

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA HUMANA



PROYECTO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MÉDICO ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA

Dexametasona – metoclopramida comparada con dimenhidrinato en la profilaxis de las náuseas y vómitos post operatorios en pacientes mujeres intervenidas a colecistectomía laparoscópica del Hospital II Chocope

Área de investigación:

Medicina Humana

Autor:

M.C. KIREY AKEMY WATANABE SILVA

Asesor:

Ramirez Anaya Elizabeth

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2447-9189>

TRUJILLO – PERÚ

2022

I. DATOS GENERALES

1. TÍTULO: “Efectividad de la dexametasona – metoclopramida comparada con dimenhidrinato en la profilaxis de las náuseas y vómitos post operatorio en mujeres sometidas a colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general en el servicio de cirugía del hospital II Chocope 2022 - 2023”

2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Libre

3. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

3.1 De acuerdo a la orientación o finalidad: Aplicada

3.2 De acuerdo a la técnica de contrastación: Estudio de cohortes, prospectivo, analítico, longitudinal y observacional

4. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICO:
Sección de Postgrado de la Facultad de Medicina Humana, Escuela de Posgrado, Universidad Privada Antenor Orrego

5. EQUIPO INVESTIGADOR:

5.1. AUTOR: Watanabe Silva Kirei Akemi

5.2. ASESOR: Dra. Ramirez Anaya Elizabeth

6. LUGAR DONDE SE REALIZA LA INVESTIGACIÓN: Hospital II Chocope – Panamericana Norte

7. DURACIÓN ESTIMADA DEL TRABAJO: 1 Año

Fecha de inicio: 01 de abril de 2022

Fecha de término: 31 de enero de 2023

II. PLAN DE INVESTIGACIÓN

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

Las náuseas y los vómitos posoperatorios son, entre otros, efectos secundarios no deseados y comunes de la anestesia, causando una insatisfacción en los pacientes después de la cirugía y conduce a una estancia hospitalaria prolongada y mayores costos. Los programas de recuperación mejorada en pacientes quirúrgicos y la promoción de la cirugía ambulatoria incluyen la profilaxis adecuada de náuseas y vómitos postoperatorios. Su incidencia depende de la presencia o ausencia de ciertos factores de riesgo. Estudio de cohortes, prospectivo, analítico, longitudinal y observacional que tiene como objetivo determinar que fármaco y combinación de éstos (dexametasona – metoclopramida o dimenhidrinato) tiene mayor efectividad en la profilaxis de las náuseas y vómitos postoperatorio en colecistectomía laparoscópica). Para lo cual, se conformaron dos grupos, a los cuales se le suministro la combinación dexametasona – metoclopramida y dimenhidrinato respectivamente; incluyendo a 69 pacientes en cada grupo de estudio con un tamaño muestral total de 138 pacientes. Se utilizará la prueba de ji cuadrado.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las náuseas y vómitos postoperatorios (NVPO); es uno de los más comunes, costosas y debilitante complicaciones de la anestesia general. Las NVPO de manera global ocurren en el 20-30% de los pacientes sometidos a cirugía. En Norteamérica en pacientes de alto riesgo para NVPO que no reciben profilaxis la incidencia de sube al 70-80%. Aunque NVPO es típicamente autolimitado, que dura menos de 24 horas, las secuencias son graves. Puede conducir a la deshidratación, desequilibrio electrolítico, alcalosis metabólica, úlceras y aspiración de contenido gástrico con posteriores problemas respiratorios¹.

En Reino Unido aunque no hay información precisa sobre la prevalencia de NVPO en todo el mundo, los estudios individuales indican una prevalencia del 20 % al 30 % en poblaciones normales[1,4] y del 70 % al 80 % en poblaciones de alto riesgo (amigdalectomía, estrabismo y laparoscopia)².

Aunque las NVPO son una de las complicaciones más comunes después de una variedad de cirugías, hay menos estudios sobre la incidencia exacta y la gravedad de este trastorno en el mundo. En un reciente revisión sistemática publicada en Asia en 22 683 participantes en el 2018 en diferentes países encontraron que la prevalencia general de NVPO fue del 27,7 % en todo el mundo. No hubo ningún estudio anterior que simplemente examinara la incidencia de NVPO mediante el método de metanálisis, pero un estudio no sistemático de revisión que se realizó en años anteriores indicó que la prevalencia de NVPO era del 25 %, lo que indica un aumento en la prevalencia de NVPO teniendo en cuenta el aumento de la frecuencia y tipos de procedimientos quirúrgicos, procedimientos quirúrgicos complejos, métodos terapéuticos³.

