Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Medicina

Hospital General “Dr. Eduardo Vázquez N”

RELACIÓN DE LA PROFILAXIS ANTIEMÉTICA CON EL GRADO DE SATISFACCIÓN EN PACIENTES POST OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA BAJO ANESTESIA GENERAL

Tesis para obtener el Diploma de Especialidad en Anestesiología

Presenta:

Dra. Emma Muñoz Miranda

Directores

Dr. Gerardo Jiménez Bustos

Dra. Yolanda Martina Martínez Barragán

Dr. Jorge Manuel Ramírez Sánchez

Febrero 2023

FORMATO DE AUTORIZACIÓN DE TÉSIS

INSTRUCTIVO: Este formato será elaborado en original y copia, permaneciendo el original en la Jefatura de Enseñanza y la copia en poder del autor. De faltar algunas firmas no podrá imprimirse la investigación.

Por medio de la presente me dirijo al Comité de Investigación del Hospital General Dr. Eduardo Vázquez N., para informar que autorizo la impresión de Tesis del Protocolo denominado: Relación de la profilaxis antiemética con el grado de satisfacción en pacientes post operados de colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general.

Con número de registro: _____

Del Dr. Emma Muñoz Miranda

Para la obtención del título de la Especialidad de Anestesiologia

Fecha: 16-12-2022

Director de Tesis

Dr. Gerardo Jiménez Bustos
Nombre

Dra Yolanda Martina Martínez Barragán
Firma

Co. Director de Tesis

Dr. Jorge Manuel Ramírez Sánchez
Nombre

Firma

Se autoriza impresión de Tésis

FECHA: 16-12-2022

DR. JUAN ALBERTO CARRASCO VILLANUEVA
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

AGRADECIMIENTOS

A mi familia quien me acompañó en todo momento y siempre me apoyó en cada decisión, ellos quienes me brindan su valioso tiempo, siempre me alegraron cuando me sentía derrotada, siempre tenía su atención y comprensión, siempre recibí lo mejor de ellos, su cariño y amor.

Al Dr. Gerardo Jiménez Bustos por todo su apoyo, por las herramientas que me proporcionó.

A la Dra. Yolanda Martina Martínez Barragán por el tiempo de calidad que me brindó, por su entusiasmo, su excelente trato, sus buenos deseos y consejos que me ayudan a superarme cada día.

Al Dr. Jorge Manuel Ramírez Sánchez por su amabilidad, paciencia y valioso tiempo que me brindó.

DEDICATORIA

Le doy las gracias a Dios por todas sus bendiciones.

A mi papá, a mi mamá, a mis hermanas y sobrinos por ser el pilar más importante de mi vida, por brindarme su comprensión, por darme su cariño y apoyo incondicional en todo momento de mi valiosa formación personal y profesional. ¡Los amo por siempre!.

ÍNDICE

RESUMEN 1
ABSTRACT 2
ANTECEDENTES 3
ANTECEDENTES GENERALES 3
ANTECEDENTES ESPECIFICOS 11
JUSTIFICACIÓN 27
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 27
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN 28
HIPÓTESIS 28
OBJETIVOS 28
OBJETIVO GENERAL 28
OBJETIVOS ESPECÍFICOS 28
MATERIAL Y MÉTODOS 29
A.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN 29
B.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN 29
C.- CRITERIOS DE ELIMINACIÓN 29
ANÁLISIS DE VARIABLES 31
RESULTADOS 31
DISCUSIÓN 38
CONCLUSIONES 40
REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍCAS 41
ANEXOS 45

ABREVIATURAS, SIGLAS Y ACRÓNIMOS

5-HT	Serotonina
A.S.Q.C.	Sociedad Americana para el Control de Calidad
AP	Área postrema
CAF	Capacidad residual funcional
CMA	Cirugía mayor ambulatoria
CO2	Dióxido de carbono
CPCA	Cuestionario de percepción de calidad anestésica
GCP	Generador central de patrones
INSP	Instituto Nacional de Salud Pública
IOM	Instituto de Medicina
IV	Intravenosa
MCVL	Médula caudal ventrolateral
MRVL	Médula rostral ventrolateral
N. vest	Núcleos vestibulares.
NK1	Receptor de neuroquinina
NMDV	Núcleo motor dorsal del vago
NPT	Nutrición parenteral total
NTS	Núcleo del tracto solitario
NVPO	Náusea y vómito postoperatorio
OMS	Organización Mundial de la Salud
PCR	Proteína C reactiva
PQRS	Postoperative Quality Recovery Scale, escala de calidad de recuperación postoperatoria
RAE	Real Academia Española
SNC	Sistema nervioso central
TGI	Tracto gastrointestinal
TIVA	Anestesia total intravenosa
UCPA	Unidad de cuidados postanestésicos

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Dominios de la satisfacción en el postoperatorio: (Pág. 9)

Tabla 2. Criterios diagnósticos de Tokio (Pág.12)

Tabla 3. Clasificación por severidad y tratamiento sugerido (Pág.13)

Tabla 4. Modelo Apfel para estratificación del riesgo de NVPO (Pág.20)

Tabla 5. Evaluación de las náuseas y vómitos. Clasificación CTC- NCI según la gravedad. (Pág. 20)

Tabla 6. Grado de náuseas y vómitos agudos, CTCAE V4.0 (Pág.21)

Tabla 7. Resumen de la profilaxis recomendada según el riesgo del paciente y el tipo de cirugía. (Pág.22)

Tabla 8. Descripción de variables (Pág. 30)

Tabla 9. Distribución por edad (Pág.31)

Tabla 10. Distribución por sexo (Pág. 32)

Tabla 11. Uso de antiemético (Pág. 33)

Tabla 12. Uso de AINES, paracetamol (Pág. 33)

Tabla 13. Escala de calidad de recuperación postoperatoria modificada (Pág. 33)

Tabla 14. Presencia de dolor (Pág.34)

Tabla 15. Grado de satisfacción (Pág. 34)

Tabla 16. Correlación profilaxis y satisfacción (Pág. 35)

Tabla 17. Tabla cruzada. Nivel de satisfacción con el uso de dexametasona (Pág. 35)

Tabla 18. Tabla cruzada. Nivel de satisfacción con el uso de ondansetrón (Pág.36)

Tabla 19. Tabla cruzada. Nivel de satisfacción con el uso de dexametasona y ondansetrón (Pág. 36)

Tabla 20. Tabla cruzada. Nivel de satisfacción, antiemético, presencia de náusea-vómito (Pág. 37)

Tabla 21. Correlación Spearman. (Pág. 37)

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Cuestionario de percepción de calidad anestésica (CPCA). (Pág.7)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diagnóstico y evaluación de a gravedad mediante guías TG-13 (Pág. 14)

Figura 2. Alteraciones hemodinámicas durante la anestesia. (Pág. 17)

Figura 3. Fisiopatología de la arcada/vómito. (Pág. 19)

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución por edad (Pág. 32)

Gráfico 2. Distribución por sexo (Pág. 32)

Gráfico 3. Presencia de dolor (Pág. 34)

RESUMEN

Título: Relación de la profilaxis antiemética con el grado de satisfacción en pacientes post operados de colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general.

Introducción: El impacto de la profilaxis con dexametasona y ondansetrón para evitar náusea y vómito postoperatorio (NVPO), al disminuir las complicaciones que provocan el retraso en el egreso de recuperación, los días de estancia hospitalaria, así como los costos de atención y mejorar el grado de satisfacción en los pacientes.

Objetivo: Determinar la relación de la profilaxis antiemética con el grado de satisfacción en pacientes post operados de colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general en el Hospital General Dr. Eduardo Vázquez N. de Junio 2021 a Junio 2022.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo, prospectivo, transversal, correlacional, se incluyeron a pacientes mayor a 18 años programados para colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general, empleando profilaxis antiemética con dexametasona y/o ondansetrón.

Resultados: Se incluyeron 134 pacientes, el sexo predominante fue el femenino representando el 76.9%. Se encontró que la media de edad fue de 40.6 años. A 93 pacientes se administró dexametasona más ondansetrón, a 10 pacientes dexametasona y a 31 pacientes se administró ondansetrón. Los datos recabados de *Postoperative Quality Recovery Scale* (PQRS, escala de calidad de recuperación postoperatoria modificada) mostró que el 19.4 % de los pacientes refirieron dolor en el postoperatorio inmediato, el 6.7% de los pacientes presentó NVPO y el 69.4 % se reportó totalmente satisfecho con la combinación de ambos medicamentos.

Conclusiones: La sinergia farmacológica brinda mejores resultados que la administración aislada, prueba de ello es que el 69.8 % de los pacientes a los que se les administro dexametasona y ondansetrón quedaron totalmente satisfechos, esta combinación tiene mayor nivel de satisfacción que cualquiera de las otras modalidades y con ello concluimos que si hay relación de la profilaxis antiemética con el grado de satisfacción en pacientes post operados de colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general.

Palabras clave: Profilaxis antiemética, grado de satisfacción, colecistectomía laparoscópica, anestesia general.

ABSTRACT

Title: Relationship of antiemetic prophylaxis with the degree of satisfaction in postoperative patients of laparoscopic cholecystectomy under general anesthesia.

Introduction: The impact of prophylaxis with dexamethasone and ondansetron to prevent postoperative nausea and vomiting (PONV), by reducing complications that cause delays in recovery discharge, days of hospital stay, as well as care costs and improving the degree of satisfaction in patients.

Objective: To determine the relationship of antiemetic prophylaxis with the degree of satisfaction in post-operative patients of laparoscopic cholecystectomy under general anesthesia at the Dr. Eduardo Vázquez N. General Hospital from June 2021 to June 2022.

Material and methods: Observational, descriptive, prospective, cross-sectional, correlational study, including patients older than 18 years scheduled for laparoscopic cholecystectomy under general anesthesia, using antiemetic prophylaxis with dexamethasone and/or ondansetron.

Results: 134 patients were included, the predominant sex was female, representing 76.9%. It was found that the mean age was 40.6 years. Dexamethasone plus ondansetron was administered to 93 patients, dexamethasone to 10 patients, and ondansetron to 31 patients. The data collected from the Postoperative Quality Recovery Scale (PQRS, modified postoperative recovery quality scale) showed that 19.4% of the patients reported pain in the immediate postoperative period, 6.7% of the patients presented PONV, and 69.4% reported being totally satisfied. with the combination of both drugs.

Conclusions: The pharmacological synergy provides better results than the isolated administration, proof of this is that 69.8% of the patients who were administered dexamethasone and ondansetron were totally satisfied, this combination has a higher level of satisfaction than any of the other modalities. and with this we conclude that there is a relationship between antiemetic prophylaxis and the degree of satisfaction in post-operated laparoscopic cholecystectomy patients under general anesthesia.

Key words: Antiemetic prophylaxis, degree of satisfaction, laparoscopic cholecystectomy, general anesthesia.

RELACIÓN DE LA PROFILAXIS ANTIEMÉTICA CON EL GRADO DE SATISFACCIÓN EN PACIENTES POST OPERADOS DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA BAJO ANESTESIA GENERAL.

ANTECEDENTES

ANTECEDENTES GENERALES

Son múltiples las definiciones que actualmente tenemos de calidad, sin embrago es de suma importancia conocer los antecedentes históricos, uno de los antecedentes que marcó el inicio de este concepto se describen en el Código de Hammurabi (1752 a. C.), se puntualiza un ejemplo: “si un albañil construye una casa para un hombre, y su trabajo no es fuerte y la casa se derrumba matando a su dueño, el albañil será condenado a muerte”, es un ejemplo muy extremista, la idea de que el trabajo que se llevará a cabo debería ser de excelente calidad, de lo contrario se castigaba hasta con la muerte. [1]

Inicialmente el enfoque de calidad prácticamente era aplicado en el sector industrial, existía la competencia entre empresarios, ellos se veían obligados a ofrecer productos de excelente calidad sólo así permanecerían en el mercado. Como fue pasando el tiempo, el sector salud fue implementando este concepto. [2]

Es una necesidad conservar o incrementar los estándares de calidad de la atención en salud y al mismo tiempo manejar y ajustar los costos de la mejor manera posible de manera que sean accesibles para los diferentes grupos etarios y de diferente clase social. En la actualidad ha originado gran interés por mejorar la valoración de la calidad y el desempeño en el sector de salubridad.[3]

Un personaje muy importante en el surgimiento de la teoría de la calidad en los servicios de salud fue el Dr. Avedis Donabedian en Estados Unidos, se encargó de construir un modelo que permitiera estudiar y medir la calidad en los servicios de salud. Mientras que en México el pionero fue Dr. Enrique Ruelas Barajas, quien se interrogaba sobre cómo mejorar la calidad y la seguridad de los pacientes. Éstos dos personajes marcaron el inicio de un concepto muy importante en la actualidad como determinante de la salud.[3]

Ruelas B. Dolci G. [2014] describe la calidad y seguridad hacia la salud de poblaciones, retomando varios puntos relacionados con la calidad, en el primer punto hace referencia a que, conforme a los avances tecnológicos, los conocimientos y las expectativas del paciente cambian constantemente, lo cual representa un reto a conseguir; el segundo punto que considera es la insatisfacción de los proveedores de salud, el tercer punto lo refiere a las creencias que han sido modificadas por algunos, no para todas las personas. El cuarto punto considera las estrategias para mejorar la calidad, finalmente nos invita a interrogarnos cómo mejorar continuamente. [4]

Pinheiro, M. [2017] considera otro aspecto importante, que es la seguridad del paciente, retoma el modelo de Reason, en el que se identifican siete factores relacionados con el paciente, el trabajo, individuales, de equipo, lugar de trabajo, gestión e institución. Dentro de esta cultura de seguridad todos estos factores tienen que ver con el compromiso del paciente, familiar y personal de salud. Los procesos y sistemas hospitalarios deben ajustarse a la prevención de errores y generar seguridad para pacientes y profesionales. [5]

Las metas de calidad de salud son:

A) Paciente correcto

B) Comunicación oportuna

C) Optimizar el manejo de los medicamentos de alto riesgo

D) Cirugía segura

E) Controlar el riesgo de infección

F) Minimizar el riesgo de caída.

