



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**PREVALENCIA DEL USO DE TRAMADOL
INTRAOPERATORIO EN PACIENTES DEL CENTRO
QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL ELEAZAR GUZMÁN
BARRÓN, SETIEMBRE A NOVIEMBRE – 2020**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO
ACADÉMICO DE BACHILLER EN FARMACIA Y
BIOQUÍMICA**

AUTOR

DELGADO CASTILLO JENIFER MADELEINE

ORCID: 0000-0002-1527-160X

ASESOR

VASQUEZ CORALES, EDISON

ORCID: 0000-0001-9059-6394

CHIMBOTE – PERÚ

2020

**PREVALENCIA DEL USO DE TRAMADOL
INTRAOPERATORIO EN PACIENTES DEL CENTRO
QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL ELEAZAR GUZMÁN
BARRÓN, SETIEMBRE A NOVIEMBRE – 2020**

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Delgado Castillo Jeniffer Madeleine

ORCID: 0000-0002-1527-160X

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESOR

Vásquez Corales, Edison

ORCID: 0000-0001-9059-6394

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de
la Salud, Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, Chimbote, Perú

JURADO

Díaz Ortega, Jorge Luis

ORCID: 0000-0002-6154-8913

Ramírez Romero, Teodoro Walter

ORCID: 0000-0002-2809-709X

Rodas Trujillo, Karem Justhin

ORCID: 0000-0002-8873-8725

FIRMA DE JURADO Y ASESOR

Dr. Jorge Luis Díaz Ortega
Presidente

Mgtr. Teodoro Walter Ramírez Romero
Miembro

Mgtr. Karem Justhin Rodas Trujillo
Miembro

Dr. Edison Vásquez Corales
Asesor

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios quien permitió que cumpla este logro, por protegerme y darme fuerzas para combatir y superar todos los obstáculos que se presentaron..

A mis padres por permitirme estudiar una carrera y enseñarme todos los valores que me hicieron crecer como persona y a mis hermanas por todos sus consejos que me sirvieron a lo largo de mi vida.

A mi asesor Vásquez Corales, Edison quien me ayudo a resolver mis diversas dudas que tenía acerca de la elaboración de esta investigación.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a Dios quien iluminó mi camino, me ayudo a mantener la cordura para no rendirme durante el periodo de elaboración de esta investigación.

A mis padres Armando y Magdalena porque desde que inicie con esta investigación, nunca me abandonaron y siempre me brindaron su amor y apoyo incondicional.

A mis hermanas Milagros y Karina por ayudarme a conseguir el material para esta investigación, y por siempre apoyarme en todo momento.

A mis sobrinos, por no dejar que pierda mi niña interior.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia del uso de tramadol intraoperatorio en el centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón, el cual se encuentra ubicado en el distrito de Nuevo Chimbote. Se realizó una investigación de enfoque cuantitativo de corte transversal con nivel descriptivo de diseño no experimental, en donde se tuvo 145 copias de recetas medicas de pacientes que fueron atendidos en dicho centro quirúrgico dentro del periodos de setiembre a noviembre, considerando todas las recetas sin alguna exclusión, dentro del tiempo establecido. En donde se encontró que, el tipo de cirugía que más se realizo fueron cesárea con un 61%, apendicetomía con el 13% y legrado uterino 12%, con estas cirugías podemos confirmar que el género que fue más atendido durante el tiempo dado fue el femenino con 79%, mientras que el masculino tenía un 21%, con respecto a las edades, estas se dividieron en cuatro grupos, siendo el rango de 18 a 30 años de edad el que más se repetía en las recetas, teniendo un porcentaje de 52% de todas las recetas, luego seguían las personas de 31 a 50 años, con el porcentaje de 29%, las personas menores de 18 años tuvieron un 10% de atención, por ultimo con el 9% fueron personas mayores de 50 años. Y para finalizar la investigación se encontró que la prevalencia puntual de tramadol intraoperatorio es de 76%.

Palabras clave: Prevalencia, Tramadol, Uso de medicamentos

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the prevalence of intraoperative tramadol use in the surgical center of the Eleazar Guzmán Barrón hospital, which is located in the Nuevo Chimbote district. A cross-sectional quantitative approach research was carried out with a descriptive level of non-experimental design, where 145 copies of medical prescriptions of patients who were treated at said surgical center were obtained from September to November, considering all prescriptions without any exclusion, within the established time. Where it was found that the type of surgery that was performed the most were cesarean section with 61%, appendectomy with 13% and uterine curettage 12%, with these surgeries we can confirm that the gender that was most attended during the given time was the female with 79%, while the male had 21%, regarding the ages, these were divided into four groups, being the range of 18 to 30 years of age the one that was repeated the most in the recipes, having a percentage of 52% of all prescriptions, then followed by people from 31 to 50 years old, with a percentage of 29%, people under 18 had 10% of attention, finally with 9% they were people over 50 years old. And to finalize the investigation, it was found that the point prevalence of intraoperative tramadol is 76%.