En el servicio de Cirugía General en el Hospital de Chocope durante el periodo Enero a Diciembre 2019; se registraron un total de 241 pacientes quienes fueron expuestos a colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general; observando que la frecuencia de náuseas y vómitos alcanza a más del 45% de los pacientes durante el postoperatorio; por otro lado los fármacos metoclopramida, dexametasona y dimenhidrinato se encuentran en el petitorio del Hospital de Chocope.

PROBLEMA

¿Es más efectiva la combinación de dexametasona mas metoclopramida comparada con dimenhidrinato en la profilaxis de las náuseas y vómitos post operatorio en mujeres sometidas a colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general en el servicio de cirugía del hospital II chocope 2022 – 2023?

3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Asim M, et al (Arabia, 2019); compararon la eficacia de la metoclopramida, dexametasona y su combinación para prevenir las náuseas y los vómitos intraoperatorios y posoperatorios (NVPO) después de la anestesia espinal administrada en 120 individuos de grado ASA I y II. Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a tres grupos El grupo D (n= 40) recibió 8 mg de dexametasona, el grupo M (n=40) recibió 10 mg de metoclopramida mientras que el grupo D+M (n= 40) recibió 8 mg de dexametasona junto con 10 mg de metoclopramida por vía intravenosa inmediatamente antes de la administración de anestesia espinal. En la 3.^a hora después de la operación, 9 pacientes en el Grupo D, 8 pacientes en el Grupo M y 1 en el Grupo D+ M, tenían una puntuación de NVPO de 1 (Grupo D Vs Grupo D+ M, valor P - 0,014 y Grupo M Vs Grupo D+ M, valor P -0,029). Ningún paciente tuvo

episodios de vómitos durante el período de tiempo de 24 horas⁴.

Urfettin H, et al (Reino Unido, 2017); evaluaron la eficacia y resultados del uso profiláctico preoperatorio de metoclopramida y dimenhidrinato en 84 pacientes se aleatorizaron por igual en placebo (10 cc 0,9 % NaCl), 10 mg de metoclopramida o 50 mg de dimenhidrinato. Los antieméticos se administraron 1 h antes en una jeringa de 5 ml. En el grupo de metoclopramida y dimenhidrinato, se completó una ampolla de los agentes a 5 ml agregando NaCl al 0,9 %. En el grupo de control se utilizaron 5 ml de NaCl al 0,9 %. Todos los agentes profilácticos fueron administrado por vía intramuscular. Todos los pacientes recibieron anestesia general. El grupo placebo (grupo de control) presento frecuencias significativamente mayores de NVPO ($p < 0.05$)⁵.

Zafar M, et al (Arabia, 2016); compararon el efecto antiemético de la combinación preoperatoria de dexametasona y dimenhidrinato versus dimenhidrinato solo sobre las náuseas y los vómitos posoperatorios en pacientes sometidos a apendicectomía abierta; en un estudio de grupos paralelos aleatorios doble ciego, se seleccionaron 90 pacientes. El grupo I recibió una combinación de 8 mg de dexametasona y 50 mg de dimenhidrinato antes de la operación y el grupo II recibió solo 50 mg de dimenhidrinato. Hubo 44 pacientes en el grupo CDD (dimenhidrinato de dexametasona combinado) y 44 pacientes en el grupo D (dimenhidrinato solo). Se observaron casos asintomáticos en el 45,4 % del grupo CDD, mientras que solo el 15,9 % del grupo D tuvo casos asintomáticos entre 0 y 5 horas después de la operación ($p = 0,006$). En cuanto a las náuseas, el 50% de los pacientes del grupo CDD y el 81,8% del grupo D experimentaron algún grado de náuseas postoperatorias ($p=0,002$); El 22,7% de los pacientes del grupo CDD y el 54,5% del grupo D también experimentaron 1 o más episodios de vómitos durante este intervalo de tiempo ($p=0,002$)⁶.