Se decidió abordar el tema con mayor profundidad, con el objetivo de mejorar la atención médica. En México en la última década del Siglo XX, surgió el mayor interés por describir la calidad, la razón fue por la preocupación por la seguridad del paciente, convirtiéndose hasta ahora en una necesidad económica, social y moral. A lo que están ceñidas todas las instituciones de salud actuales. [6]

Avedis Donabedian [1980] describió calidad como “el tipo de atención que maximiza el bienestar del paciente, después de tener en cuenta el balance de pérdidas y ganancias esperadas, contemplando el proceso de atención en todas sus partes”. Avedis fue un personaje extraordinario, dentro de sus aportaciones al área de ciencias de la salud, fue especialmente en la mejora de la calidad, se dedicó a definir los aspectos de la calidad, su estructura permitió mejorar la calidad en los sistemas de salud. [7]

La institución que implementó una evaluación de la calidad por medio de auditorías, con el objetivo de cumplir con la normativa fue el Instituto Mexicano del Seguro Social en la década de los sesentas. Fue de esta manera que se crearon instrumentos para evaluar la calidad en los servicios de salud.[8]

Otro dato importante que se llevó a cabo fue en el año de 1984, se comienzo la investigación sobre calidad en el Centro de Investigaciones en Salud Pública con un programa de garantía de calidad en el Instituto Nacional de Perinatología para la atención perinatal en México, promocionando más el desarrollo de la investigación y de la educación superior en esta área y de esta manera se creó el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) en el año de 1987.[9]

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la calidad como “una atención sanitaria en la que identifica las necesidades de salud de los individuos o de la población de una forma total y precisa y destina

los recursos necesarios (humanos y otros) a estas necesidades, de forma oportuna y tan efectiva. La calidad implica evaluar la satisfacción de los pacientes, para darles el mejor servicio y mejorarlo si es necesario.[10]

Otra definición de calidad de acuerdo a la Comisión Conjunta de Acreditación de Organizaciones de Salud de los Estados Unidos es “Hacer las cosas correctas y hacerlas bien”. Existen herramientas que nos permiten evaluar la calidad, exactamente se trata de dar la mejor atención posible.[11]

Para el Instituto de Medicina (IOM) de los Estados Unidos, calidad es el “grado en que los servicios sanitarios para los individuos y las poblaciones aumentan la probabilidad de resultados de salud deseados y son consistentes con el estado actual de los conocimientos científicos”. Una atención médica de calidad siempre dará efectos favorables.[12]

Conforme pasa el tiempo, el término de calidad ha tenido múltiples modificaciones que acompañan los conceptos. Sin embargo, hay que centrarnos que la calidad es un instrumento de medición que se emplea para evaluar cómo brindamos un servicio de salud.[13]

Actualmente no existe un concepto universal de calidad. Phil Crosby describe que es la capacidad para que un servicio consiga el objetivo establecido al más bajo costo posible, en todas las áreas del sector salud se evalúa la calidad con múltiples herramientas independientemente si el servicio que se ofrece es privado o público, siempre se busca dar la mejor atención.[14]

Juran JM. [1993] retoma la definición de Feigenbaum, considera calidad a todas las características del producto y servicio provenientes de mercadeo, ingeniería manufactura y mantenimiento que estén relacionadas directamente con las necesidades del cliente, en el área de la salud es indispensable cubrir las necesidades del paciente, para que este goce de una excelente calidad de vida. [15]

Dolci G. [2008] Describe la definición de calidad del autor Joseph Jurán es que el bien esté en forma para su uso, desde el punto de vista estructural y sensorial; orientado en el tiempo, con base en parámetros de calidad de diseño, calidad de cumplimiento, de habilidad, seguridad del producto y servicio en el campo, debe satisfacer las necesidades del cliente, es decir, la calidad es aptitud para el uso[16], en el sector salud se requiere contar con recursos de calidad bien estructurados, que permitan evaluar diversos dominios de tal manera que se pueda mejorar cada día la atención médica.

Lizaraso Caparó en el año 2015, retoma la definición de calidad de la Real academia Española descrita como la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite apreciarla como igual, peor o mejor que las restantes de su especie. [17]

Para la Sociedad Americana para el Control de Calidad (A.S.Q.C.) es ofrecer un servicio, satisfacer las necesidades del paciente, que reciba atención médica de manera oportuna, sin olvidar los principios éticos.

CALIDAD

Otro concepto muy importante es la satisfacción, es un indicador de calidad en la atención médica, aunque su enfoque sea subjetivo. [18]

Ferreira T et al., en el año 2015 realizan un estudio observacional transversal "Evaluación de la satisfacción de los pacientes con la anestesia." Haciendo énfasis en que la satisfacción obtenida como indicador de calidad en el área de salud, para rebasar los niveles de mejoría con respuesta para legitimar las expectativas de la población. [18]

Castellanos O. et al; en el año 2013 describen a la "Satisfacción anestésica como indicador de calidad de la atención médica en el paciente geriátrico" percibe calidad tomando en cuenta a la totalidad de propiedades y características de un producto o servicio basados en su capacidad para satisfacer determinadas necesidades. La satisfacción es un sentimiento de bienestar que se consigue, posteriormente cuando se ha saciado un deseo o cubierto una necesidad.[19]

Como dice Valle Vicente MT, et al; [2011] para conseguir una buena calidad en un producto o servicio, se debe tomar en cuenta tres dimensiones básicas: la dimensión técnica, que engloba los aspectos científicos y tecnológicos que afectan al producto o servicio; la dimensión humana, que cuida las buenas relaciones interpersonales; y la dimensión económica, que intenta minimizar costes. La satisfacción contribuye a la evaluación tanto de la estructura, el proceso como del resultado que se obtiene de proporcionar un servicio de salud.[20]

La Real Academia de la Lengua (RAE) describe la satisfacción como la razón, acción o modo con que se sosiega y responde enteramente a una queja, sentimiento o razón contraria. Se refiere al grado de conformidad de la persona cuando utiliza un bien o un servicio médico.[20]

Santiago Ayala y colaboradores (2011), hacen referencia a la satisfacción del paciente en servicio de anestesia ambulatoria, se evalúa la satisfacción de los pacientes posteriormente al procedimiento anestésico como medición de la calidad, de esta manera contribuye a mejorar la atención y tratar de resolver las deficiencias del centro sanitario desde el punto de vista del paciente. [21]

Cristhofer Abel Torres et al [2017] reseñan la "Calidad de la atención en el servicio de anestesiología, la Percepción del usuario." Empleando un cuestionario conformado por 8 preguntas para evaluar la percepción de satisfacción del paciente posterior a la anestesia, se estructura en tres áreas: la primera está relacionada con la comunicación y relación paciente-anestesiólogo; la segunda es la calidad de la anestesia en cuanto a su eficiencia, es decir, si la anestesia logró controlar el dolor; y la última se dirige al control de síntomas en el postoperatorio, el dolor, seguido de náuseas, vómitos, cefalea, escalofríos, disfonía, sed y mareos. [22]

El cuadro 1 está integrado por ocho interrogantes de la percepción del paciente relacionados con la calidad anestésica, la mayoría se responde sí o no, y se da una puntuación, considera si el anestesiólogo lo valoro previo a la cirugía, si le explico en qué consistía el procedimiento anestésico, posibles beneficios, riesgos y complicaciones relacionadas con el procedimiento quirúrgico y anestésico, si el lenguaje fue adecuado para que el paciente comprendiera la información brindada de la mejor manera, de ser necesario resolver las dudas planteadas por el paciente. [22]

Cuadro 1: Cuestionario de percepción de calidad anestésica (CPCA).

Pregunta 1. ¿El anestesiólogo lo visitó antes de la cirugía?
Pregunta 2. ¿Considera que le explicó adecuadamente el procedimiento anestésico?
Pregunta 3. Dentro de la información que le dio acerca del procedimiento anestésico, ¿le mencionó los riesgos del mismo?
Pregunta 4. ¿Considera que la explicación ofrecida fue comprendida por usted?
Pregunta 5. ¿Resolvió el anestesiólogo todas sus dudas sobre la anestesia?
Pregunta 6. ¿Sintió dolor después de su anestesia?
Pregunta 7. ¿Presentó alguna molestia durante la atención anestésica? Anotar de las siguientes (puede ser más de una): náusea, vómito o cefalea
Pregunta 8. ¿Quedó satisfecho con el servicio de anestesia?
Evaluación general ¿Cómo consideró la atención que le otorgó el anestesiólogo? (Mala, regular, buena, excelente).
A cada pregunta conteste “si” o “no”.
Preguntas 1 a 6: un punto por cada “si”.
Pregunta 7: un punto por cada síntoma referido.
Un puntaje máximo es 10.

Fuente: Torres-González Cristhofer Abel, Valera-Rodríguez Yolanda, Pinto Segura-María Elena. Calidad de la atención en el servicio de anestesiología. Percepción del usuario. Acta méd. Grupo Ángeles [revista en la Internet]. 2017 Jun [citado 2022 Sep. 28] ; 15(2): 92-98

Y continuar la evaluación en la unidad de cuidados postanestésicos, si el paciente presento alguna molestia como el dolor, náusea, vómito, cefalea. Finalmente valorar la satisfacción de la anestesia empleada y en general cómo fue la atención otorgada por el anestesiólogo. Cada respuesta “si” corresponde a un punto, cada síntoma también le corresponde un punto, el máximo puntaje es 10. [22]

Las herramientas que actualmente tenemos en el campo de la medicina son diversas, con los nuevos retos y los avances en la tecnología, nos ha obligado a estar constantemente actualizados en nuevos conocimientos, donde se incluye valorar el riesgo quirúrgico, conocer los posibles riesgos y complicaciones, brindar el mejor tratamiento y el cuidado posteriormente.