Keywords: Prevalence, Tramadol, Medication use

CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	11
II. REVISIÓN DE LITERATURA	13
2.1. <i>Antecedentes</i>	13
2.2. <i>Bases teóricas</i>	15
III. HIPOTESIS	20
IV. METODOLOGÍA	21
4.1. <i>Diseño de la investigación</i>	21
4.2. <i>Población y muestra</i>	21
4.3. <i>Definición y operacionalización de variables e indicadores</i>	22
4.4. <i>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</i>	23
4.5. <i>Plan de análisis</i>	23
4.6. <i>Matriz de consistencia</i>	24
4.7. <i>Principios éticos</i>	25
V. RESULTADOS	26
5.1. <i>Resultados</i>	26
5.2. <i>Análisis De Resultados</i>	27
VI. CONCLUSIONES	31
ASPECTOS COMPLEMENTARIAS	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
ANEXOS	36

INDICE DE TABLA

TABLA 1 Distribución porcentual según tipo de cirugía en relación al uso de tramadol intraoperatorio, utilizados en pacientes atendidos en el centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón. Setiembre – noviembre 2020 26

TABLA 2 Distribución porcentual según género en relación al uso de tramadol intraoperatorio utilizados en pacientes atendidos en el centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón. Setiembre – noviembre 2020 26

TABLA 3 Distribución porcentual según edad en relación al uso de tramadol intraoperatorio utilizados en pacientes atendidos en el centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón. Setiembre – noviembre 2020 27

TABLA 4 Frecuencia de prevalencia puntual, en relación al uso de tramadol intraoperatorio utilizados en pacientes atendidos en el centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón. Setiembre – noviembre 2020 27

I. INTRODUCCIÓN

El dolor es una sensación que según estudios, aproximadamente el 50% de la población lo siente, por tal razón se considera como un problema de salud pública el cual es de gran importancia a nivel mundial. Cuando se habla del dolor que tiene una persona se suele confundir con el sentimiento, ya que estamos acostumbrados a relacionar el sufrimiento con el dolor y no diferenciamos entre lo físico y lo emocional. ⁽¹⁾

Como ya se menciono antes, el dolor suele estar presentes en muchas personas, pero no siempre el dolor es igual para todos, ya que existe varias intensidades de este, además el dolor que tiene una persona es único, varios estudios demuestran que cada persona percibe el dolor a su manera. Por tal razón para conocer que medicamento dar a cada paciente, se debe realizar preguntas para así saber la intensidad del dolor.

En los hospitales se suele ver diversos casos, y sobre todo en las salas de operaciones, en donde llegan por diversos malestares, desde lo simple hasta lo más complejo. Algunos son de emergencia y otros que están programados.

En los hospitales suelen administrar tramadol, para el dolor postquirúrgico, ya que el tramadol tiene una baja afinidad con los receptores opiodes, estos receptores modulan el dolor a nivel central y espinal, por lo cual el fármaco tiene acción analgésica. Estudios confirman que con el uso del tramadol preventivo, se tiene buenos resultados, ya que luego de la operación evalúan al paciente que fue administrado con el medicamento, para conocer sus niveles de dolor, esto lo hacen a través de la escala análoga visual (EAV), esta escala consta de una línea de 10 cm, en donde los extremos significa, ausencia de dolor y si el dolor es insoportable, teniendo un resultado favorable. ⁽²⁾

Por lo tal, se realiza este informe para conocer el uso de tramadol, y saber a que porcentaje de personas se le administro dicho medicamento y así tener una idea de cuantas personas no sintieron dolor luego de una intervención quirúrgica

La presente investigación está orientada en evaluar ¿Cuál será la prevalencia del uso de tramadol intraoperatorio en pacientes del centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón, setiembre a noviembre – 2020?

Objetivo General:

- Determinar la prevalencia del uso de tramadol intraoperatorio en pacientes del centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón, setiembre a noviembre – 2020

Objetivo Especifico:

- Identificar los patrones de uso del tramadol intraoperatorio en pacientes del centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón, setiembre a noviembre – 2020
- Determinar la prevalencia puntual del uso del tramadol intraoperatorio en pacientes del centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón, setiembre a noviembre – 2020

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

Cerda, et al ⁽³⁾ en el año 2016, realizaron su tesis con el objetivo de comparar la eficacia analgesia entre el ketorolaco y el tramadol, en donde a los pacientes les administraban de manera preventiva, tuvieron un total de 28 pacientes en donde los dividieron en dos grupos, a un grupo se le administro ketorolaco 60mg por vía intravenosa y al otro grupo, tramadol 50mg el cual fue diluido en 100 mL de solución salina normal. Marcaron las diferencias que tenían ambos grupos, en cuanto la información personal y luego evaluaron su eficacia analgésica, en donde concluyeron que no se logro observar diferencias entre ambos medicamentos al momento de su administración preventiva para tratar el dolor postoperatorio.

Barahona ⁽⁴⁾ realizo su tesis en el año 2011 en donde combino ketamina con tramadol para observar su efecto analgésico en pacientes oncológicos, para esto necesito a pacientes que cumplan con su criterio de inclusión, cuando tuvo a sus pacientes, los dividió en dos grupos, a un grupo le administro tramadol más ketamina vía intravenosa antes de la cirugía, y al otro grupo solo le administro tramadol. Luego que se concluyo la operación observo los resultados teniendo en cuenta la escala análoga visual, y tuvo como resultado que la combinación de ambos medicamentos era mejor opción de analgesia preventiva para sus pacientes oncológicos intervenidos en diferentes cirugías

Paz, et al ⁽⁵⁾ querían comparar el efecto analgésico del diclofenaco y el tramadol por esto en el año 2006, realizaron un estudio en donde tenían a 74 pacientes que iban a

tener una intervención quirúrgica maxilofacial, a su total de pacientes los dividieron en dos grupos, a un grupo se le administró diclofenaco 50 mg y al otro grupo tramadol 1mg/kg. Cuando se terminó la cirugía evaluaron el dolor a través de la Escala Visual Análoga, en donde concluyeron que ambos fármacos tuvieron un buen efecto analgésico, la única diferencia que se encontró fue en los efectos adversos, pero estos fueron mínimos 3%.