Bukhari S, et al (India, 2020); se compararon las náuseas y los vómitos postoperatorios con dimenhidrinato más dexametasona versus ondansetrón más dexametasona en pacientes sometidos a procedimientos abdominales laparoscópicos. 464 pacientes fueron colocados en dos grupos de 232 cada uno. El grupo A recibió profilaxis con Dexametasona 8 mg I/V + Dimenhidrinato 50 mg I/V y el Grupo B recibió profilaxis con Dexametasona 8 mg I/V + Ondansetrón 4 mg I/V. La eficacia se juzgó con la ausencia de náuseas y vómitos en las primeras 24 horas después de la cirugía. La frecuencia de náuseas fue del 6% con dimenhidrinato y del 9% con ondansetrón. Del mismo modo, los vómitos fueron del 18% frente al 24% respectivamente. La eficacia del dimenhidrinato fue del 88 %, mientras que el ondansetrón logró una eficacia del 65 % de los casos, lo que fue estadísticamente significativo ($p < 0,05$)⁷.

4. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

Se han evaluado diferentes antieméticos, en cuanto a su efectividad para evitar las náuseas y vómitos post operatorios. Dado que aun esta vigente la creencia de que las náuseas y vómitos postoperatorios son debido a la anestesia, se debe hacer hincapie en determinar la fisiopatología y con ello orientar un mejor uso de fármacos que, de manera profiláctica, puedan disminuir o anular la aparición de las náuseas y vómitos post operatorios en beneficio de los pacientes que ingresen a quirófano para cirugías abdominales laparoscópicas.

5. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Determinar si la dexametasona más metoclopramida respecto al dimenhidrinato es más eficaz en el control de las náuseas y vómitos post

operatorias en mujeres sometidas a colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general del servicio de Cirugía General en Hospital de Chocope durante el año 2022 – 2023.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar la efectividad antiemética de la dexametasona – metoclopramida en las náuseas y vómitos post operatorios en mujeres sometidas a colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general del servicio de Cirugía General en Hospital de Chocope durante el año 2022 - 2023.
- Determinar la efectividad antiemética del dimenhidrinato en las náuseas y vómitos post operatorios en mujeres sometidas a colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general del servicio de Cirugía General en Hospital de Chocope durante el año 2022 – 2023.

6. MARCO TEÓRICO

Las náuseas y los vómitos posoperatorios son efectos que pueden desprenderse del uso de la anestesia en quirófano y la presencia de estos en algunos pacientes son una de las principales causas de malestar en los pacientes después de la cirugía y conduce a una estancia hospitalaria prolongada y mayores costos. Los programas de recuperación mejorada en pacientes quirúrgicos y la promoción de la cirugía ambulatoria incluyen la profilaxis adecuada de náuseas y vómitos postoperatorios⁸.

La incidencia de NVPO depende de la presencia o ausencia de ciertos factores de riesgo. Factores que pueden jugar un papel en el desarrollo de NVPO incluyen sexo, edad, antecedentes de NVPO, cinetosis y migrañas, tabaquismo, tipo de cirugía, duración de la cirugía, tipo de anestesia, uso de analgésicos opioides e hidratación durante la cirugía⁹. Estos factores pueden clasificarse en términos generales en “factores pacientes” que incluye mujeres, personas que no fuman, antecedentes de NVPO/movimiento enfermedad, Factores anestésicos como gases anestésicos, óxido nitroso y uso de analgésicos opioides perioperatorios y por último factores quirúrgicos que incluyen el tipo de cirugía y la duración¹⁰.

Existe un gran número de diferentes fármacos antieméticos, antagonistas de los receptores 5HT₃, D₂ y NK₁, corticosteroides, antihistamínicos y anticolinérgicos con diversos mecanismos de acción y efectos secundarios¹¹. Diversos efectos adversos se han atribuido a las seis clases diferentes de sustancias, tales como cefalea, estreñimiento, arritmia y prolongación del intervalo QT (5-HT₃ antagonistas de los receptores); síntomas extrapiramidales, sedación, arritmia y prolongación del intervalo QT (antagonistas del receptor D₂); hiperglucemia, inmunosupresión y mala cicatrización de heridas (corticosteroides); somnolencia, boca seca y

dificultades del tracto urinario (antihistamínicos); sequedad de boca y alteraciones visuales (anticolinérgicos)¹².

Las NVPO deben controlarse con eficacia, especialmente en pacientes de alto riesgo. La terapia combinada de más de un fármaco se considera mucho más eficaz en comparación con la terapia con un solo medicamento debido a su origen multifactorial. Por lo tanto, las combinaciones de fármacos debe utilizarse con los medicamentos que tienen diferentes mecanismos de acción. Este multienfoque modal ha mostrado mejores resultados en comparación con la profilaxis de un solo modo de acción¹³.