Una forma de evaluar los resultados de la atención a los pacientes es con los informes que se obtienen. La satisfacción del paciente es la mejor herramienta para tener claro lo que el paciente transmite de la atención brindada y permite mejorar el servicio otorgado.[22]

Royse y cols. determinaron que la recuperación postanestésica en el periodo inmediato es un proceso importante, ya que se pueden presentar diversas complicaciones asociadas al procedimiento quirúrgico-anestésico. En la actualidad es un reto la prevención de complicaciones postoperatorias, el uso de diversas herramientas nos permite detectarlas de manera temprana y dar tratamiento individualizado y multidisciplinario en caso de requerirlo. [23]

Realmente, la gran importancia de estos nuevos conocimientos, toma en cuenta aspectos no técnicos de la calidad de la atención otorgada, de manera que están ligados a la percepción subjetiva de los pacientes en su recuperación postoperatoria, y ellos son los que evalúan su experiencia en la unidad de cuidados post anestésicos. [23]

Ríos Arellano [2017] retoman los resultados de Royse de evaluar viabilidad y validación por medio de la escala de calidad de recuperación postoperatoria (PQRS), de sus siglas en inglés Postoperative Quality Recovery Scale, reportaron que el 95.8% de los pacientes estaban «completamente satisfechos» o «satisfechos» de la cirugía realizada posterior a 3 días. [23]

Idoris Cordero Escobar et al [2017], describen la “Satisfacción de la recuperación anestésica postoperatoria, según escala en pacientes con anestesia general y neuroaxial” retomando *Postoperative Quality Recovery Scale* PQRS (escala de calidad de recuperación postoperatoria), para evaluar recuperación postanestésica que mide objetivamente la recuperación del paciente en varios dominios como son el fisiológico, el nociceptivo, el emotivo y el cognitivo. [23]

Se describen 4 dominios de la satisfacción, evaluados en el postoperatorio como se puede observar en la tabla 1, dentro del dominio fisiológico se describen signos de insatisfacción como: sed, frío, náuseas, vómitos; el segundo dominio es el nociceptivo categorizando al dolor en: sin dolor, leve, moderado, intenso e insoportable, según la escala análoga visual de cero a 10. [23]

El tercer dominio es la satisfacción (emotivo), se contempló la escala de calificación numérica verbal, donde 0 era no satisfacción y 10 la mejor satisfacción. Y por último el dominio cognitivo se utilizó para evaluar conciencia, memoria e inteligencia, se describió como satisfactorio al no detectarse algún deterioro en los tres aspectos y no satisfactorio si se detectó deterioro en cualquiera de los tres aspectos. [23]

Tabla 1. Dominios de la satisfacción en el postoperatorio:

Fisiológicos: Se midieron en el postoperatorio los signos de insatisfacción	
Sed:	Es el deseo y la necesidad de beber que experimenta la paciente provocada por su instinto básico que le exige incorporar líquidos al cuerpo.
Frío:	Sensación de ausencia total o parcial de calor, como la presencia de bajas temperaturas.
Náuseas:	Es la sensación de tener la urgencia de vomitar.
Vómitos	Es forzar el contenido del estómago a través del esófago hacia el exterior.
Nociceptivo. Se determinó el dolor, según escala análoga visual de cero a 10 y se enumeran, el primero cero y el último 10. Se tomó el valor referido	
Sin dolor:	Se puntea 0.
Dolor leve:	Se puntea entre 1 y 3.
Dolor moderado:	Se puntea entre 4 y 6.
Dolor intenso:	Se puntea de 7 a 9.
Dolor insoportable:	Se puntea el 10.
Satisfacción. Se evaluó mediante una escala de calificación numérica (VNR) entre 0 y 10 puntos. Esta osciló de 0-10 puntos en la escala de calificación numérica verbal (VNR), donde 0 era no satisfacción y 10 la mejor satisfacción.	
Totalmente satisfecho	8 a 10
Satisfecho	5 a 7
Medianamente satisfecho	3 a 4
Algo satisfecho	1 a 2
Nada satisfecho	0
Cognitivo. Se consideraron tres aspectos mediante la entrevista con el paciente para precisar el aspecto de la conciencia, memoria e inteligencia.	
Satisfactorio	De no detectarse deterioro en los tres aspectos.
No satisfactorio	Si se detecta deterioro en cualquiera de los tres aspectos

Fuente: De los Ríos-Arellano JG y cols. Satisfacción de la recuperación anestésica postoperatoria, según escala en pacientes con anestesia general y neuroaxial. Revista Mexicana de Anestesiología. Volumen 40, No. 4, octubre-diciembre 2017

En la tabla 1, se integran cuatro dominios, el dominio 1 corresponde al fisiológico en el que mide signos de insatisfacción, se interroga al paciente si presenta el deseo o la necesidad de beber líquidos, si presenta la

sensación de ausencia total o parcial de calor, como la presencia de bajas temperaturas, también si presenta la sensación de tener la urgencia de vomitar y si expulsa contenido gástrico. [23]

En el segundo dominio, el nociceptivo, se clasifica al dolor según la escala análoga visual con una puntuación de cero a diez. De acuerdo al dolor referido se clasifica:

- Sin dolor, cuando no presenta dolor, se da una puntuación de cero.
- Dolor leve: cuando el dolor lo refiere entre 1 y 3.
- Dolor moderado: cuando el dolor se refiere entre 4 y 6.
- Dolor intenso: la puntuación de 7 a 9.
- Dolor insoportable: es el máximo puntaje, diez.

Se especifica un tercer dominio que evalúa de manera subjetiva, este dominio es la satisfacción en la atención de la anestesia, que se evalúa con una pregunta y una respuesta de cinco puntos, [23] se clasifica de acuerdo al uso de la escala de calificación numérica verbal en:

- Totalmente satisfecho: incluye calificación de 8 a 10.
- Satisfecho: calificación de 5 a 7.
- Medianamente satisfecho: calificación de 3 a 4.
- Algo satisfecho: calificación de 1 a 2.
- Nada satisfecho: calificación de cero. [23]

Siendo diez la máxima calificación y corresponde a la mejor satisfacción.

Este elemento se incluye para permitir la correlación cruzada con otros dominios de recuperación e investigar de forma empírica la influencia de la satisfacción del paciente después de la anestesia y el procedimiento quirúrgico. [23]

A través de la Escala de calidad de recuperación postoperatoria, en pacientes intervenidos quirúrgicamente con anestesia, es importante identificar las posibles complicaciones y factores asociados con la satisfacción. [23]

ANTECEDENTES ESPECIFICOS

Desde el punto de vista anatómico la vesícula biliar es un órgano en forma de saco ovalado cuya función es almacenar y concentrar bilis, pasa por el conducto cístico hacia la vía biliar principal y luego a la segunda porción del duodeno. Su longitud es de 7 a 10 cm y almacena de 30-50 ml de bilis, con una capacidad de 300 ml cuando se produce algún tipo de obstrucción en el tracto de salida. [24]

El procedimiento quirúrgico que se realiza con mayor frecuencia es colecistectomía laparoscópica, la principal causa es por colelitiasis. Zarate, D. en el año 2018 publicó que la presentación clínica en colelitiasis es asintomática, un 2-4% es sintomática, con riesgo a presentar complicaciones en un 0.7-3%, siendo las más frecuentes la colecistitis. [24]

Desde el punto de vista de Yegros Ortiz [2021] la prevalencia de cálculos biliares en la población generalmente en adultos es una de las patologías gastroenterológicas más frecuentes. Los cálculos biliares pueden obstruir el conducto cístico, lo que puede provocar distensión de la vesícula biliar y cólicos biliares. [25]

Cuando se produce una obstrucción, los primeros signos presentes son inflamación, infección e isquemia. La principal etiología de la colecistitis aguda es litiásica, dentro de los factores desencadenantes están: la edad, generalmente mayor de 40 años, el sexo femenino, embarazo, debido a los cambios fisiológicos hormonales, el uso de anticonceptivos orales y terapia hormonal sustitutoria en la menopausia, factores genéticos, obesidad. [25]

Claros, N. et al en el año 2020 publicó “Niveles Séricos de Proteína C Reactiva como Marcador de Gravedad de Colecistitis Aguda Litiásica”. Mencionando que la prevalencia de la colelitiasis es de 10 a 20% de la población general, para la clasificación de la gravedad de la colecistitis recomienda el uso de las guías clínicas de Tokio. [26]

Rojas [2020] retoma los criterios diagnósticos de Tokio, para el diagnóstico, estadificación, gravedad y tratamiento para colecistitis aguda y colangitis aguda. Como se puede observar en la tabla 2 se consideran signos de inflamación tanto locales como sistémicos, dentro de ellos: signo de Murphy presente, dolor, masa palpable, contractura en cuadrante superior derecho del abdomen, fiebre, elevación de PCR, leucocitosis, otro criterio diagnóstico son los hallazgos imagenológicos, sin embargo, el diagnóstico definitivo es cuando está presente un ítem de cada dominio. [23]

Tabla 2. Criterios diagnósticos de Tokio (Yokoe et al., 2018)

A) Signos locales de inflamación 1- Signo de Murphy presente 2- Dolor, masa palpable, contractura en cuadrante superior derecho del abdomen
B) Signos sistémicos de inflamación 1- Fiebre 2- Elevación de PCR 3- Elevación de recuento total de leucocitos
C) Hallazgos imagenológicos característicos de colecistitis aguda
Sospecha diagnóstica: un ítem del dominio A + ítem del dominio B Diagnóstico definitivo: un ítem del dominio A + ítem del dominio B + C
Nota: la hepatitis aguda, otras enfermedades abdominales agudas y colecistitis crónica deben ser excluidas. Sensibilidad 91.2%. Especificidad 96.9%.

FUENTE: Yokoe et al., 2018

Díaz Rosales et al. [2020] De acuerdo a la TG-13, se clasifica a la colecistitis aguda según sus criterios de severidad en: grado I o leve, grado II o moderada y grado III o severa (tabla 3). [28]

Esta clasificación es importante, de acuerdo al grado se severidad que se presente el tratamiento estará encaminado en el microorganismo, la sensibilidad local, si tiene antecedente de uso de antibiótico 6 meses previo, se determina la función renal y hepática, si presenta alergia algún medicamento o si ha presentado algún otro evento adverso. [28]

Dentro de los criterios de severidad grado I cuando no cumple criterios para grado II y III. En el grado II se incluye si presenta leucocitosis, masa palpable en hipocondrio derecho, la duración de la sintomatología mayor a 72 horas, presencia de datos de inflamación local (gangrena, enfisema, absceso pericolecístico o hepático, peritonitis biliar). [28]

En el grado III o severa, debe estar presente alguno de los siguientes puntos:

- Disfunción cardiovascular: hipotensión que requiere vasopresores (dopamina, noradrenalina) Disfunción neurológica: Alteración del estado mental
- Disfunción respiratoria: Razón PA O2/ FiO2 menor a 300
- Disfunción renal: Oliguria, Creatinina mayor a 2 mg/dL
- Disfunción hepática: INR mayor a 1.5
- Disfunción hematológica: Plaquetas menor a 100.000 [28]

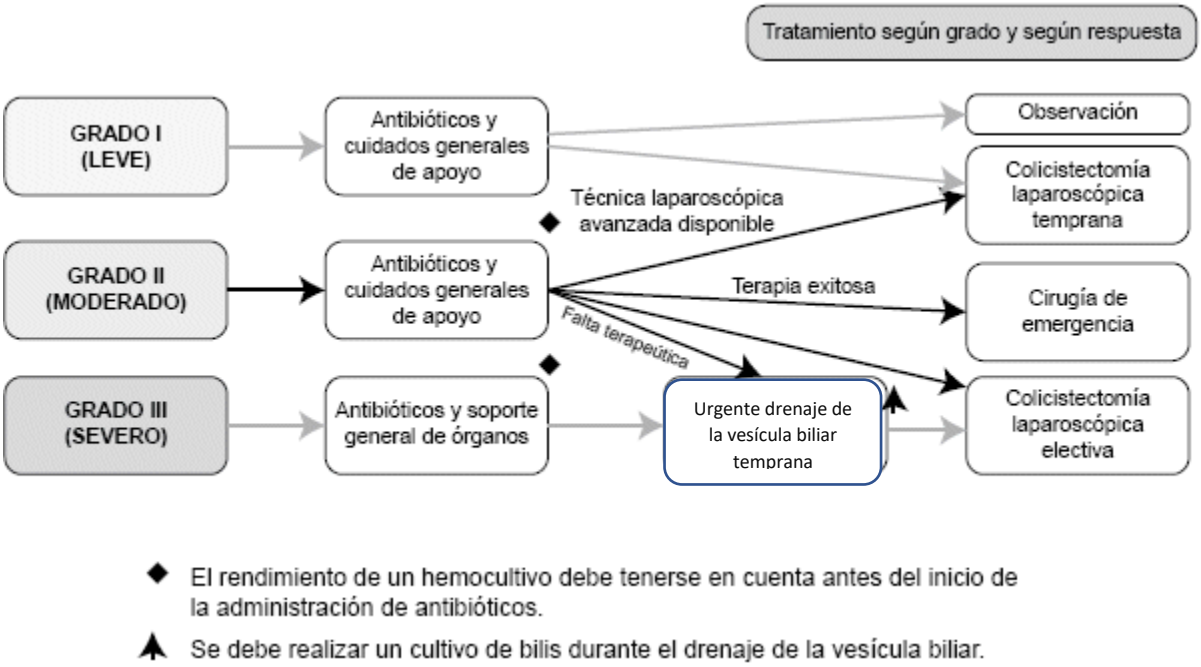
Tabla 3. Clasificación por severidad y tratamiento sugerido

CRITERIOS	TRATAMIENTO
Grado I (Leve) No cumple criterio para Grado II o III	Colecistectomía laparoscópica
Grado II (Moderada) Al menos uno de los siguientes: • Glóbulos Blancos mayor a 18.000 • Masa palpable dolorosa en HD • Duración de síntomas por más de 72 hrs. • Marcada inflamación local (gangrena, enfisema, absceso pericolecístico o hepático, peritonitis biliar)	Colecistectomía laparoscópica (en centros con experiencia) o por vía percutánea
Grado III (Severa) Al menos uno de los siguientes: • Disfunción cardiovascular: hipotensión que requiere vasopresores (dopamina, noradrenalina) Disfunción neurológica: Alteración del estado mental • Disfunción respiratoria: Razón PA O2/ FiO2 menor a 300 • Disfunción renal: Oliguria, Creatinina mayor a 2 mg/dL • Disfunción hepática: INR mayor a 1.5 • Disfunción hematológica: Plaquetas menor a 100.000	Colecistostomía percutánea

FUENTE: Ramos Loza, C. M., Mendoza López Videla, J. N., & Ponce Morales, J. A. (2018). Aplicación de la guía TOKIO en colecistitis aguda litiásica. *Revista Médica La Paz*, *24*(1), 19–26.