Rodriguez, et al ⁽⁶⁾ en el año 2003 realizó una investigación en donde quería evaluar el efecto analgésico del tramadol en su presentación en tableta, para esto necesitó 100 personas, las cuales dividió en dos grupos, a un grupo le dio tramadol 1mg/kg antes de la intervención y al otro grupo le dio dextrosa 5%, ambos se administraron por vía oral. Al concluir la operación, comparó los resultados midiendo la intensidad de dolor a través de la escala análoga visual, en donde tuvo como resultado que el tramadol es un fármaco efectivo que se puede administrar preventivamente para disminuir los dolores postoperatorios.

Poma ⁽⁷⁾ en el 2009 realizó su tesis en donde su objetivo era comparar la eficacia del tramadol y el ketorolaco, en donde ambos fármacos fueron aplicados de manera preventiva antes de iniciar la intervención quirúrgica, para su trabajo necesitó la ayuda de 134 participantes, los cuales fueron divididos en dos grupos, al primer grupo se le administró tramadol y al segundo ketorolaco. Al término de la operación se evaluó el dolor a través de la Escala Visual Análoga, en donde observó que aunque ambos tuvieron buenos resultados, el fármaco que tiene un mejor efecto analgésico es el tramadol.

2.2. Bases teóricas

Prevalencia

Es cuando de un total de población, se obtiene un número de casos existente, esta proporción debe estar dentro de un periodo de tiempo. En donde para calcular el número exacto, se debe comparar el número de personas que usan el medicamento, con el total de personas estudiadas. Existen diferentes maneras de expresar estos resultados, pueden ser en fracciones, en porcentajes o como el número de casos por cada cierta cantidad personas. ^(8,9)

Dolor

Dolor, es una sensación que todos en algún momento de la vida lo experimentamos. Según la Real Academia española, nos dice que dolor como primera entrada que es "Sensación molesta y aflictiva de una parte del cuerpo por causa interior o exterior, y como segunda entrada menciona que es un "Sentimiento de pena y congoja" ⁽¹⁰⁾ Por esta razón algunos autores mencionan que se debe diferenciar entre lo físico y lo emocional, ya que algunas personas suelen confundir el dolor, con el sufrimiento. Si se define dolor desde su fisiopatología, dolor es una sensación desagradable, producida por la estimulación del Sistema Nervioso Central, y esto se da a través de los nociceptores. Es decir cuando una persona sufre algún dolor lo cual será el estímulo, va a activar al Sistema Nervioso Central y se reaccionara, ya sea evitando el daño o alertando al cuerpo que alguna parte no funciona de manera correcta. Por esta razón el dolor suele tener distintas perspectivas, aunque el estímulo sea el mismo, es decir que es difícil que dos personas experimenten el mismo dolor, ya que cada persona evalúa su propio dolor y lo expresa a su manera. ⁽¹¹⁾

Clasificación del dolor

Los criterios para poder clasificar el dolor son varios, pero existen algunos que son los más relevantes, entre estos están los criterios de: Duración, Etiología, Mecanismo, Localización, Intensidad, Calidad. En donde cada criterio se encuentra dividido en su clasificación. Para este caso nos enfocaremos en el criterio de su duración, el cual se clasifica en agudo y crónico. ⁽¹²⁾

Dolor agudo

Según su etiología, el dolor agudo puede ser: Médico, Postquirúrgico o Postraumático y Obstétrico,

Para Bietma et al. ⁽¹⁾ nos dicen que el dolor agudo es como una señal de alarma, en donde avisa al cuerpo que algo no está del todo bien. En donde el dolor se origina de manera física, dejando de lado lo emocional y psicológico. Y tiene un tiempo de tres meses, si al pasar el tiempo el dolor persiste se estaría hablando de un dolor crónico.

Joachin ⁽¹⁴⁾ menciona que el dolor agudo puede ser superficial, profundo y visceral. En donde “el dolor superficial y profundo es transmitido por nervios somáticos (fibras A delta y C), mientras que el visceral lo es por fibras A delta y C que acompañan a las vías simpáticas. Parasimpáticas y nervio frénico”.

Dolor crónico

En el trabajo de Bietma et al. ⁽¹⁾ Su duración puede varias, pero se llama dolor crónico cuando el dolor persiste por más de tres meses. Este dolor con el paso del tiempo puede llegar a volverse una enfermedad.

Administración intraoperatoria de un fármaco:

La administración de un fármaco minutos antes de finalizar la operación, se hace con el fin de tener un efecto analgésico, para que así la persona que fue intervenida, tenga una disminución del dolor cuando despierte o incluso podría no presentar ni un tipo de dolor postquirúrgico.

Analgésico opioide: tramadol

Como ya se menciona antes los opioides se pueden administrar por diferentes vías, pero cuando se habla de un tratamiento para el dolor postoperatorio la vía de administración que suele ser usada son dos, puede ser vía endovenosa y vía intramuscular. El tramadol es el fármaco que debido a su accesibilidad y su efectividad es el fármaco más usado para estos dolores. ⁽¹⁵⁾ Y se debe considerar que la OMS, dijo que el tramadol no será considerado como narcótico.

Uso de tramadol

El tramadol es útil cuando se tiene dolores de tipo tumoral, en el infarto del miocardio, dolores postquirúrgicos, postraumáticos, del parto y procedimientos diagnósticos invasivos.