Varios estudios anteriores han argumentado que el uso de dexametasona es una profilaxis potente para las NVPO. Es posible que el mecanismo esté involucrado en la producción endógena de prostaglandinas y opioides. Una pequeña dosis preoperatoria de dexametasona no solo puede aliviar la aparición de NVPO, sino también reducir de manera eficaz el dolor posoperatorio¹⁴. Debido a sus posibles efectos secundarios, el debate sobre la aplicación preoperatoria de dexametasona nunca termina. Se han informado como posibles efectos secundarios de la dexametasona, como alteración de la calidad del sueño, aumento del riesgo de infección y elevación temprana de la glucosa en sangre en el posoperatorio¹⁵.

La metoclopramida es un dopaminérgico de acción central antagonista del receptor del subtipo 2 (D2) y agente procinético que ha sido ampliamente utilizado en la práctica clínica durante muchas décadas. Aunque los efectos secundarios extrapiramidales se asocian comúnmente con la metoclopramida, los resultados de múltiples metanálisis no respaldan esto como una preocupación importante en dosis normales, sin embargo, la metoclopramida no es recomendado por las guías actuales para la prevención de NVPO¹⁶.

7. HIPÓTESIS

La dexametasona más metoclopramida es mas eficaz que el dimenhidrinato en la disminución de las náuseas y vómitos post operatorios en mujeres sometidas a colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general en el servicio de Cirugía General Hospital de Chocope periodo 2022 – 2023.

8. MATERIAL Y METODOLOGÍA

a. Diseño de estudio:

Analítico, observacional, de cohortes, retrospectivo, longitudinal.

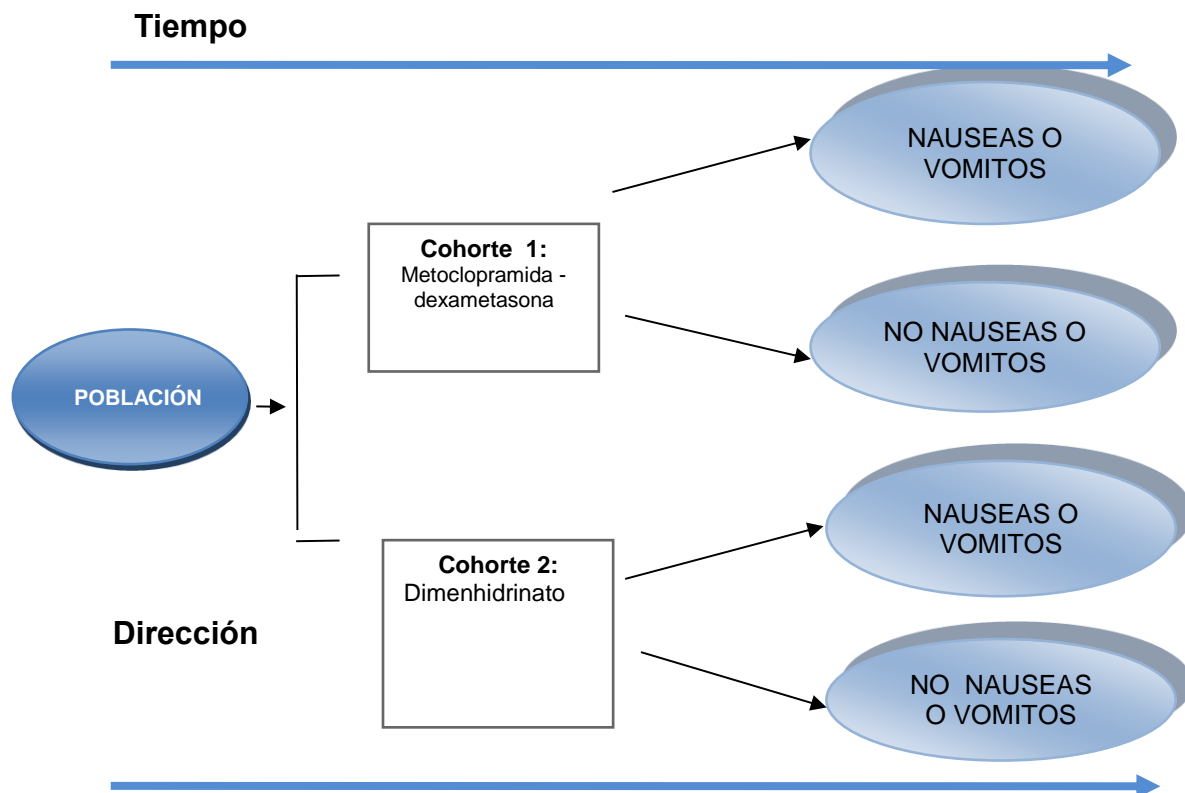
Diseño específico:

G1	X1
G2	X1

G1 : Metoclopramida - dexametasona

G2: : Dimenhidrinato

X1 :Nauseas o vómitos



b. Población, muestra y muestro:

Población de estudio:

Pacientes de 20 a 35 años de edad, mujeres, programadas para cirugía electiva de Colectomía Laparoscópica en el servicio de Cirugía General en Hospital de Chocope durante el año 2022 – 2023, que cumplan los siguientes criterios de selección:

Criterios De Inclusión

1. Pacientes mujeres programadas para Colectomía Laparoscópica
2. De 20 a 35 años de edad
3. ASA I y II

Criterios De Exclusión

1. Pacientes mujeres que no se encuentren dentro del rango determinado
2. Intervenciones Quirúrgicas realizado con Anestesia Regional
3. ASA III, IV, V

Tamaño muestral:

Formula (18).

$$n_1 = \frac{(z_{1-\alpha/2} \sqrt{(1+\Phi)P(1-P)} + z_{1-\alpha} \sqrt{\Phi P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{(P_1 - P_2)^2} : n_2 = n_1$$

Dónde:

p1 = Proporción de la cohorte usuaria de dexametasona mas metoclopramida con nauseas o vomitos

p_2 = Proporción de la cohorte usuaria de dimenhidrinato con náuseas o vómitos

n = Número de pacientes

$Z_{\alpha/2} = 1,96$ para $\alpha = 0.05$

$Z_{\beta} = 0,84$ para $\beta = 0.20$

$P_1 = 0.15$ (17).

$P_2 = 0.02$ (17).

Cambiando los valores, se obtiene:

$n = 68$

COHORTE 1 : (Dexametasona mas metoclopramida) = 68 pacientes

COHORTE2 : (Dimenhidrinato) = 68 pacientes.

c. Definición operacional de variables

Variable Independiente

Fármaco aplicado:

Dexametasona mas metoclopramida

Dimenhidrinato

Variable dependiente:

Náuseas y/o vómitos

Variables intervinientes:

Edad

Funciones vitales obtenidas de las pacientes

Variables		Definición conceptual	Indicadores	INDICE	Escala de medición
Dependiente: Presencia de Nauseas y Vomitos		Disminución de nauseas y vómitos posoperatorio en los pacientes evaluados	Nauseas y vomitos con combinación de Metoclopramida y Dexametasona menor que con Dimenhidrinato Nauseas y vomitos con combinación de Dimenhidrinato menor que combinación Metoclopramida y Dexametasona	Si / No Si / No	Ordinal
Independiente: Aplicación de Dexametasona y Metoclopramida		Dexametasona: es un esteroide relacionado en la inhibición de la síntesis de prostaglandinas y la estimulación	Dexametasona 8 mg	Si / No	Nominal

		<p>en la producción de endorfinas en el paciente</p> <p>Metoclopramida: Es una benzamida antagonista 5ht que bloquea los receptores D₂ centrales y periféricos</p>	<p>Metoclopramida</p> <p>10 mg</p>	Si / No	
Aplicación de Dimenhidrinato		<p>El dimenhidrinato es un fármaco antihistamínico, anticolinérgico, antivertiginoso y antiemético activo por vía oral y parenteral</p>	<p>Dimenhidrinato</p> <p>50 mg</p>	Si / No	Nominal
Intervinientes	Edad	Número de años cumplidos	<p>Pacientes de 20 a 25 años</p> <p>Pacientes a 26 a 30 años</p>	<p>Si / No</p> <p>Si / No</p>	Cuantitativa

		según fecha de nacimiento	Pacientes de 31 a 35 años	Si / No	
	Presión Arterial	La presión arterial es la fuerza de la sangre al empujar contra las paredes de las arterias	Hipotensión: PAS menor 90 y PAD menor 60 Normotensión: PAS menor a 120 y PAD menor a 80 Hipertensión: PAS 130 a 139 y PAD 80 a 89	Si / No Si / No Si / No	Intervalo
	Frecuencia Cardíaca	Es el número de veces que se contrae el corazón durante un minuto	Número de latidos ➤ Taquicardia: De más de 100 lat/min ➤ Bradicardia: De menos de 60 lat/min	Si / No Si / No	Intervalo
	Oximetría	Medida de la cantidad de oxígeno disponible en el torrente sanguíneo periférico	Normal: SatO2 95%- 100% Hipoxia Leve: SatO2. 91% - 94% Hipoxia Moderada:	Si / No Si / No Si / No	Intervalo

