso-suplementos-alimenticios/>.
29. ANMAT. Glosario de Farmacovigilancia.[Internet][Fecha de acceso 3 de Noviembre del 2021] Disponible en la URL: http://www.anmat.gov.ar/farmacovigilancia/glosario_fvg.pdf.

Anexos

ANEXOS

ANEXOS 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA: USO DEL TRAMADOL COMO ANALGÉSICO EN PACIENTES INTERVENIDOS QUIRÚRGICAMENTE EN LA CLÍNICA REBAGLIATI-HUANCAYO.

| Problema general | Objetivo general | Variables y dimensiones | Metodología |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ¿Cómo es el Uso del tramadol como analgésico en pacientes intervenidos quirúrgicamente en la Clínica Rebagliati-Huancayo? | Evaluar el uso del tramadol como analgésico en pacientes intervenidos quirúrgicamente en la Clínica Rebagliati-Huancayo | Variable: Uso del tramadol como analgésico | <p>Alcance de la investigación: La presente investigación corresponde a un estudio de tipo básico y de nivel descriptivo</p> <p>Método de la investigación: En el presente trabajo de investigación se utilizará el método científico</p> <p>Diseño de la investigación: Pertenece a un diseño No experimental, es descriptivo trasversal, retrospectivo.</p> <p>Población: El universo poblacional está constituido por 600 casos clínicos de intervención quirúrgica.</p> <p>Muestra: 461 pacientes intervenidos quirúrgicamente.</p> <p>Técnicas de recopilación de información: Técnica: Análisis Documental Instrumento: Ficha de Recolección de Datos</p> <p>Técnicas de procesamiento de información: Microsoft Excel 2016</p> |
| | Objetivos Específicos: Determinar las características socio demográfica de los pacientes en estudio según diagnóstico, edad y sexo | Dimensión: Características socio demográfica | |
| | Analizar la intensidad del dolor postoperatorio mediante la escala visual análoga del dolor, además de concentración y vía de administración del tramadol. | Dimensión: Control del dolor Concentración Tramadol Vía de Administración | |
| | Determinar qué cantidad de pacientes intervenidos quirúrgicamente recibieron tramadol asociado a otro analgésico. | Dimensión: Tramadol asociado a otro analgésico. | |
| . | . | . | . |

ANEXO N° 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Variable 1: Uso del tramadol como analgésico

Definición conceptual:

Corresponde a la acción y forma de uso del tramadol administrado a un paciente durante o después de una intervención quirúrgica para calmar el dolor.

| DIMENSIONES | INDICADORES | INSTRUMENTO |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Dimensión: Características socio demográfica. | Edad Sexo Femenino Masculino Tipos de cirugía: <ul style="list-style-type: none"> - Colectomías convencionales. - Colectomías laparoscópicas. - Hernioplastia. - Apendicectomías. - Histerectomías. - Obstrucción Intestinal - Cranetomía - Quiste hidatídico - Hemorroidectomía - Varices - otros | Ficha de Recolección de Datos |
| Dimensión: Control del dolor, concentración y vía de administración | Escala visual análoga del dolor: Ausencia (0) Leve (1-3) Moderado (4-6) Severo (7-10) Concentración Vía de administración | |
| Dimensión: Tramadol asociado a otro analgésico. | Si No | |

TEMA: Uso del tramadol como analgésico en pacientes intervenidos quirúrgicamente en la Clínica Rebagliati-Huancayo.