El uso de tramadol por vía oral se recomienda en los pacientes que experimentan cirugía ambulatoria, porque la carencia del efecto sedante respiratorio permite su uso después de egresar del hospital.

Farmacocinética

La biodisponibilidad del tramadol es de 41 – 84% lo cual le brinda mayor efecto de acción central a comparación de otros analgésicos, su tiempo de vida media es de 6h, y su comienzo de acción de de 5 a 10 minutos cuando la administración es endovenosa. Se metaboliza en el hígado aproximadamente el 85%. Y es eliminada por los riñones (90%) y el 10%, por las heces.

Indicaciones:

Suarez et al ⁽²⁾ nos dicen que el tramadol es usado en “dolores de tipo tumoral, en el infarto del miocardio, dolores postquirúrgicos, postraumáticos, del parto y procedimientos diagnósticos invasivos.”

Dosis usada

La dosis que se aplique a cada paciente depende de la situación en la que se encuentre, se debe evaluar la intensidad del dolor y en la sensibilidad del paciente. Pero se sabe que la dosis máxima es de 400mg por día.

Reacciones adversas

El organismos de las personas son distintas, por lo que no todos los pacientes tienen la misma reacción adversa producida por el tramadol, pero en diferentes estudio recalcan dos reacciones que casi siempre se dan, los cuales son las nauseas y vómitos.

Receptores opiáceos

Los receptores opiáceos son, receptores celulares que se encuentran en el sistema nervioso de las personas, a estos receptores se le suelen unir los opioides. Cuando se unen los ligamentos de los opioides a los receptores, van a desarrollar una actividad intrínseca, lo cual hace que se le brinde el nombre de agonista, caso contrario es cuando la actividad intrínseca no ocurre, por lo que se llama antagonistas opiáceos. ⁽¹⁶⁾

Estos receptores mayormente se encuentran en la célula nerviosa, exactamente en la parte final del axón presináptico, en donde modulan la liberación de neurotransmisores, debido a que inhiben la entrada en funcionamiento de potencial en acción, por lo cual la cantidad de sustancia transmisora que se libera se verá disminuida.

En cuanto al dolor, las células nerviosas encargadas de transmitir el dolor, se ven marcadas por estos receptores, lo cual hace que se inhiben las sustancias transmisoras del dolor y se produzca el efecto analgésico de un fármaco. ⁽¹⁶⁾

Tipos de receptores:

Dentro de los receptores tenemos a mu (μ), a kappa (κ) y a delta (δ) en donde los opioides se unirán a ellos ya sea con más o menos fuerza. Pero mayormente se unen a los receptores mu (μ), en donde tiene un mayor efecto analgésico. ⁽¹⁷⁾

Receptor mu (μ):

- Este receptor se subdivide μ_1 , μ_2 y μ_3
- Se encuentran en la médula oblonga y el tálamo.
- Están encargados de aliviar el dolor

Receptor kappa (κ)

- Se ubica en las áreas límbicas y también en áreas diencefálicas del cerebro
- Encargados de la sedación, aliviar el dolor.

Receptores delta (δ)

- Se encuentra en el cerebro
- Induce efectos psiquiátricos.

Mecanismo de acción del tramadol:

En su trabajo informativo de Sánchez ⁽¹⁸⁾ menciona que para que puedan cumplir su función, estos receptores se acoplan a la proteína O heterotrimérica del tipo Gi/Go, en donde van a inhibir a la adenil ciclasa su activación conduce a una inhibición de la actividad neurona mediante disminución de la conductancia de los canales de calcio gatillados por voltaje o activación de los canales de potasio rectificadores invertidos, dependiendo del tipo celular en estudio.

III. HIPOTESIS

Implícita

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

Se realizó un estudio de investigación de enfoque cuantitativo de corte transversal con nivel descriptivo de diseño no experimental que busca medir la prevalencia del uso intraoperatorio de tramadol.

4.2. Población y muestra

Población

La población para el presente estudio se basó en las copias de recetas obtenidas de los pacientes del centro quirúrgico Eleazar Guzmán Barrón, el cual se encuentra ubicado en el distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, región Ancash.

Muestra

En total se obtuvieron 145 copias de recetas médicas, dentro del periodo de tres meses, lo cuales fueron de setiembre a noviembre del 2020.

Criterios de inclusión

- Pacientes atendidos en el centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón, durante los meses de setiembre, octubre y noviembre del 2020.

Criterios de exclusión

- Pacientes quienes fueron atendidos en meses que no son setiembre, octubre y noviembre del 2020.

4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
PREVALENCIA DE USO DE TRAMADOL	Patrones de uso	<ul style="list-style-type: none"> Son aquellas características que vamos describir, durante el proceso del trabajo 	Se realizo mediante las recetas médicas	% Frecuencia de casos	Cuantitativo de razón
	Prevalencia puntual	<ul style="list-style-type: none"> Es cuando de un total de población, se obtiene un número de casos existentes. 	Se realizo mediante las recetas médicas	% Frecuencia de casos	Cuantitativo de razón

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para poder desarrollar el trabajo de investigación se usaron técnicas e instrumentos para poder responder la pregunta que se realizó al principio de la investigación.

Técnica: La técnica aplicada fue la observación y análisis de las copias de las recetas de los pacientes quienes fueron atendidos en el centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón, durante los meses de setiembre a noviembre del 2020.

Instrumento: Como instrumento se usó una hoja de cálculo de Excel en donde se añadió toda la información de las 145 copias de recetas, para así obtener los aspectos que pedí dentro de los objetivos específicos.