Una vez confirmado el diagnóstico, el siguiente paso es dar el manejo de los pacientes de acuerdo la severidad siguiendo las TG-13. (Figura 1).

Figura 1. Diagnóstico y evaluación de a gravedad mediante guías TG-13



FUENTE: Ramos Loza, C. M., Mendoza López Videla, J. N., & Ponce Morales, J. A. (2018). Aplicación de la guía TOKIO en colecistitis aguda litiásica. *Revista Médica La Paz*, *24*(1), 19–26.

En el grado I el tratamiento sugerido son antibióticos y cuidados generales, evaluar según respuesta, considerar un tratamiento conservador o colecistectomía laparoscópica. El grado II el tratamiento son antibióticos y cuidados generales, considerar de manera temprana colecistectomía laparoscópica, como cirugía de emergencia, ante falta de respuesta terapéutica considerar un drenaje de vesícula biliar temprana. El grado III: considerar antibióticos y soporte, al tratarse de una cirugía de urgencia se puede realizar colecistectomía laparoscópica o drenaje de la vesícula biliar. [27]

COLECISTITIS AGUDA

La colecistitis aguda se describe como una inflamación aguda de la vesícula biliar, la etiología es por una obstrucción de la salida de bilis, generalmente por litos. [28]

Díaz Rosales JD, et al. [2020] describen los factores que condicionan severidad de colecistitis grado I vs. grado II en mujeres adultas. Generalmente el diagnóstico se realiza tomando en cuenta su historia clínica,

antecedente de litiasis, cólico biliar persistente, vómito y la fiebre. El estudio para corroborar el diagnóstico se emplea el ultrasonido abdominal. Los pilares más importantes son la antibioticoterapia de amplio espectro, el tratamiento del dolor y de los síntomas acompañantes, así como la resolución quirúrgica [28] , dependiendo de la urgencia y habilidad del cirujano se puede realizar colecistectomía laparoscópica o incluso abierta.

García MCJN et al. [2019] describen la "Cirugía laparoscópica de puerto único experiencia inicial". La laparoscopía es el procedimiento de elección para muchos procedimientos quirúrgicos. El primer reporte que se describe de este procedimiento fue en 1969. [2]El surgimiento de la cirugía laparoscópica dio un giro impresionante en el ámbito quirúrgico, para llevarla a cabo los cirujanos deben tomar un curso especializado que les permita adquirir las habilidades, destrezas, la experiencia necesaria para evitar o resolver complicaciones por su uso.[29]

Olvera Durán JÁ. et al. [2009] retoman la colecistectomía laparoscópica en edad pediátrica, se comenta como antecedente que en 1978 se realizó la primera colecistectomía laparoscópica efectuada en cerdos por el cirujano alemán Frimberger E, y posteriormente reportada en 1987. Se le atribuye a Erich Mühe como el primer cirujano en realizar una colecistectomía laparoscópica en humanos en el año de 1985, en Alemania. Así fue como en 1986 se adicionó la cámara de televisión al laparoscopio y se difundió como método mínimamente invasivo. Ha evolucionado constantemente, en un futuro se estará utilizando otras técnicas e instrumentos que le permitirán al cirujano tratar lesiones poco accesibles. [30]

La colelitiasis al ser uno de los padecimientos que con mayor frecuencia se presentan, la mayoría de cirujanos optan por realizar colecistectomías laparoscópicas, por los mejores resultados que se obtienen. [31]

Aldama LKE y cols. [2021] describen la incidencia del síndrome postcolecistectomía en pacientes adultos, considerando que la colecistectomía se realiza en 95% por colelitiasis, la mayoría de los pacientes son asintomáticos, sin embargo, algunos pueden llegar a presentar complicaciones como pancreatitis, piocolecisto, perforación vesicular, colecistitis aguda, colangitis o ictericia obstructiva. La colecistectomía laparoscópica tiene excelentes ventajas en cuanto al menor dolor postoperatorio, menor estancia intrahospitalaria y tiempo de recuperación es más rápido. [31]

Paredes Cotor describe que el tratamiento de la colelitiasis sintomática y la colecistitis crónica es la colecistectomía laparoscópica. Las principales ventajas son: menor dolor postoperatorio, reducción en la estancia hospitalaria postoperatoria, mejor resultado estético. Una de las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica es la lesión de la vía biliar principal. [32]

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA

En la cirugía laparoscópica, las principales consideraciones anestésicas son los cambios cardiovasculares, respiratorios, cerebrales, gastrointestinales y renales que puede llegar a provocar un aumento de CO2, al aumentar la presión intraabdominal. [33]

Araujo López et al. [2020] describen la reducción del dolor postoperatorio con rangos de neumoperitoneo de bajo volumen en cirugía laparoscópica, este estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y comparativo, recomendó la presión del neumoperitoneo de 12-14 mmHg, superior a estas cifras se debe tener presente los efectos adversos como reflejo vasovagal, arritmias cardiacas, acidosis e hipercapnia. Justamente para minimizar el efecto hemodinámico y el dolor postoperatorio, se sugiere emplear baja presión (7-11 mmHg) durante el neumoperitoneo. Sin embargo, las presiones más bajas disminuyen la exposición lo que provocaría un aumento del tiempo quirúrgico o la conversión a colecistectomía abierta.[33]

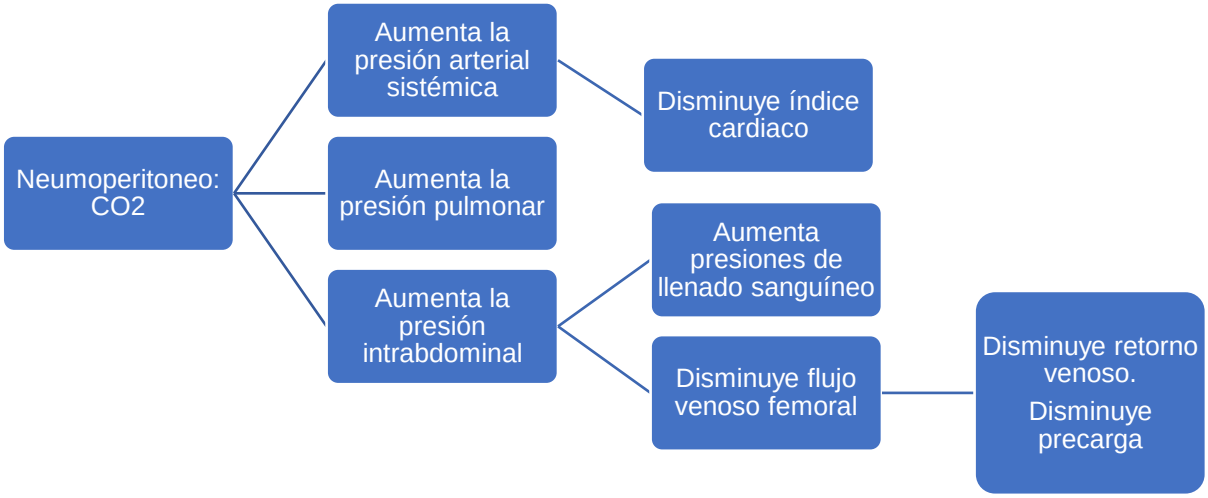
A pesar de todos los efectos que se pueden llegar a presentar, sigue siendo la colecistectomía laparoscópica primera elección según Parrales M. et al., [2018], ya que es una cirugía mínimamente invasiva, la persona no se ve tan afectada como si fuera una cirugía abierta, sus cuidados postoperatorios son menores y el tiempo de hospitalización es menor. [34]

Morera PM, Roque GR, González LT, et al. [2019] publicaron que en el adulto mayor la cirugía laparoscópica ha revolucionado, ofreciendo mejoría en la calidad de vida de los pacientes. Es una técnica moderna en la que el abordaje es menos invasivo que la cirugía abierta, teniendo como principal resultado una recuperación postoperatoria más rápida, menor dolor postoperatorio, con un impresionante componente estético. [35]

García SJ et al. en el año 2018 describen la repercusión de la colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico. La colecistectomía laparoscópica brinda una excelente alternativa terapéutica para la colelitiasis sintomática, dentro de los beneficios que ofrece son la baja morbilidad y disminución en los días de estancia hospitalaria, que le permitirán al paciente incorporarse lo más rápido a sus actividades laborales. [36]

De acuerdo a Enciso Nano [2013] en la colecistectomía laparoscópica se efectúa la insuflación de la cavidad abdominal con el gas CO2 (neumoperitoneo), lo cual provoca cambios fisiológicos y complicaciones. Al elevar la presión intraabdominal se afecta la fisiología normal en el sistema cardiovascular, respiratorio y renal, dando lugar al síndrome compartimental abdominal, en la figura 2 se describen las principales alteraciones hemodinámicas durante la anestesia, aumenta la presión arterial sistémica, la presión pulmonar también incrementa, se traduce en una disminución del índice cardiaco, al aumentar la presión intrabdominal los principales cambios es un aumento de la presión de llenado sanguíneo y disminución del flujo venoso femoral, ocasionando una disminución del retorno venoso por lo tanto disminuye la precarga. [37]

Figura 2. Alteraciones hemodinámicas durante la anestesia.



Fuente: Enciso Nano Jorge. Anestesia en la cirugía laparoscópica abdominal. An. Fac. med. [Internet]. 2013 Ene [citado 2021 Nov 14]; 74(1): 63-70.

Complicaciones de la cirugía laparoscópica

Jaime Rivera Flores [2007] describe las principales complicaciones en cirugía laparoscópica, entre ellas las náuseas y vómitos que se desencadenan por la estimulación vagal, por la manipulación del peritoneo parietal y de las vísceras abdominales posterior al neumoperitoneo. El CO2 tiende a acumularse en los espacios subdiafragmáticos provocando irritación del nervio frénico provocando un dolor a nivel de los hombros y la espalda, se controla hasta después de varias horas, al absorberse el CO2.[38]

Es menos frecuente, pero se pueden llegar a presentar otras complicaciones graves, se puede provocar traumatismos viscerales incluso se puede perforar alguna víscera o algún vaso o arteria ocasionando hemorragias de difícil control o visualización requiriendo conversión de la cirugía, otras complicaciones no menos importantes son: enfisema subcutáneo, neumoretroperitoneo, neumotórax, neumomediastino y neumopericardio. [38]

NÁUSEA Y EL VÓMITO POSTOPERATORIO (NVPO)

Carrillo Esper et al., en 2012 describen la náusea y vómito postoperatorio". La náusea se describe como una sensación desagradable, referida al deseo de vomitar no asociado con el movimiento muscular expulsivo y el vómito es la expulsión enérgica de incluso una pequeña cantidad de contenido gastrointestinal superior a través de la boca. Se describe que, a nivel mundial, cerca de 75 millones de pacientes son intervenidos quirúrgicamente al año, un 30% presenta NVPO. La incidencia de NVPO es de 20-30% de los pacientes y en enfermos de alto riesgo hasta en el 80%. Éstos son los principales efectos secundarios posteriores a un evento quirúrgico-anestésico. [39]