Objetivo:

Instrucciones: Estimado investigador, antes de proceder con el llenado del presente documento, Ud. deberá contar con las recetas e historias clínicas debidamente enumeradas, marcando con una X en el instrumento, las características correspondientes a cada una de ellas:

Receta N°461 Recetas médicas

Características socio demográfica

SEXO

- 1. Masculino
- 2. Femenino

EDAD:

- De 20 a 40 años
- De 41 a 60 años
- Mayores 60 años

TIPOS DE CIRUGÍA:

- Colecistectomías convencionales.
- Colecistectomías laparoscópicas.
- Hernioplastía.
- Apendicectomías.
- Histerectomías.
- Obstrucción Intestinal
- Cranetomía
- Quiste hidático
- Hemorroidectomía
- Varices
- Otro

Dimensión: Control del dolor, concentración y vía de administración

Escala visual análoga del dolor:

Ausencia (0)

Leve (1-3)

Moderado (4-6)

Severo (7-10)

Concentración: (Registrar Dato)

Vía de administración: (Registrar Dato)

Dimensión: Tramadol asociado a otro analgésico.

- SI
- NO

Registrar medicamento:-----

Fecha:

Firma del evaluador:

ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

PROMEDIO DE VALORACIÓN

5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Deficiente 2) Baja 3) Regular 4) Buena 5) Muy buena

Nombres y Apellidos : Aracely Janett Maraví Cabrera
DNI N° : 20035640 Teléfono/Celular : 956027004
Dirección domiciliaria : Jr. Cuzco N° 870 Huancayo
Título Profesional : Químico Farmacéutico
Grado Académico : Magister en Educación
Mención : Docencia Universitaria



Firma

Lugar y fecha: Huancayo 02 de Diciembre de 2021

PROMEDIO DE VALORACIÓN

4

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Deficiente 2) Baja 3) Regular 4) Buena 5) Muy buena

Nombres y Apellidos : JOHAN EDGAR RUIZ ESPINOZA
DNI N° : 43895620
Teléfono/Celular : 979778231
Dirección domiciliaria : JR. MEDUSA N° 335 - HUANCAYO
Título Profesional : QUÍMICO FARMACÉUTICO
Grado Académico : MAGISTER
Mención : INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNVIERSITARIA



Firma

Lugar y fecha: Huancayo 02 de diciembre del 2021

PROMEDIO DE VALORACIÓN

05

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

1) Deficiente

2) Baja

3) Regular

4) Buena

5) **Muy buena**

Nombres y Apellidos : Mitzi Karina Zacarias Flores
DNI^{Nº} : 40376630 Teléfono/Celular : 939194253
Dirección domiciliaria : Calle Crisóstomo A - 24 El Tambo - Huancayo
Titulo Profesional : Química Farmacéutica
Grado Académico : Magister
Mención : Investigación y Docencia Universitaria



Mg. Q.F. MITZI KARINA ZACARIAS FLORES
Nº CQFP 20727

Lugar y fecha: Huancayo 02 de **Diciembre** 2021

FOTOGRAFÍAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA CLÍNICA REBAGLIATI - HUANCAYO



HISTORIAS CLINICAS



RECETAS MÉDICAS



CARTA DE SOLICITUD

Huancayo, 01 de junio de 2021

SOLICITO: PERMISO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS E HISTORIAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES DE CENTRO QUIRÚRGICO Y KARDEX DEL SERVICIO DE FARMACIA

SEÑOR:
GEOVANNY PAUCAR CONDORI
Gerente General

EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES DE LA SALUD PAUCAR SAC.

PRESENTE. -

De mi mayor consideración.

Me es grato dirigirme a Ud. A fin de solicitar permiso para la **Recolección de datos e historias clínicas de los pacientes de Centro Quirúrgico y Kardex del servicio de farmacia**. Teniendo en cuenta del mes de junio hasta agosto del presente año, por medio de la elaboración del proyecto de tesis y para ello requiero de las historias clínicas.

Agradeciendo su comprensión y pidiéndole la mayor de las colaboraciones, me despido.

Atentamente;



MARIA DIONICIA GUTIÉRREZ VILA
DNI: 45633402



MIRIAN QUINTO ESPINOZA
DNI: 46041153


CLINICA REBAGIARI
Geovanny Paucar Condor
GERENTE GENERAL