4.5. Plan de análisis

Toda la información que recogí para poder ejercitar este proyecto, se elaboró tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa informático Microsoft Excel 2007.

4.6. Matriz de consistencia

Título De La Investigación	Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Tipo de Investigación	Variable	Metodología
Prevalencia del uso de tramadol intraoperatorio en pacientes del centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón, setiembre a noviembre – 2020	¿Cuál será la prevalencia del uso de tramadol intraoperatorio en pacientes del centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón, setiembre a noviembre – 2020?	<p>Objetivo General:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la prevalencia del uso de tramadol intraoperatorio en pacientes del centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón, setiembre a noviembre – 2020 <p>Objetivo Especifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar los patrones de uso del tramadol intraoperatorio en pacientes del centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón, setiembre a noviembre – 2020 Determinar la prevalencia puntual del uso del tramadol intraoperatorio en pacientes del centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón, setiembre a noviembre – 2020 	Implícita	<p>Descriptivo</p> <p>No experimental – transversal</p>	Prevalencia de uso de tramadol	Obtención de copias de recetas medicas.

4.7 Principios éticos

Esta investigación se trabajó bajo los lineamientos y principios éticos de la ULADECH Católica, a través del código de ética para la investigación versión 002.

(19)

En donde, para esta investigación se consideró la veracidad y la autenticidad como aspectos importantes de los datos obtenidos y reflejados en la investigación, asegurando que los resultados fueron reales, no alterados o plagiados.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

TABLA 1 Distribución porcentual según tipo de cirugía en relación al uso de tramadol intraoperatorio, utilizados en pacientes atendidos en el centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón. Setiembre – noviembre 2020

Tipo de cirugía	N	Porcentaje
Cesárea	67	61
Apendicetomía	14	13
Legrado uterino	13	12
Reducción abierta y fijación interna(RAFI)	4	4
Laparotomía exploratoria	3	3
Otros	9	8
TOTAL	110	100

Fuente: Elaboración propia

TABLA 2 Distribución porcentual según género en relación al uso de tramadol intraoperatorio utilizados en pacientes atendidos en el centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón. Setiembre – noviembre 2020

Género	N	Porcentaje
Femenino	87	79
Masculino	23	21
Total	110	100

Fuente: Elaboración propia

TABLA 3 Distribución porcentual según edad en relación al uso de tramadol intraoperatorio utilizados en pacientes atendidos en el centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón. Setiembre – noviembre 2020

Edad	N	Porcentaje
< 18 años	11	10
18 a 30 años	57	52
31 a 50 años	32	29
> 50 años	10	9
Total	110	100

Fuente: Elaboración propia

TABLA 4 Frecuencia de prevalencia puntual, en relación al uso de tramadol intraoperatorio utilizados en pacientes atendidos en el centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón. Setiembre – noviembre 2020

Administración de tramadol	SI		NO		TOTAL	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Prevalencia puntual	110	76	35	24	145	100

Fuente: Elaboración propia

5.2. Análisis De Resultados

El siguiente estudio se realizó con las copias de las recetas médicas, de pacientes que fueron obtenidos en el centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón, que se encuentra ubicado en el distrito de Nuevo Chimbote, para así poder determinar la prevalencia del uso de tramadol intraoperatorio de dicho establecimiento, obteniendo así un total de 145 recetas.

En la tabla 1, tenemos a los tipos de cirugía que se les realizó a los pacientes intervenidos en el centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón dentro de los meses de setiembre a noviembre, en donde podemos observar que la cirugía que más se realizó fue la cesárea con un 61% del total, luego le sigue la apendicetomía con el 13%, en tercer lugar se encuentra el legrado uterino con el 12%, luego la reducción abierta y fijación interna 4% y laparotomía exploratoria 3% y por último en otros se encuentran cirugías que fueron únicas durante los meses establecidos, teniendo un total del 8%. En el trabajo de tesis de Ruedas y García ⁽²⁰⁾ realizada en el año 2018, mencionan que del total de sus pacientes, los cuales fueron 178, la gran mayoría tuvo una intervención quirúrgica de cesárea con el 42,70%, luego seguía urología con el 17,98%. Solo tome en consideración esos datos, ya que las demás intervenciones quirúrgicas correspondían porcentajes menores del 10%, lo que indica que fueron intervenciones que no se realizaron mucho en el periodo de julio - agosto 2018 los cuales fueron los meses en donde las autoras trabajaron. Teniendo en cuenta la tesis mencionada podemos notar que en ambos casos, es decir en la tesis citada y en la mía, en ambas tenemos que la intervención quirúrgica que más se realizó fue cesaría. Aunque puedan existir varias tesis en donde su intervención más realizada será la cesara, eso no dictamina nada, ya que las intervenciones varían de acuerdo a los malestares o a los problemas que puedan pasar las personas en su debido tiempo.

En la tabla 2 se observó de las recetas que de todos los pacientes atendidos, el 79% pertenecía al género femenino, dejando solo con un 21% al género masculino. En las recetas que obtuve, pude observar en los diagnósticos, que las personas mayormente

acudían al centro quirúrgico para que sean intervenidas en una cesárea, y esto se ve reflejado en el porcentaje en relación al género, ya que se observa una gran diferencia entre el género femenino y masculino. En el artículo realizado por el Instituto Mexicano del Seguro Social ⁽²¹⁾ en el año 2005, menciona que el año 2004 se realizaron aproximadamente 1 436 094 cirugías, en donde su gran mayoría fueron intervenciones que necesitaban atención obstétrica, por lo cual se llega a la misma conclusión que mi trabajo, es decir la cantidad de mujeres que fueron intervenidas quirúrgicamente es mayor a la de los varones.