FISIOPATOLOGIA NVPO

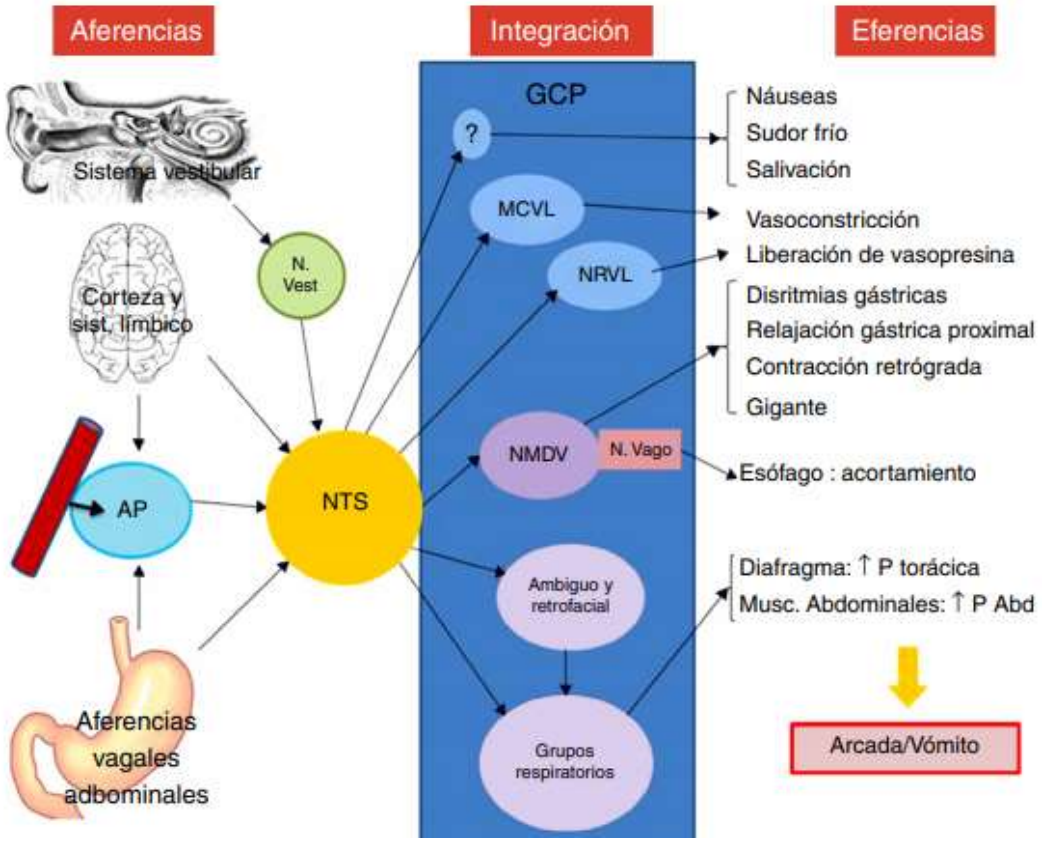
A pesar de todos los cambios que se producen en diversos aparatos y sistemas, a nivel gastrointestinal, el aumento de la presión intraabdominal, aumenta riesgo de reflujo pasivo del contenido gastrointestinal, es importante interrogar sobre comorbilidades como la gastroparesia, obesidad, hernia hiatal. [39]

Veiga Gil et al., en el año 2017 describen las náuseas y vómitos postoperatorios: fisiopatología, factores de riesgo, profilaxis y tratamiento. Las náuseas constituyen una sensación consciente en la que intervienen áreas corticales y en el vómito es un reflejo complejo a nivel medular [40].

En la figura 3 se describe la fisiopatología de NVPO, está conformada por 3 divisiones: vías aferentes, la integración y la respuesta vía eferente. Se enfatiza en las principales vías que se van a llevar a cabo para desencadenar la náusea y como resultado final el vómito. Las vías por las que se estimula el núcleo del tracto solitario NTS: Fibras aferentes vagales del tracto gastrointestinal (TGI), el sistema vestibular, la corteza cerebral, tálamo e hipotálamo y finalmente el área postrema (AP). [40].

Las aferencias activan el nervio vago y los grupos neuronales relacionados con las náuseas y los vómitos a través de diferentes receptores, como el de serotonina tipo 3 (5-HT3), dopamina tipo 2 (D2), histamina tipo 1 (H1), colinérgicos muscarínicos tipo 1. Toda esta información se va integrar a través de estos neurotransmisores, dará como respuesta salivación, náusea, posteriormente con la activación de ciertos núcleos, se va producir ciertas alteraciones en los centros respiratorios, el diafragma y músculos abdominales finalmente se provoca el vómito. [40].

Figura 3. Fisiopatología de la arcada/vómito.



FUENTE: L. Veiga-Gil et al. https://doi.org/10.1016/j.redar.2016.10.001.

FACTORES DE RIESGO DE NVPO

La incidencia de NVPO está determinada por tres principales factores de riesgo entre ellos están los relacionados con el paciente, con el tipo de anestesia empleada, y con el procedimiento quirúrgico. Existen diversas herramientas para valorar NVPO, una muy utilizada es la escala Apfel (tabla 4) se incluye 4 factores: mujer, no fumador, historia previa de NVPO y cinetosis, uso de opioides postoperatorios, a cada factor se le da una puntuación, se estratifica que una puntuación de 4 es un riesgo alto, tiene un 80% de riesgo de presentar NVPO. [41]

- Relacionados con el paciente: ser mujer, historia de NVPO/cinetosis, estado no fumador, historia de cinetosis y edad.
- Relacionados con la anestesia: uso de anestésicos volátiles, duración de la anestesia, uso de óxido nitroso y uso de opioides postoperatorios.
- Relacionados con la cirugía: colecistectomía, procedimientos laparoscópicos y cirugía ginecológica.[41]

Tabla 4. Modelo Apfel para estratificación del riesgo de NVPO

Factores de riesgo	Puntuación	Riesgo
Mujer	1	Basal 10% 1 punto 20% 2 puntos 40% 3 puntos 60% 4 puntos 80%
No fumador	1	
Historia previa de NVPO y/o cinetosis	1	
Uso de opioides postoperatorios	1	
Riesgo bajo (0-1 punto, 10-20%); moderado (2 puntos, 40%); alto (3-4 puntos, 60-80%).		

FUENTE: Bel Marcoval. Estratificación del riesgo, profilaxis y tratamiento de las náuseas y vómitos postoperatorios. Rev. Esp. Anestesiol. Reanim. 2006; 53: 301-311.

En la tabla 5 en la evaluación de las náusea y vómitos según su gravedad, se describen 5 grados de gravedad; el grado uno existe perdida del apetito sin alteración de los hábitos alimentarios y un episodio de vómito en 24 horas; en el grado 2 se presenta disminución de la ingesta oral sin pérdida significativa de peso, deshidratación o desnutrición: se requiere de líquidos vía IV en menor de 24 horas y 2-5 episodios de vomito en 24 horas, requiriendo de líquidos vía IV en menor de 24 horas; el grado 3 se describe un consumo calórico oral o liquido inadecuado; precisa líquidos por vía IV, alimentación por sonda o NPT (nutrición parenteral) mayor a 24 horas, presentando 6 episodios en 24 horas, precisa líquidos por vía IV, alimentación por sonda o NPT mayor a 24 horas; el grado 4 y 5 son los más graves, con consecuencias mortales, y finalmente la muerte en el grado 5.[42]

Tabla 5. Evaluación de las náuseas y vómitos. Clasificación CTC- NCI según la gravedad.

Grados	Náusea	Vómito
Grado 1	Perdida del apetito sin alteración en los hábitos alimentarios	1 episodio en 24 horas
Grado 2	Disminución de la ingesta oral sin pérdida significativa de peso, deshidratación o desnutrición: precisa líquidos vía IV <24 horas	2-5 episodios en 24 horas; precisa líquidos vía IV <24 horas
Grado 3	Consumo calórico oral o liquido inadecuado; precisa líquidos por vía IV, alimentación por sonda o NPT>24 h	6 episodios en 24 h, precisa líquidos por vía IV, alimentación por sonda o NPT>24 h
Grado 4	Consecuencias mortales	Consecuencias mortales
Grado 5	Muerte	Muerte

FUNTE: Entonarais ES, Hain RD. Nausea and vomiting associated with cancer chemotherapy: drug manegement in theory and in practice. Arch Dis Child 2004; 89:877-88

Desde el punto de vista de Apfel CC, Philip BK, Cakmakkaya OS, Shilling A, Shi YY, Leslie JB, et al. [2012]. La anestesia total intravenosa solo tiene un efecto antiemético durante las primeras horas del postoperatorio y, por tanto, su utilización no debería sustituir a la administración de un antiemético. [43]

Criterios de terminología común para eventos adversos v4 (CTCAE)

En la tabla 6, se especifican los grados de náuseas y vómitos. Para náuseas se consideran 4 grados; el grado cero si no se presenta ninguno; grado 1 si existe pérdida del apetito sin comprometer los hábitos alimentarios; el grado 2 si ya hay una disminución de la ingesta oral sin pérdida significativa de peso, deshidratación o desnutrición y finalmente el grado 3 cuando se presenta una ingesta inadecuada de calorías o líquidos por vía oral, alimentación puede ser por sonda, NPT y la hospitalización está indicada. [44]

Tabla 6. Grado de náuseas y vómitos agudos, CTCAE V4.0

Náusea	
Grado 0	Ninguno
Grado 1	Pérdida del apetito sin alteración de los hábitos alimentarios
Grado 2	Disminución de la ingesta oral sin pérdida significativa de peso, deshidratación o desnutrición.
Grado 3	Ingesta inadecuada de calorías o líquidos por vía oral; alimentación por sonda, NPT u hospitalización indicada
Vómito	
Grado 0	Ninguno
Grado 1	1-2 episodios en 24 h
Grado 2	3-5 episodios en 24 h
Grado 3	>6 episodios en 24 h; alimentación por sonda, NPT o hospitalización indicada
Grado 4	Consecuencias potencialmente mortales, intervención urgente
Grado 5	Muerte

FUENTE: Wang, T. J. C., Journal of Radiation Oncology, *2*(4), 407–412.

En relación al grado de vómitos se clasifica en 6 grados: grado cero cuando no se presenta ninguno, grado 1 se presentan 1-2 episodios en 24 horas, el grado 2 de 3 a 5 episodios en 24 horas, el grado 3 se presentan mayor de 6 episodios en 24 horas requiriendo alimentación por sonda, NPT y hospitalización. Finalmente, el grado 4 y 5, caracterizados por consecuencias potencialmente mortales, y muerte (tabla 6).[44]

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

Son múltiples las recomendaciones para disminuir NVPO, dependiendo de los factores de riesgo que se presenten, se opta por seleccionar la anestesia regional antes que anestesia general, no siempre se puede por las características del paciente o propiamente del procedimiento quirúrgico, se puede emplear TIVA ya que está fundamentado que disminuye la incidencia de NVPO durante las 6 primeras horas, si se elige anestesia general se sugiere disminuir el uso de opioides tanto intraoperatorios como postoperatorios, empleando siempre coadyuvantes. Hacer énfasis a que el manejo de líquidos sea guiado por metas, incluir estrategias multimodales tomando en cuenta el protocolo ERAS (recuperación acelerada después de cirugía). [45]

En la tabla 7, se describe la profilaxis recomendada de acuerdo a los factores de riesgo del paciente y de la cirugía, dependiendo de ello se puede recomendar una monoterapia, biterapia o terapia triple.

Tabla 7. Resumen de la profilaxis recomendada según el riesgo del paciente y el tipo de cirugía.

Nivel de riesgo	Reducir el riesgo basal	Profilaxis farmacológica	
		Cirugía sin riesgo de complicación si NVPO	Cirugía con riesgo de complicación si NVPO/CMA
Muy bajo o bajo 0-1 puntos <= 20% incidencia	Solo en cirugía con riesgo de complicaciones si NVPO o en CMA	No	Monoterapia
Moderado 2 puntos <= 40% incidencia	Si: medidas generales	Monoterapia	Biterapia
Alta o muy alto 3-4 puntos >40% incidencia	Si: medidas generales, valorar TIVA	Biterapia	Terapia triple

FUENTE: Curr Anesthesiol Rep (2014) 4:316–325123. CMA: cirugía mayor ambulatoria; NVPO: náuseas y vómitos postoperatorios; TIVA: total intravenous anaesthesia («anestesia total intravenosa»).

En pacientes con alto riesgo de presentar NVPO se recomienda combinar diferentes fármacos con diferentes mecanismos de acción, ofrecer una terapia multimodal, de esta manera optimizar la eficacia de estos en los pacientes. [45]

Shaikh SI, et al., en el año 2016 describen la náusea y vómito postoperatorio, dentro de la recomendación de la profilaxis antiemética depende del riesgo del paciente y el tipo de cirugía, existe amplio esquema de medicamentos que se pueden emplear para prevenir NVPO, entre ellos está el antagonista del receptor de neuroquinina-1 (aprepitant), se utilizan junto con el antagonista del receptor de serotonina (5-hidroxitriptamina subtipo 3), corticosteroides, anticolinérgicos, antihistamínicos y butirofenonas. El Gold standard es el ondansetrón por ser efectivo con dosis de 4 mg IV.[45]

Gan TJ et al. [2020] publican "Fourth Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting". Describen el mecanismo de acción de los antagonistas del receptor 5-hidroxitriptamina 3 (5-HT3) de segunda generación, un antagonista de la dopamina, antagonistas del receptor de neuroquinina 1 (NK1), así como varias terapias de combinación. [46]

La combinación de antieméticos con diferentes mecanismos de acción tiene un efecto acumulativo y por lo tanto disminuye la presentación de NVPO.