			SatO2 86%-90% Hipoxia Grave: SatO2 menor a 85%	Si / No	
	Frecuencia Respiratoria	Es la cantidad de ciclos respiratorios que se da en un minuto	Taquinea: numero de ciclos respiratorios mayor de 20 Bradipnea: Numero de ciclos respiratorios menor de 12	Si / No Si / No	Intervalo
	Peso	Es la fuerza que genera la gravedad sobre el cuerpo humano	Sobrepeso: IMC > igual o superior a 25 Obesidad tipo I IMC 30 a 34.9 Obesidad tipo II IMC 35 a 39.9	Si / No Si / No Si / No	Cuantitativa continua

d. Procedimientos y técnicas

Todas las pacientes que se incluyen en este estudio ingresarán para cirugía electiva y serán programadas para Colectectomía laparoscópica. Se distribuirán a los pacientes en función del tipo de tratamiento recibido y registrado en la historia clínica: dexametasona 8 miligramos endovenosos más Metoclopramida 10 miligramos endovenosos o dimenhidrinato 50 mg dosis única.

Además de la revisión de la Historia Clínica, se recolectará datos para la investigación. La hoja de recolección de datos se incluye en el Anexo 02.

e. Plan de análisis de datos

El procesamiento de datos se llevará a cabo con el programa estadístico SPSS V. 26 (SPSS Graduate Pack 15.0 for Windows).

Estadística descriptiva:

Los resultados serán presentados en cuadros de doble entrada y los casos en cifras que sean absolutas y con porcentajes.

Estadística Inferencial:

Se utilizará la prueba de ji cuadrado (χ^2) para evaluar la diferencia de proporciones provenientes de ambas poblaciones. Se utilizó un valor de significación α de 0,05. (18).

f. Aspectos éticos

El protocolo de la presente investigación será aprobado para su ejecución por el Comité de Ética del centro hospitalario. (19, 20).

9. CRONOGRAMA DE TRABAJO

ACTIVIDADES/MES	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agos	Sept	Oct	Nov	Dici	Enero	Febr
Recolección de datos	XXX	XXX									
Inicio del Protocolo	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX			
Termino de Protocolo									XXX	XXX	
Entrega de Protocolo										XXX	
Realización de estudio											
Análisis de datos											
Elaboración de Tesis											

10. PRESUPUESTO DETALLADO

NATURALEZA DEL GASTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO (S/.)
02.00 BIENES			
02.06	Papel Bond A4	1 Millar	27,00
02.06	Papel Bulky	5 millares	60,00
02.06	Lapiceros	12 unidades	6,00
	SUBTOTAL		S/.93,00

03.00 SERVICIO			
03.27	Internet	40 horas	80,00
03.10	Movilidad	60 pasajes	90,00
	SUBTOTAL		S/. 170.00

TOTAL = s/.263.00

11. BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Amirshah M. Prevalence of postoperative nausea and vomiting: A systematic review and meta-analysis. Saudi journal of anaesthesia 2020; 14(1): 48–56.
- 2.-Hijazi EM, Edwan H, Al-Zoubi N, Radaideh H. Incidence of Nausea and Vomiting After Fast-Track Anaesthesia for Heart Surgery. Braz J Cardiovasc Surg. 2018;33:371–5.
- 3.-Yi MS, Kang H, Kim MK, Choi GJ, Park YH, Baek CW, et al. Relationship between the incidence and risk factors of postoperative nausea and vomiting in patients with intravenous patient-controlled analgesia. Asian J Surg. 2018;41:301–6
- 4.-Asim M. Evaluation of Efficacy of Metoclopramide, Dexamethasone and Their Combination for the Prevention of Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) in Patients Undergoing Cesarean Section. Anesth Crit Care 2019; 1 (1): 001-009.
- 5.-Urfettin H. Preoperative Use of 10-mg Metoclopramide and 50-mg Dimenhydrinate in the Prophylaxis of Postoperative Nausea and Vomiting in Elective Caesarean Births: A Prospective Randomized Clinical Study. The Journal of Obstetrics and Gynecology of India 2017; 66(4):252–258.
- 6.-Zafar M. Anti-emetic effect of combined dexamethasone and dimenhydrinate on post-operative nausea and vomiting in patients undergoing open appendectomy. RADIOLOGY AND NUCLEAR MEDICINE (S62) 2016; 4(2):11-16.