En la tabla 3, se observa la edad de los pacientes atendidos durante el periodo de los tres meses, en donde, los pacientes que fueron mayormente atendidos, tienen una edad entre los 18 a 30 años, teniendo así el 52% del total, los cuales fueron 145 pacientes – copias de recetas medias. Con el 30% están las personas de 31 a 50 años. Por lo que se puede decir que durante estos tres meses, los cuales son setiembre, octubre y noviembre el rango de personas atendidas en el centro quirúrgico son de 18 a 50 años. A comparación de los otros 10% y 9%, quienes son personas menores de edad y personas mayores a los 50 años, quienes durante este periodo de tiempo no asistieron al centro quirúrgico por una intervención.

En la tabla 4, se observa la prevalencia puntual del uso de tramadol intraoperatorio en copias de las recetas médicas de pacientes que fueron atendidos en el centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón, en total fueron 145 pacientes intervenidos quienes forman al 100%, de estos se obtuvieron dos resultados, siendo estos 76% y 24%. En donde el 76%, de todas estas personas se le administro

tramadol antes de concluir la intervención quirúrgica para prevenir el dolor postoperatorio, siendo 110 pacientes parte de este grupo. Y por lo tanto el 24% restante fueron pacientes a quienes no se le administro dicho medicamento. Existen muchos estudios en donde muestran la eficacia del tramadol como un analgésico preventivo, mayormente comprueban esto, dividiendo su cantidad total en dos partes iguales, tal es el caso de Paz y Belleste ⁽²²⁾ que en su estudio demostraron que el uso de tramadol antes de terminar la cirugía, redujo el dolor postoperatorio significativamente, a comparación con el grupo al cual, no se le administro nada para el dolor. Por lo que se entiende que de todas las personas que se atendieron en el centro quirúrgico la gran mayoría tuvo un dolor menos intenso luego que se realizo la cirugía.

VI. CONCLUSIONES

- Se identificó que el tipo de cirugía que más se realizó en centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón, durante el periodo de setiembre a noviembre 2020, fueron cesárea 61%, apendicetomía 13% y legrado uterino 12%.
- Se identificó que de todos los pacientes atendidos en centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón, durante el periodo de setiembre a noviembre 2020, el género que más predomina es el femenino con el 79%, y mayormente las personas atendidas tenían un rango de edad dentro de los 18 a los 30 años.
- Se concluye que la prevalencia puntual del uso de tramadol intraoperatorio en pacientes atendidos en centro quirúrgico del hospital Eleazar Guzmán Barrón es de 76%, este valor será usado para futuras investigaciones.

ASPECTOS COMPLEMENTARIAS

- Realizar más investigaciones sobre la prevalencia del tramadol, ya que actualmente estos estudios no son muy comunes.
- Toda intervención quirúrgica debe ser culminada con un analgésico, para que así la persona tenga menos dolor al despertar de la anestesia.
- Se recomienda usar este trabajo como antecedente para futuras investigaciones.
- Realizar investigaciones comparando varios analgésicos, para conocer quien tiene mejor eficacia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Biedma L, García I, Serrano R. Las percepciones sociales del dolor [libro electrónico]. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas; 2019 [Citado el 14 octubre del 2020]. Disponible en: https://libreria.cis.es/static/pdf/OA77_Percepciones_Sociales_del_Dolor_acc_E1_BBgT3.pdf
2. Suárez L, Salgado M, Valle Y, Díaz Y. Uso del tramadol como analgésico en el postoperatorio inmediato. Rev. Ciencias Médicas. [Revista en línea] 2005 [Citado el 15 octubre del 2020]; 9(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v9n3/rpr05305.pdf>
3. Cerda H, Alonso R, Escobar T. Algesia Preventiva: Ketorolaco Vs Tramadol En Histerectomía Abdominal, Hospital Bertha Calderón Roque, Periodo Octubre 2015- Enero 2016 [tesis]. Managua: Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua. Departamento De Anestesia Y Reanimación; 2016. Disponible de: <https://core.ac.uk/download/pdf/53104571.pdf>
4. Baharona H. Eficacia analgésica de la asociación de Ketamina y Tramadol: Experiencia en 100 casos. Instituto Oncológico Nacional –SOLCA - “Dr. Juan Tanca Marengo” 2010 [tesis]. Guayaquil: Universidad De Guayaquil. Facultad De Medicina; 2011. Disponible de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/36980/1/CD%200001-%20BARAHONA%20BRAVO%20HENRY.pdf>
5. Paz E, Rodríguez L, Reyes M, Majendíe A. Analgesia preventiva con tramadol y diclofenaco en cirugía maxilofacial. Rev. colomb. anestesiología. [Internet]. 2006 [citado el 03 noviembre del 2020] ; 34(1): 15-19. Disponible de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-33472006000100003
6. Rodríguez M. Yera J, Amores T, Squires E, Guillén M. Empleo De Tramadol Como Analgesia Preventiva. Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación [Internet]. 2003 [citado el 03 noviembre del 2020]; 2 (2): 26-30. Disponible de: <http://revanestesia.sld.cu/index.php/anestRean/article/view/27>
7. Poma E. Eficacia del tramadol comparado con ketorolaco endovenoso en analgesia preventiva en colecistectomía laparoscópicas [tesis]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo. Facultad De Medicina; 2009. Disponible de: http://www.dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/477/PomaGil_E.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. Minaño R. Prevalencia Del Uso De Antiinflamatorios No Esteroides En Pobladores De La Urbanización El Bosque – Trujillo. Diciembre 2014 - Marzo 2015 [Tesis]. Trujillo: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Facultad De Ciencias De La Salud; 2017. Disponible de:

http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2132/PREVALENCIA_ANTIINFLAMATORIOS_MINANO_MEJIA_RAUL.pdf?sequence=3&isAllowed=y

9. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores de salud. Aspectos conceptuales y operativos [En línea] 2018.[citado el 14 octubre del 2020] Disponible de: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49058/9789275320051_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
10. Diccionario de la lengua español. Dolor [En línea]. 23.^a ed. Real Academia Española: RAE; 2019 [citado el 14 octubre del 2020] Disponible de: <https://dle.rae.es/dolor>
11. Biedma L, García I, Serrano R. Las percepciones sociales del dolor [libro electrónico]. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas; 2019 [Citado el 14 octubre del 2020]. Disponible en: https://libreria.cis.es/static/pdf/OA77_Percepciones_Sociales_del_Dolor_acc_E1_BBgT3.pdf
12. Montes A. Tratamiento del dolor agudo postoperatorio utilizando combinaciones de Tramadol y Metamizol: analisis de la interacción [Tesis] Barcelona: Universidad Autònoma de Barcelona. Departamento de Farmacología y de Terapéutica; 2003 Disponible de: <https://www.tesisenred.net/handle/10803/5375#page=1>
13. Joachin G. Eficacia Analgesica De Tramadol Posoperatorio Por Via Subcutanea E Intravenosa [Tesis] Guatemala: Universidad De San Carlos De Guatemala: Facultad De Ciencias Médicas; 2016 Disponible de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10115.pdf
14. Hernández M. Manejo del dolor postoperatorio: Experiencia terapéutica en Unidad de Terapia Quirúrgica Central del Hospital General de México. Revista Mexicana de Anestesiología. [Revista en línea] 2008 [Citado el 15 octubre del 2020]; 31(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2008/cmas081bd>
15. Consejería para la igualdad y bienestar social. Definición y descripción de las propiedades de algunos opiáceos y opioides [Internet] s.f. [citado el 20 octubre del 2020] Disponible de: <https://www.easp.es/pepsa/estudios+y+documentos/monografiaopiodes.htm>
16. Muriel C, Santos J, Sanchez F. Farmacología de los receptores opiáceos [libro electrónico]. Salamanca: Master Universitario Tratamiento De Dolor; 2012 [Citado el 20 octubre del 2020]. Disponible en: <http://www.catedradeldolor.com/PDFs/Cursos/Tema%207.pdf>

17. Mandal A. Farmacología del opiáceo [Internet] s.f. [citado el 20 octubre del 2020] Disponible de: [https://www.news-medical.net/health/Opioid-Pharmacology-\(Spanish\).aspx#](https://www.news-medical.net/health/Opioid-Pharmacology-(Spanish).aspx#) .
18. Sánchez F. Regionalización De Receptores Opioides En La Superficie De Celulas Epiteliales Polarizadas Nivel [Tesis] Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica De Chile. Facultad De Ciencias Biológicas; 2004 Disponible de: <http://repositorio.conicyt.cl/handle/10533/178917>
19. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Código De Ética Para La Investigación. Versión 002 [Internet] 2019 [citado el 20 octubre del 2020] Disponible de: <https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2019/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v002.pdf>
20. Ruedas Y, García C. Estudio descriptivo prospectivo de corte transversal realizado en pacientes postoperados atendidos en el hospital General de Enfermedades y Gineco Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala julio-agosto 2018 [Tesis] Guatemala: Universidad De San Carlos De Guatemala Facultad De Ciencias Médicas; 2018. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_11091.pdf
21. Instituto Mexicano del Seguro Social. Las intervenciones quirúrgicas. Revista Médica del IMSS [Revista en línea] 2005 [Citado el 29 noviembre del 2020]; 43(6). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2005/im056j.pdf>
22. Paz C, Belleste E. Efecto preventivo de 100 mg de tramadol en el dolor postquirúrgico. Revista Mexicana de Anestesiología [Revista en línea] 2008 [Citado el 29 noviembre del 2020]; 31(4). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2008/cma084d.pdf>

ANEXOS


ANEXO 1

MAPA DE UBICACIÓN DEL HOSPITAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN – NUEVO CHIMBOTE. SETIEMBRE - NOVIEMBRE 2020



ANEXO 2

RECETAS MEDICAS DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO QUIRÚRGICO ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN



HOSPITAL REGIONAL "ELEAZAR GUZMAN BARRON"
SOLICITUD DE MEDICAMENTOS Y MATERIAL MEDICO
PARA EL DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA Y CENTRO QUIRURGICO.