Gan, T. et al. en el año 2014 publicaron "Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting". Dentro de la profilaxis antiemética se recomienda en adultos incluyen la 5-hidroxitriptamina (5-HT $_3$) antagonistas del receptor (ondansetrón, dolasetrón, granisetrón, tropisetrón, ramosetrón y palonosetrón), antagonistas del receptor de neuroquinina-1 (NK-1) (aprepitant, casopitant y rolapitant), corticosteroides (dexametasona y metilprednisolona), butirofenolonas (droperidolidnisolona), antihistamínicos (dimenhidrinato). [47]

Antagonistas del receptor 5-HT3

Ondansetrón

Gan, T. et al, retoman en su artículo que el ondansetrón es un derivado del carbazol, su principal mecanismo de acción es inhibir de manera selectiva y competitiva a los receptores 5-HT3 de serotonina, se considera el "estándar de oro" en comparación con otros antieméticos. La dosis profiláctica recomendada es de 4 mg administrada IV de manera lenta y diluida. [47]

Robles Espinoza GD et al, en el año 2019 describen la prevalencia de náuseas y vómitos postoperatorios en colecistectomía laparoscópica en un tercer nivel de atención. Hacen una recomendación de la administración de ondansetrón, que sea 30 minutos previos al término de la cirugía, ya que de esta forma su efectividad es mayor, el efecto antiemético es mayor que su efecto antinauseoso. Dentro de los efectos secundarios que se presentan son: cefalea, elevación de las enzimas hepáticas, constipación e

hipotensión. Dentro de las alteraciones electrocardiográficas que se pueden presentar es la prolongación del intervalo QT, este efecto es dosis dependiente. [48]

Ferretiz López G [2018] describe las actualidades en el tratamiento farmacológico para la profilaxis y tratamiento de las náuseas y vómitos postoperatorios en paciente oncológico sometido a cirugía. Dentro del apartado de eventos adversos recomienda que la dosis de ondansetrón para las náuseas y los vómitos inducidos por la quimioterapia no exceda los 16 mg en una sola dosis debido a los riesgos de prolongación del intervalo QT. Sin embargo, no hubo cambios en la dosis recomendada de ondansetrón 4 mg para prevenir NVPO. [49]

Corticoesteroides

Dexametasona

González CR, Chacón DC, Favier TY [2019] describen el uso de dexametasona para la prevención de náuseas y vómitos postoperatorios en pacientes histerectomizadas, al ser un corticoesteroide de acción prolongada, sus características favorecedoras en el tratamiento de las náuseas y los vómitos.[50]

El mecanismo de acción de la dexametasona tiene que ver con la inhibición de la síntesis de prostaglandinas y la estimulación en la producción de endorfinas, resultando en una mejoría del estado de ánimo, sensación de bienestar y estimulación del apetito.[51]

Su efectividad es mayor si se administra inmediatamente antes de la inducción anestésica, ya que el inicio de su acción antiemética es a las 2 horas aproximadamente. Estudios más recientes encontraron que dosis menores, entre 2.5 y 5 mg, son igualmente efectivas. La dosis recomendada actualmente para la profilaxis de NVPO es de 4 mg IV. [49]

La duración de su efecto es prolongada (72 h) y no se han descrito efectos adversos tras una dosis antiemética. Una contraindicación relativa es la administración de dexametasona en pacientes diabéticos u obesos. [53]

Goldfarb, A. A., Koppman, J., & Marema, R. T. [2014]. describen la anestesia total intravenosa libre de opioides reduce las náuseas y los vómitos posoperatorios en cirugía bariátrica. En este estudio se demostró que la TIVA sin opioides disminuyó el riesgo absoluto de desarrollar NVPO en un 17,3 % y la gravedad de las NVPO en comparación con la anestesia general usando anestésicos volátiles y opioides en pacientes sometidos a operaciones bariátricas. La TIVA reduce el RR de NVPO en un 19 %.[54]

Bang YS, Kim YU, Oh D, Shin EY, Park SK. [2016]. Describen un ensayo aleatorizado, doble ciego que evalúa la eficacia de palonosetrón con anestesia total intravenosa utilizando propofol y remifentanilo para la prevención de náuseas y vómitos posoperatorios después de una cirugía ginecológica. El uso de palonosetrón tiene efectos antieméticos potentes y de acción prolongada para las náuseas y los vómitos

posoperatorios, en este estudio se evaluó su eficacia con el uso de anestesia total intravenosa en conjunto con propofol y remifentanilo para la para la prevención de NVPO en pacientes sometidas a cirugía ginecológica laparoscópica. Se encontró una incidencia global de NVPO dentro de las 24 horas, fue significativamente menor en el grupo de TIVA más palonosetrón que en el grupo de TIVA (34 frente a 58 %, p = 0,027). [55]

Las ultimas recomendaciones para disminuir las náuseas y vómitos postoperatorios incluyen la profilaxis antiemética, la anestesia regional, uso de anestesia total intravenosa, disminuir el uso de opioides, y una excelente analgesia multimodal.

Ryu, J. H. et al [2018], retoman los efectos del palonosetrón para la profilaxis de náuseas y vómitos postoperatorios en pacientes de alto riesgo sometidos a artroplastia total de rodilla: un estudio prospectivo, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo. El palonosetrón, es un antagonista del receptor 5-HT 3 de segunda generación, tiene una mayor afinidad de unión al receptor 5-HT3 más de 30 veces mayor que la de ondansetrón o ramosetrón. [56]

El palonosetrón tiene un anillo ternario específico adherido al anillo de quinuclidina, por lo que puede unirse más estrechamente al receptor. Esta unión alostérica y la cooperatividad positiva, que son estructuralmente distintas de los fármacos de primera generación, conducen a un tratamiento eficaz. La duración prolongada de la acción del palonosetrón (aproximadamente 40 h, 4 a 10 veces más en comparación con los antagonistas de primera generación) se debe a la internalización del receptor activado por palonosetrón. Esta mayor eficacia ha dado lugar a un efecto antiemético potente y prolongado durante hasta 24 horas o más después de la cirugía. [56]

Metoclopramida.

De acuerdo con Espinoza de los Monteros y Cols. [2012] la metoclopramida pertenece a la familia de las benzamidas. Su principal mecanismo de acción es el bloqueo de los receptores dopaminérgicos D2 tanto centrales como periféricos; bloqueo los receptores 5-HT3 serotoninérgicos centrales y periféricos y finalmente el bloqueo los receptores 5-HT serotoninérgicos periféricos. Las dosis recomendadas son 0.25 mg/kg en niños y 10 mg en adultos, el incremento en la dosis se asocia a una mayor incidencia de manifestaciones extrapiramidales. [39]

Propofol

Ferretiz López G. [2018] describen las actualidades en el tratamiento farmacológico para la profilaxis y tratamiento de las náuseas y vómitos postoperatorios en paciente oncológico sometido a cirugía. El propofol es un sedante-hipnótico, generalmente empleado para la inducción y el mantenimiento de la anestesia general. La concentración plasmática media de propofol que proporcionó una respuesta antiemética fue de 343 ng / ml. Esta ampliamente recomendada la TIVA, el uso de propofol disminuye el riesgo de presentar

náuseas y vómitos postoperatorios, incluso su uso en infusión de 20 mcg / kg / minuto, en dosis de 20 mg IV o en combinación con otros antieméticos. [49]

Terapia combinada

Jorge Arturo Nava López y colaboradores [2012]**,** describen la importancia del conocimiento de la fisiopatología de la náusea y vómito postoperatorio, las diferentes vías y receptores involucrados como lo es la dopamina tipo 2, la serotonina tipo 3, histamina tipo 1 y colinérgicos muscarínicos tipo 1, cada uno de los antieméticos bloquean a uno o más receptores, es más efectiva la combinación de antieméticos con diferente mecanismo de acción que la monoterapia para la profilaxis antiemética. [39]

Las terapias combinadas más estudiadas y validadas son la dexametasona, antagonistas del receptor 5HT3 más dexametasona y antagonista del receptor 5HT3 más droperidol. [39]

- Después de dexametasona: ondansetrón 1-4- mg IV
- Después de ondansetrón:
  Ondansetrón 1-4 mg IV si han pasado más de 6 horas
  Propofol 20 mg IV en UCPA
  Antiemético de diferente clase
- Si después de dexametasona + ondansetrón:
  Ondansetrón 1-4 mg IV si han pasado más de 6 h Dexametasona 1-4 mg IV si pasaron más de 8 horas
  Propofol 20 mg IV en UCPA
  Antiemético de diferente clase [39]

JUSTIFICACIÓN

La náusea y vómito postoperatorio en colecistectomía laparoscópica es frecuente, es un factor de riesgo para presentar diversas complicaciones postquirúrgicas principalmente dolor en sitio quirúrgico, formación de hematomas, dehiscencia de herida quirúrgica, aumentando los días de hospitalización y costos de atención médica. Es por eso que decidí realizar este estudio ya que en el hospital General “Dr Eduardo Vázquez N” la cirugía que con mayor frecuencia se realiza es la colecistectomía laparoscópica, se realizaron 5722 procedimientos quirúrgicos de enero 2019 a diciembre 2020, de estos 438 correspondieron a colecistectomías, el periodo que se incluyó fue de Junio 2021 a Junio 2022, con total de 205 pacientes intervenidos de colecistectomía laparoscópica. Empleando la anestesia general, reconociendo que algunos de los anestésicos usados provocan náusea y vómito, esto se puede evitar con una adecuada profilaxis antiemética. Brindando una adecuada monitorización en la unidad de cuidados post anestésicos, vigilando su evolución, y su egreso de forma temprana, con ello evaluando su experiencia al recibir anestesia y el grado de satisfacción. Reconociendo el grado de satisfacción como un indicador de la calidad de los servicios de salud, es fácil de evaluar, los pacientes valoran su experiencia hospitalaria en el área de cuidados postanestésicos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La náusea y vómito postoperatorio en colecistectomía laparoscópica es frecuente, es un marcador de calidad en la anestesiología, también constituye un factor de riesgo de varias complicaciones postquirúrgicas y el retraso en el egreso de las Unidades de Cuidados Postanestésicos, todo este genera aumento en los días de hospitalización y costos de atención.

La importancia de esta investigación radica, entonces, en el impacto de la profilaxis de dexametasona y/o ondansetrón para disminuir la prevalencia de vómito y náusea postoperatoria, al disminuir las complicaciones que provocan el retraso en el egreso de la unidad de cuidados post anestésicos, disminuir los días de estancia hospitalaria, así como los costos de atención y mejorar el grado de satisfacción en los pacientes.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Existe relación de la profilaxis antiemética con el grado de satisfacción en pacientes post operados de colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general en el Hospital General “Dr. Eduardo Vázquez N” de Junio 2021 a Junio 2022?

HIPÓTESIS

Hipótesis nula

No existe relación de la profilaxis antiemética con el grado de satisfacción en pacientes post operados de colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general en el Hospital General “Dr Eduardo Vázquez N”. de Junio 2021 a Junio 2022.

Hipótesis alterna

Existe relación de la profilaxis antiemética con el grado de satisfacción en pacientes post operados de colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general en el Hospital General “Dr Eduardo Vázquez N”. de Junio 2021 a Junio 2022.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Demostrar la relación de la profilaxis antiemética con el grado de satisfacción en pacientes post operados de colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general en el Hospital General “Dr Eduardo Vázquez N”. de Junio 2021 a Junio 2022.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar las características sociodemográficas de los pacientes post operados de colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general.
- Identificar el grado de satisfacción por medio de la escala de calidad de recuperación postoperatoria modificada.
- Comparar los resultados.

MATERIAL Y MÉTODOS

1.- Tipo y características del estudio

Se realizará un estudio observacional, descriptivo, prospectivo, transversal, correlacional.

2.- Definición del Universo de Trabajo

Pacientes programados para colecistectomía laparoscópica.

A.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Se incluirán pacientes mayores o igual a 18 años.
- Pacientes programados para colecistectomía laparoscópica, que requieran de anestesia general.
- A quienes se le administrara en el periodo transoperatorio profilaxis antiemética con dexametasona y/o ondansetrón.
- Pacientes que acepten participar y firmar consentimiento informado.