- 7.-Bukhari S. Role of Prophylactic Dimenhydrinate Versus Ondansetron as an Adjunct to Dexamethasone on Post-Operative Nausea and Vomiting in Laparoscopic Abdominal Procedures. *Proceedings* 2020; 34(3): 29-34.
- 8.-Gan TJ, Belani KG, Bergese S, et al. Fourth consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg.* 2020;131:411-448.
- 9.-Tricco AC, Soobiah C, Blondal E, et al. Comparative safety of serotonin (5-HT3) receptor antagonists in patients undergoing surgery: a systematic review and network meta-analysis. *BMC Med [Electr Resour]*. 2017;13:142.
- 10.-Polderman JA, Farhang-Razi V, Van Dieren S, et al. Adverse side effects of dexamethasone in surgical patients. *Cochr Datab System Rev (Online)*. 2018;11:CD011940. 21.
- 11.-Weibel S, Rücker G, Eberhart LH, et al. Drugs for preventing postoperative nausea and vomiting in adults after general anaesthesia: a network meta-analysis. *Cochr Datab System Rev (Online)*. 2020;10:CD012859. 22.
- 12.-Weibel S, Jelting Y, Pace N, et al. Drugs for preventing postoperative nausea and vomiting in adults after general anaesthesia: a network meta-analysis. *Cochr Datab System Rev (Online)*. 2017;11:CD012859.
- 13.-Gustafsson U, Scott M, Hubner M, Nygren J, Demartines N, Francis N, et al. Guidelines for perioperative care in elective colorectal surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) society recommendations: 2018. *World journal of surgery.* 2019; 43(3):659-95.

14.-Cao X, White PF, Ma H. An update on the management of postoperative nausea and vomiting. *Journal of anesthesia* 2017; 31(4):617-26.

15.-Sbaraglia F, Saviani M, Timpano JM, Rossi M. Postoperative nausea and vomiting as a cause of tracheal injury: an underestimated lifethreatening adverse event? *British journal of anaesthesia*. 2019;123(3):e457-e8.

16.-Öbrink E, Jildenstål P, Oddby E, Jakobsson JG. Post-operative nausea and vomiting: Update on predicting the probability and ways to minimize its occurrence, with focus on ambulatory surgery. *Int J Surg*. 2018;15:100–6.

17.-Ruiz L. Prevención de náuseas y vómitos postoperatorio con el uso de Metoclopramida mas Dexametasona versus Dimenhidrinato en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en Hospital Bolonia en período Septiembre 2019- Enero 2020. Tesis. 2021. UNAM. Nicaragua.

18.-Garcia J. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación Médica. *Inv Ed Med* 2013;2(8):217-224.

19.-Barrios I. Declaración de Helsinki: cambios y exégesis. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2016;42(1):132-142

20.-Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú :20 de julio de 2012.

12. ANEXOS

Anexo 01: CONSENTIMIENTO INFORMADO

La Sra, Srta _____
ha sido informada por la Dr. Kirey Akemy Watanabe Silva , Médico del Programa de Residentado de la Unidad de Postgrado de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, del desarrollo de la investigación, Efectividad de la Dexametasona - Metoclopramida versus Dimenhidrinato en la profilaxis de las náuseas y vómitos postoperatorios (NVPO) en pacientes sometidos a Colecistectomía Laparoscópica. En la presente investigación se pretende determinar si existe un efecto superior en la profilaxis de náuseas y vómitos postoperatorios, de Dexametasona - Metoclopramida respecto a Dimenhidrinato. El beneficio para el paciente para que participe en la investigación y reciba cualquiera de los fármacos antieméticos, es la prevención de la aparición de las náuseas y vómitos postoperatorios. Se utilizarán los siguientes medicamentos:

- Dimenhidrinato: Tiene como efectos secundarios la somnolencia, mareos, cefalea, sequedad de boca, taquicardia, disuria, visión borrosa.
- Dexametasona: Tiene como efectos secundarios en su rápido el escozor perineal y en su uso crónico, hipertensión arterial, aumento de niveles de glucosa, osteoporosis, miopatía, retención de líquidos, acné, hirsutismo, cataratas, supresión del eje hipotálamo-hipófisis- suprarrenal, hipokalemia, pancreatitis, úlcera péptica, aumento de la susceptibilidad a las infecciones.
- Metoclopramida: Tiene como efectos secundarios frecuentes reportadas a este fármaco la cefalea, mareos, somnolencia, depresión, reacciones de

hipersensibilidad (erupción, broncoespasmo), constipación, diarrea, cansancio y debilidad no habitual.

En caso de la aparición de cualquier efecto secundario se procederá a suspender su suministro, se suministrará el tratamiento correspondiente de ser el caso, y se excluirá al paciente de la investigación.

Además se acepta que el investigador tenga acceso a la identidad, la que no será revelada, manteniéndose el anonimato. Se le informa que puede retirar la colaboración en cualquier momento sea previo o durante la entrevista.

Firma

Chocope ____ de _____ de 2022

Anexo 02:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Nombre del paciente:
2. Edad:
3. Sexo:
4. Intervención quirúrgica propuesta:
5. Tipo de anestesia suministrada:
6. Clasificación en la escala de riesgo de Apfel para adultos:

Factores de Riesgo	Puntos	Riesgo
Género Femenino	1	Basal: 10%
Sin hábito de consumo de tabaco	1	1 punto: 20%
Historia de Náuseas y vómitos post operatorio	1	2 puntos: 40 %
Opioides post operatorios	1	3 puntos: 60% 4 puntos: 80%
Riesgo Bajo (0 – 1 punto, 10 – 20%)	Riesgo Moderado (2 puntos, 40%)	Riesgo Alto (3 – 4 puntos, 60 – 80%)

7. Fármaco antiemético suministrado:
 - A. Dexametasona – Metoclopramida
 - B. Dimenhidrinato
8. Presencia de náuseas o vómitos antes de la operación:

A. Si

B. No

9. Aparición de náuseas y vómitos postoperatorios:

	0 – 2 Horas PO	2 – 4 Horas PO	4 – 6 Horas PO
Solo náuseas			
Vómito de 1 – 5 ocasiones			
Vómito de 5 a 10 ocasiones			
Vómitos mayor a 10			

Anexo 3:

SOLICITA: REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Señor Doctor

HUGO DAVID VALENCIA MARIÑAS

Director Académico

Segunda Especialidad de Medicina – UPAO

Presente

YO KIREY AKEMY WATANABE SILVA médico residente con ID 00069750 de la especialidad de Anestesia, Analgesia y Reanimación en la sede docente del Hospital II Chocope, ante usted respetuosamente me presento y expongo:

Que a fin de cumplir con los requisitos estipulados para obtener el título de Segunda Especialidad Profesional en Médico Especialista, presento a usted y solicito la revisión y aprobación del Proyecto de Investigación: “DEXAMETASONA – METOCLOPRAMIDA COMPARADA CON DIMENHIDRINATO EN LA PROFILAXIS DE LAS NAUSEAS Y VÓMITOS POST OPERATORIOS EN PACIENTES MUJERES INTERVENIDAS A COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA DEL HOSPITAL II CHOCOPE 2022 – 2023 - CHOCOPE”

Es justicia, que espero alcanza

Trujillo, 03 de marzo de 2022

KIREY AKEMY WATANABE SILVA

Anexo 4:

CONSTANCIA DE ASESOR

Yo ELIZABETH RAMIREZ ANAYA, tutora de Anestesiología y coordinadora de la Escuela de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, asumo la tutoría del Proyecto de Investigación: **“DEXAMETASONA – METOCLOPRAMIDA COMPARADA CON DIMENHIDRINATO EN LA PROFILAXIS DE LAS NAUSEAS Y VÓMITOS POST OPERATORIOS EN PACIENTES MUJERES INTERVENIDAS A COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA DEL HOSPITAL II CHOCOPE 2022 – 2023”**, presentado por el médico residente M.C. Kirey Akemy Watanabe Silva de la especialidad de Anestesia, Analgesia y Reanimación.

Trujillo, 14 de junio de 2021

MG ELIZABETH RAMIREZ ANAYA