MINISTERIO DE SALUD

Servicio de Farmacia

DOSIS UNITARIA

N° 004701

Nombre del paciente: Abel Rodriguez Salazar
 SIS: 32421103 P.F. 3251 Edad 50 Sexo: M
 Sala de Procedencia: _____ HC: _____ Cama: 309
 Diagnóstico: pp. de ceteric
 Tipo de Anestesia: Rajudica
 Fecha: 15/10/20 Hora: _____ Anestesiólogo: Dr. Hernandez
 Procedimiento Quirúrgico: _____ Cirujano Dr. URIBE


Antecedentes del Paciente: _____ Indicación PRE Medicación: _____

N°	MEDICAMENTO	U.M.	Cantidad	Cantidad Adicional Solicitada	Cantidad Devuelta	Total Atención
1	Hidrocortisana 100	AM				
2	Epinefrina 1mg/ml	AM				
4	Neostigmina metil 0.5mg/ml	AM				
5	Cloruro de Sodio 0.9% x LT	Fco.	2			
7	Midazol am 5mg/ml	AM	1			
8	Atropina Sulfato 0.5 mg/ml	AM	1			
9	Etilefrina-10 mg/ml	AM	01			
10	Propofol 10mg/ml	AM				
11	Tiopental Pentothal	AM				
12	Bupivacaina 0.5% x 20 ml. <u>Hiperbarica</u>	AM				
13	Ranitidina 50 mg/2ml	AM	1			
14	Dimenhidrinato 50 mg/5ml	AM	1			
15	Fentanilo 0.5mg/10ml	AM				
16	Metamizol 1g/2ml	AM	3			
17	Metodopramida 10mg/2ml	AM	1			
18	Dexametasona 4 mg/ml	AM	1			
19	Ketamina 50mg/10ml	AM				
20	Poligelina 3.5%	Fco.				
22	Vecuronio Bromuro 4mg/ml	AM				
23	Lidocaina 2% x 20 ml.	Fco.				
24	Sevofluorane cc	CC				

N°	MATERIAL MEDICO	U.M.	Cantidad	Cantidad Adicional Solicitada	Cantidad Devuelta	Total Atención
1	Equipo de Venocllisis () Volutrol ()	UN				
2	Catgut crómico N°	UN				
3	Cateter Abocat N°	UN				
4	Llave triple via N°	UN				
5	Jeringa Descartable () ml	UN				
6	Guantes N°	UN	1			
7	Tubo Endotraqueal N°	UN				
8	Aguja Raquidea N° 25 () N° 27 ()	UN	1			
9	Electrodos	UN	3			
10	Aguja Epidural N° 18	UN				
11	Seda Negra N°	UN				
12	Sonda de Aspiración () Foley ()	UN				

[Signature]
 H.C. HERNANDEZ VASQUEZ PATRICIA FIORI
 CMP N° 27841 RNE N° 20026
 MEDICO ANESTESIOLOGO

HOSPITAL REGIONAL "ELEAZAR GUZMAN BARRON"
SOLICITUD DE MEDICAMENTOS Y MATERIAL MEDICO
PARA EL DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA Y CENTRO QUIRURGICO.

 Servicio de Farmacia DOSIS UNITARIA N° 000001	Nombre del paciente: <u>SANCER MELANDE ZOLA</u>
	SIS: <u>4789202</u> P.F. <u>372</u> Edad <u>68</u> Sexo: <u>M</u>
	Sala de Procedencia: _____ HC. _____ Cama: _____
	Diagnóstico: <u>lap exp</u>
	Tipo de Anestesia: <u>Gen</u>
	Fecha: <u>7/11/20</u> Hora: _____ Anestesiólogo: <u>Solo</u>
	Procedimiento Quirúrgico: _____ Cirujano _____

Antecedentes del Paciente:

Indicación PRE Medicación.

N°	MEDICAMENTO	U.M.	Cantidad	Cantidad Adicional Solicitada	Cantidad Devuelta	Total Atención
1	Hidrocortisana 100	AM	1			
2	Epinefrina 1mg/ml	AM	1			
4	Neostigmina metil 0.5mg/ml	AM				
5	Cloruro de Sodio 0.9% x LT	Fco.	1			
7	Midazol am 5mg/ml	AM	1			
8	Atropina Sulfato 0.5 mg/ml	AM	1			
9	Etilefrina 10 mg/ml	AM				
10	Propofol 10mg/ml	AM				
11	Tiopental Pentothal	AM				
12	Bupivacaina 0.5% x 20 ml. o Hiperbarica	AM				
13	Ranitidina 50 mg/2ml	AM	1			
14	Dimenhidrinato 50 mg/5ml	AM				
15	Fentanilo 0.5mg/10ml	AM				
16	Metamizol 1g/2ml	AM	2			
17	Metodopramida 10mg/2ml	AM	1			
18	Dexametasona 4 mg/ml	AM	1			
19	Ketamina 50mg/10ml	AM				
20	Poligelina 3.5%	Fco.				
22	Vecuronio Bromuro 4mg/ml	AM				
23	Lidocaina 2% x 20 ml.	Fco.				
24	Sevofluorane cc	CC	50			
N°	MATERIAL MEDICO	U.M.	Cantidad	Cantidad Adicional Solicitada	Cantidad Devuelta	Total Atención
1	Equipo de Venoclis () Volutrol ()	UN				
2	Catgut crómico N°	UN				
3	Cateter Abocat N°	UN				
4	Llave triple via N°	UN				
5	Jeringa Descartable () ml	UN				
6	Guantes N°	UN	2			
7	Tubo Endotraqueal N°	UN				
8	Aguja Raquidea N° 25 () N° 27 ()	UN				
9	Electrodos	UN	3			
10	Aguja Epidural N° 18	UN				
11	Seda Negra N°	UN				
12	Sonda de Aspiración () Foley ()	UN	1			

V°B° QUIMICO FARMACEUTICO



FIRMA Y SELLO ANESTESIOLOGO

FIRMA Y SELLO ENFERMERA

ANEXO 3

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

	Fecha	Género	Edad	Tipo de cirugía	Con tramadol	Sin tramadol
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS



Excluir citas Activo Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía Activo