B.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con algún trastorno psicológico, psiquiátrico.
- Pacientes que reciban anestesia regional.
- Paciente no extubado.
- Pacientes que presenten náuseas y vómito previo a la cirugía.
- Paciente con Síndrome de QT largo.

C.- CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Paciente con alergia a dexametasona, ondansetrón o a alguno de sus componentes.
- Pacientes que presentaran sangrado postoperatorio y que requirieran administración de derivados hemáticos.

4.- Estrategia de Muestreo

a.- Tamaño de la Muestra

Se calculó con la aplicación STATS con un total de población finita de 205 pacientes, con un nivel de confianza de 95%, precisión de 3%, proporción 5%, obteniendo un tamaño muestral (n) de 134 pacientes.

b.- Tipo de Muestreo

A conveniencia del investigador y con base a los recursos presentes en el hospital en el periodo de estudio.

Con base en lo reportado por el Departamento de Estadística del Hospital General Dr. Eduardo Vázquez N. se calculó el tamaño de muestra, planeando el trabajo en un periodo comprendido de Junio 2021 a Junio 2022 se eligieron de manera aleatoria.

ASPECTOS ÉTICOS.

Después de explicarle al paciente la investigación que se estaba realizando, el procedimiento que se utilizaría, la importancia de éste y la confidencialidad que se tendría, se obtuvo la autorización por escrito. El paciente recibió toda la información relacionada con la investigación, sus derechos y deberes y la posibilidad de abandonar la investigación cuando lo considerase pertinente sin que esto afectase la relación médico-paciente.

5.- DEFINICIÓN DE VARIABLES Y UNIDADES DE MEDICIÓN

Tabla 8. Descripción de variables

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala	Medición
Edad	Espacio de años que han corrido de un tiempo a otro	Al momento de la entrevista	Cuantitativa	Discreta	Años cumplidos
Sexo	Conjunto de características fenotípicas de los pacientes, que lo diferencian de ser hombre o mujer.	Características físicas de los pacientes	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Femenino Masculino
Profilaxis antiemética	Medidas preventivas dirigidas a evitar que se produzca náusea y vómito.	Antieméticos usados	Cualitativa	Nominal	Dexametasona Ondansetrón
Náusea	Sensación no placentera de tener ganas de vomitar	La medición se realizó a través de la anamnesis.	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si No
Vómito	Mecanismo mediante el cual el contenido gástrico es forzado a salir a través del esófago y ser expulsado por la boca	La medición se realizó a través de la anamnesis	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si No
Dolor	Una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con una lesión presente o potencial o descrita en términos de la misma	La medición se realizó a través de la anamnesis.	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si No
Satisfacción	Estado de bienestar producido por una mayor o menor optimización de la retroalimentación cerebral, en donde las diferentes regiones compensan su potencial energético, dando la sensación de plenitud e inapetencia extrema.	La medición se realizó a través de la anamnesis.	Cualitativa	Ordinal	Totalmente satisfecho. Satisfecho Algo satisfecho Nada satisfecho
Colecistectomia laparoscópica	Intervención mínimamente invasiva para extraer la vesícula biliar mediante laparoscopia.	Al momento de la cirugía	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si No
Anestesia general	Estado inconsciente, con efectos de analgesia, relajación muscular y depresión de los reflejos.	Al momento de la anestesia	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si No

Datos obtenidos por el investigador

MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizará una base de datos en hojas de Excel.

TÉCNICA Y PROCEDIMIENTOS.

Se conocerá al paciente programado para colecistectomía laparoscópica, se realizará valoración preanestésica, se determinará si el paciente tiene criterios de inclusión, se explicará en qué consiste el estudio, finalmente se firmará consentimiento informado, con base a los insumos presentes se llevará a cabo. En la UCPA se valorará al paciente con la escala de calidad de recuperación postoperatoria modificada, con los datos obtenidos se realizará un análisis y posteriormente se interpretarán.

ANÁLISIS DE VARIABLES

Se utilizó una estadística descriptiva, una vez recolectados los datos de los pacientes, en la paquetería de Office se comenzaron a vaciar los datos en las hojas de recolección, para posteriormente tabularlos en el programa Excel. Los datos tabulados se pasaron al programa de estadística SPSS versión 26 para realizar análisis.

Al terminar el análisis descriptivo, se crearán cuadros, gráficos y tablas para definir las variables estudiadas.

RESULTADOS

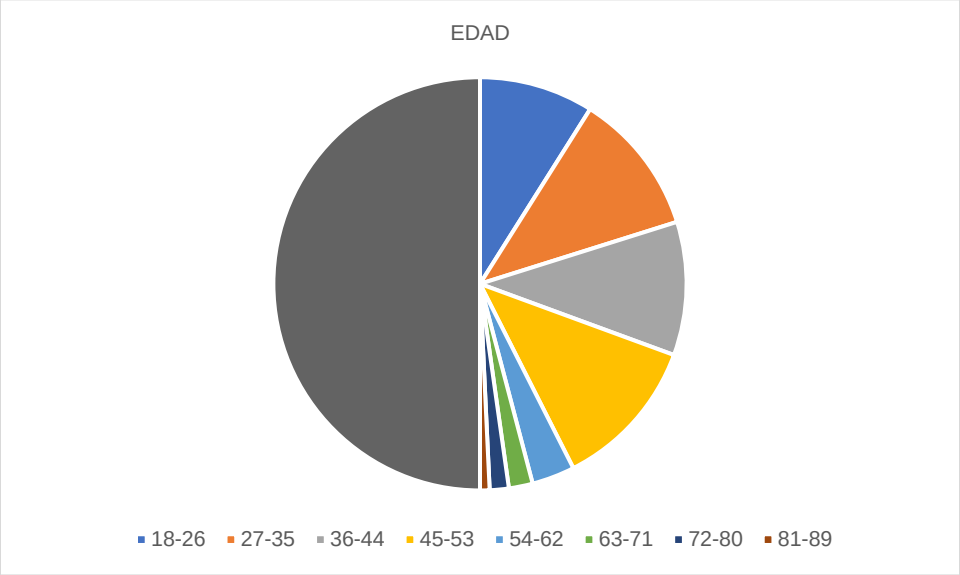
De la muestra estudiada de 134 pacientes post operados de colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general. Las medidas de tendencia central y dispersión de edad halladas fueron: la media de 40.6 años, moda de 29 años, una desviación estándar de 14.69, la edad mínima de pacientes intervenidos fue de 18 años y la máxima de 84 años. (Tabla 9, gráfico 1).

Tabla 9. Distribución por edad

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
18-26	24	17.9
27-35	30	22.4
36-44	28	20.9
45-53	32	23.9
54-62	9	6.7
63-71	5	3.7
72-80	4	3.0
81-89	2	1.5
TOTAL	134	100.0

Datos obtenidos por el investigador

Gráfico 1. Distribución por edad



Datos obtenidos por el investigador

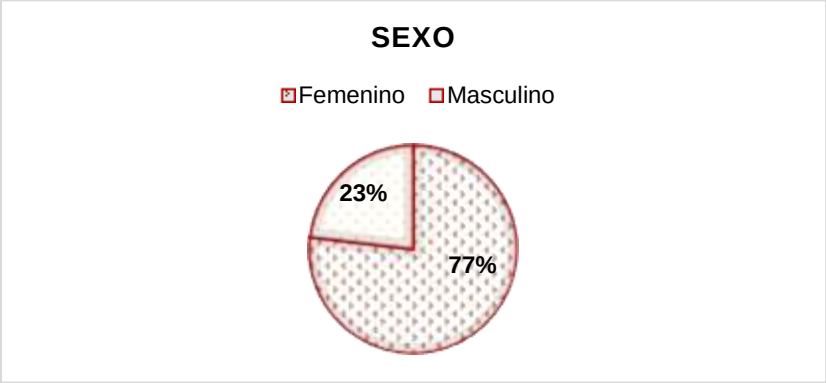
El sexo predominante fue el femenino en un 76.9%, el sexo masculino represento un 23.1 %. (tabla 10, gráfico 2).

Tabla 10. Distribución por sexo

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	103	76.9
MASCULINO	31	23.1
TOTAL	134	100.0

Datos obtenidos por el investigador

Gráfico 2. Distribución por sexo



Datos obtenidos por el investigador

Respecto a los pacientes en los que se les administro adyuvantes, a 93 pacientes se administró dexametasona más ondansetrón, a 10 pacientes dexametasona y a 31 pacientes se administró ondansetrón, al 100% de los pacientes se les administro AINES, paracetamol. (tabla 11,12).

Tabla 11. Uso de antiemético

ANTIEMÉTICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
COMBINADO	93	69.4
DEXAMETASONA	10	7.5
ONDANSETRÓN	31	23.1
TOTAL	134	100.0

Datos obtenidos por el investigador

Tabla 12. Uso de AINES, paracetamol

ADMINISTRACIÓN	AINES	PARACETAMOL	PORCENTAJE
SI	134	134	100
NO	O	O	0

Datos obtenidos por el investigador

Los datos recabados de la escala de calidad de recuperación postoperatoria modificada fueron al 100% de los pacientes fueron visitados por el anestesiólogo y se les explicó el procedimiento a realizar, el 19.4% presentó dolor después de la anestesia, el 6.7% presentó náusea y vómito postoperatorio (tabla 13,14, gráfico 3).

Tabla 13. Escala de calidad de recuperación postoperatoria modificada

	SI	NO
El anestesiólogo lo visitó antes de cirugía	134	0
Consideró que le explica adecuadamente el procedimiento anestésico	134	0
Sintió dolor después de la anestesia	26	108
Presento náusea o vómito	9	125
Queda satisfecho con la anestesia	134	0

Datos obtenidos por el investigador

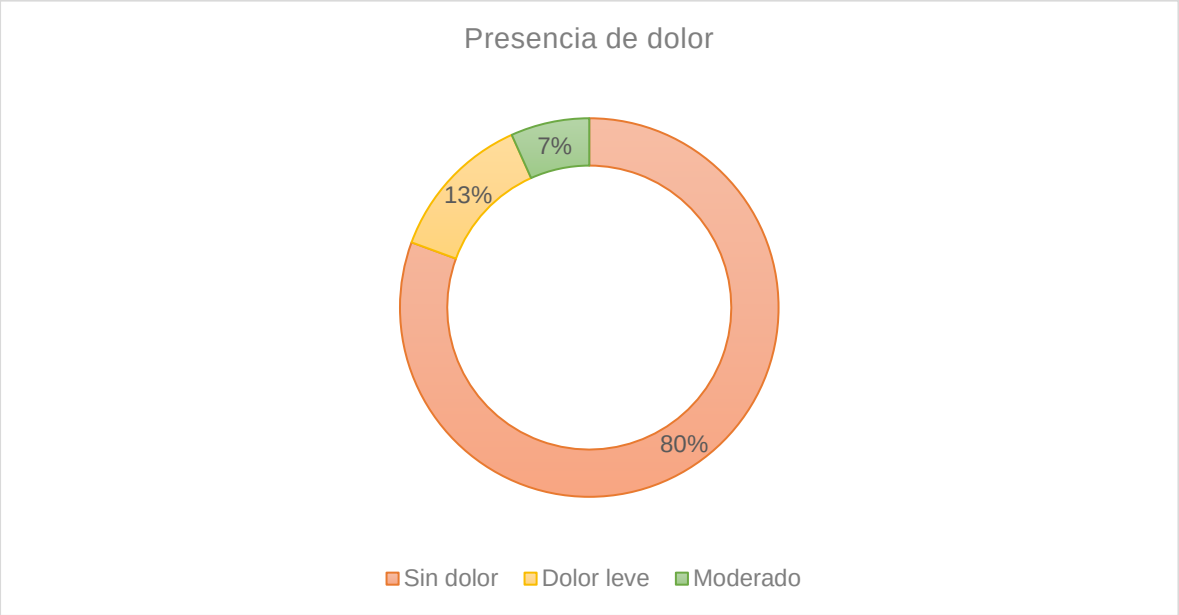
De acuerdo a la clasificación del dolor, 108 pacientes post operados de colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general se reportaron sin dolor, 17 pacientes con dolor leve, y solo el 6.7 % de los pacientes describieron un dolor moderado (tabla 14).

Tabla 14. Presencia de dolor

CLASIFICACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIN DOLOR	108	80.6
DOLOR LEVE	17	12.7
DOLOR MODERADO	9	6.7
TOTAL	134	100.0

Datos obtenidos por el investigador

Gráfico 3. Presencia de dolor



Datos obtenidos por el investigador

En cuanto al grado de satisfacción, 7 pacientes se reportaron algo satisfechos, 19 pacientes se reportaron satisfechos y el resto que correspondió al 80.6% se describieron totalmente satisfechos. (tabla 15).

Tabla 15. Grado de satisfacción

SATISFACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALGO SATISFECHO	7	5.2
SATISFECHO	19	14.2
TOTALMENTE SATISFECHO	108	80.6
TOTAL	134	100.0

Datos obtenidos por el investigador

En relación al uso de antieméticos se analizó la frecuencia del uso de dexametasona, ondansetrón y la combinación de ambos; obteniendo los siguientes resultados:

En la descripción de frecuencias se observó que, del total de 134 pacientes, solamente el 10 de ellos consideró encontrarse totalmente satisfecho con el uso de dexametasona en cambio 98 pacientes que no utilizaron dexametasona se encontraron totalmente satisfechos (tabla 16, 17).

Tabla 16. Correlación profilaxis y satisfacción

ANTIEMÉTICO/ GRADO DE SATISFACCIÓN	TOTALMENTE SATISFECHO	SATISFECHO	ALGO SATISFECHO
DEXAMETASONA	10	0	0
ONDANSETRÓN	5	19	7
COMBINACIÓN	93	0	0
TOTAL	108	19	7
PORCENTAJE	80.6	14.2	5.2

Datos obtenidos por el investigador

Tabla 17. Tabla cruzada. Nivel de satisfacción con el uso de dexametasona

Tabla cruzada

		NIVEL DE SATISFACCIÓN			
		ALGO SATISFECHO	SATISFECHO	TOTALMENTE SATISFECHO	Total
USO DE DEXAMETASONA (SOLAMENTE)	SÍ	0	0	10	10
	NO	7	19	98	124
Total		7	19	108	134

Datos obtenidos por el investigador

Se realizó una tabla cruzada para encontrar la relación entre el uso de este medicamento y el nivel de satisfacción de cada paciente.

Posteriormente se realizó un recuento del total de pacientes que utilizaron ondansetrón y a su vez se encontraron satisfechos tras el uso del mismo.

Del total de pacientes 7 pacientes se encontraron “algo satisfechos”, 19 “satisfecho” y 5 pacientes “totalmente satisfechos” a diferencia de 103 pacientes que se encontraron totalmente satisfechos al no utilizar de manera unitaria al ondansetrón. (tabla 18).

Tabla 18. Tabla cruzada. Nivel de satisfacción con el uso de ondansetrón

Tabla cruzada

		NIVEL DE SATISFACCIÓN			
		ALGO SATISFECHO	SATISFECHO	TOTALMENTE SATISFECHO	Total
USO DE ONDANSETRÓN	SÍ	7	19	5	31
	NO	0	0	103	103
Total		7	19	108	134

Datos obtenidos por el investigador

Finalmente se buscó el nivel de satisfacción que presentaron los pacientes con la combinación de ambos medicamentos, se encontró que 93 de ellos se encontraron “totalmente satisfechos” con la combinación de ambos medicamentos. Únicamente 15 de ellos se encontraban “totalmente satisfechos” cuando no se utilizaba la combinación de estos medicamentos. (tabla 19).

Tabla 19. Tabla cruzada. Nivel de satisfacción con el uso de dexametasona y ondansetrón

Tabla cruzada

		NIVEL DE SATISFACCIÓN			
		ALGO SATISFECHO	SATISFECHO	TOTALMENTE SATISFECHO	Total
USO DE AMBOS MEDICAMENTOS	SÍ	0	0	93	93
	NO	7	19	15	41
Total		7	19	108	134

Datos obtenidos por el investigador

En la tabla 20 se describe que de los pacientes que presentaron náusea y vómito, 6 se describieron satisfechos y 3 algo satisfechos con el uso de ondansetrón de manera unitaria, el resto se describió sin náusea y vómito.

Tabla 20. Tabla cruzada. Nivel de satisfacción, antiemético, presencia de náusea-vómito.

NÁUSEA VÓMITO			SATISFACCIÓN			TOTAL
			Totalmente satisfecho	Satisfecho	Algo satisfecho	
Si	Antiemético	Ondansetrón		6	3	9
No	Antiemético	Dexametasona	10	0	0	10
		Ondansetron	5	13	4	22
		Combinado	93	0	0	93
	Total		108	19	7	134

Datos obtenidos por el investigador

La prueba estadística que se empleo fue la correlación de Spearman. Se puede inferir que, si existe una relación entre no presentar náusea y vómito, el antiemético y el grado de satisfacción, lo cual fue significativo.

Tabla 21. Correlación Spearman.

NÁUSEA VÓMITO			VALUE	ASYMPTOTIC STANDARD ERROR[A]	APPROXIMATE T[B]	APPROXIMATE SIGNIFICANCE
No	Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-0.597	0.077	-8.250	.000[c]
Total	Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-0.648	0.071	-9.787	.000[c]

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Datos obtenidos por el investigador

DISCUSIÓN

En base con los resultados obtenidos en el estudio del Dr. Juan Guillermo De los Ríos-Arellano y Cols. En el cual se estudiaron 514 pacientes y se evaluó la satisfacción de la recuperación anestésica postoperatoria, en pacientes con anestesia general y neuroaxial utilizando la escala de calidad de recuperación postoperatoria, se presentó sed en el 23.8%, frío en el 29.0%, náuseas en el 5.1%, dolor en 27.4% y vómitos en el 2.2%. Finalmente se concluyó que la escala de calidad de recuperación postoperatoria fue fácil de evaluar y la mayoría de los pacientes estaban totalmente satisfechos.

El artículo publicado por Robles Espinoza y cols. se describió la prevalencia de náusea y vómito postoperatorio en colecistectomía laparoscópica, se estudió 3 grupos y se determinó si el tratamiento antiemético profiláctico recibido influyó sobre la presentación de la NVPO, al primero se le administró ondansetrón 8 mg, como dosis única IV; al segundo se le administró ondansetrón 8 mg más dexametasona 8 mg en dosis única IV y al tercero se le administró ondansetrón 8 mg más dexametasona 8 mg más metoclopramida 10 mg IV. Se hicieron 3 mediciones: a la hora, a las dos horas y a las 24 horas, dentro de los resultados obtenidos el grupo con mayor prevalencia de náuseas fue el grupo 1, mientras que el grupo 3 presentó una menor prevalencia.

En cuanto al vómito la prevalencia que se observó fue en los casos estuvieron presentes en el grupo 1 (ondansetrón) con 2.68% y en el grupo 2 (ondansetrón + dexametasona) con 1.34%, no presentándose ningún caso en el grupo 3 (ondansetrón + dexametasona + metoclopramida). Finalmente se concluye que la medicación profiláctica que recibió la mayoría fue ondansetrón con un 48.86%, la prevalencia de náusea y vómito postoperatorio no tuvo diferencia en la profilaxis antiemética proporcionada.

De igual importancia, en el artículo publicado por Ziemann Gimmel, recomienda el uso de TIVA libre de opioides para disminuir la frecuencia y gravedad de la NVPO, en comparación con la anestesia general balanceada combinada con opioides. En su investigación se redujo la prevalencia de NVPO de 37.3 a 20% en los pacientes sometidos a operaciones bariátricas, y todos fueron tratados con esquema triple de profilaxis para NVPO con dexametasona de 4-10 mg IV administrado 10 minutos después de la inducción de anestesia general, ondansetrón 4 mg IV administrado 20 minutos antes del término de la cirugía y si los pacientes se quejaban de náusea y vómito postoperatorio en la unidad de cuidados postanestésicos se administraba droperidol 0.625 mg o prometazina 6.25 mg en formulación intravenosa.

Bang YS y colaboradores [2016] describen el uso de palonosetrón, se estudió 2 grupos: el grupo de TIVA más palonosetrón y el grupo de TIVA, se empleó una dosis de palonosetrón 0,075 mg IV, dentro de los resultados fueron la incidencia de náuseas moderadas a graves fueron significativamente menores en el TIVA más palonosetrón que en el grupo TIVA. No hubo diferencias significativas en efectos adversos, uso de antieméticos de rescate o satisfacción del paciente.

Ryu, J. H. y colaboradores [2018] demostraron que una inyección única de palonosetrón profiláctico de 0,075 mg IV fue eficaz para reducir la incidencia y la gravedad de las NVPO, al tiempo que aumentó la puntuación de satisfacción en comparación con los del grupo de control, en particular de 2 a 24 horas posterior a la cirugía en pacientes de alto riesgo, como rescate se empleó la metoclopramida intravenosa, solo al presentarse 2 o más episodios de NVPO o si persistían más las náuseas moderadas. Se concluye que la profilaxis con palonosetrón disminuyó la incidencia y la gravedad de las NVPO en pacientes de alto riesgo tratados con un protocolo de dolor multimodal durante 48 h, sobre todo de 2 a 24 h después de la artroplastia total de rodilla.

Dentro de los beneficios del uso de palonosetrón es que disminuyen la necesidad de profilaxis antiemética combinada que se requiere en pacientes de alto riesgo. Aunque la combinación de dexametasona y un antagonista 5-HT_3 más antiguo es más eficaz que el antagonista 5-HT3 solo, la combinación de dexametasona con palonosetrón tuvo un efecto similar al de palonosetrón solo en pacientes de alto riesgo. Además, palonosetrón no prolonga el intervalo QTc, a diferencia de los antagonistas de 5-HT3 más antiguos.

En relación con los resultados obtenidos en el estudio de Carrillo Esper y Cols. [2012]. La dosis profiláctica de ondansetrón recomendada es de 4 mg, administrado por vía endovenosa lenta, se sugiere administrarlo 30 minutos previos a la culminación del procedimiento quirúrgico de esta forma mayor es su efectividad, mientras que la dosis profiláctica de la dexametasona es de 4 mg IV.

En el presente estudio se encontró que la combinación de dexametasona y ondansetrón brinda mejores resultados, el 69.4 % de los pacientes a los que se les administró dexametasona y ondansetrón quedaron totalmente satisfechos.

CONCLUSIONES

Se interrogaron 134 pacientes, que cumplieron con los criterios de inclusión, la media de edad de los pacientes postoperados de colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general fue de 40.6 con una desviación estandar 14.69, el sexo predominante fue el femenino en un 76.9 %.

Los medicamentos administrados fueron dexametasona a 10 pacientes, ondansetrón a 31 pacientes, y la combinación de ambos antiemeticos se administró a 93 pacientes, y el uso de AINES y paracetamol a 134 pacientes.

Los datos obtenidos de la escala de calidad de recuperación postoperatoria modificada fueron sólo el 6.7 % presento náuseas y vómito post operatorio, el dolor se presentó en 19.4 % de los pacientes.

El nivel de satisfacción que presentaron los pacientes con la combinación de ambos medicamentos, se encontró que 108 de ellos se encontraron “totalmente satisfechos” con la combinación de ambos medicamentos. La combinación de ambos medicamentos tiene mayor nivel de satisfacción que cualquiera de las otras modalidades.

La combinación de dos medicamentos con diferente mecanismo de acción, brinda mejores resultados, 69.4 % de los pacientes a los que se les administró dexametasona y ondansetrón quedaron totalmente satisfechos.

La combinación de ambos medicamentos tiene mayor nivel de satisfacción que cualquiera de las otras modalidades y con ello concluimos que si hay relación de la profilaxis antiemética con el grado de satisfacción en pacientes post operados de colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general.

Con el estudio realizado yo recomendaría administrar dexametasona 4 mg IV antes de la inducción y ondansetrón 4 mg IV 30 minutos previos al término de la cirugía.

Yo propongo que se realice el cuestionario de la escala de calidad de recuperación postoperatoria modificada para todos los pacientes post operados, valorar la administrar profilaxis antiemética combinada como se describió sobre todo en pacientes con alto riesgo de NVPO, además de una analgesia postoperatoria adecuada y multimodal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍCAS

1. Robledo-Galván, H., Meljem-Moctezuma, J., Fajardo-Dolci, G., Olvera-López, D., & Robledo Galván, H. The step from idea to concept regarding quality in healthcare services. Revista CONAMED, 17. 2012.
2. Mart, R. Entre calidad y relación productividad en las pymes del 7. 2013. 85–102.
3. Médica, A., Ruelas-barl, E., & Ml, V. Unidad de garantía de calidad. estrategia para asegurar niveles óptimos en la calidad de la atención médica 1990; 32(2), 225–231.
4. Ruelas Barajas, E., & Morales Gordillo, W. Calidad y Seguridad hacia la Salud de Poblaciones Documento de Postura. 2014. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/publicaciones/CAnivANM150/L18-calidad-seguridad-Hacia-la-salud-de-poblaciones.pdf.
5. Pinheiro, M. da P., & Junior, O. C. da S. Evaluation of the patient safety culture within the hospital organization of a university hospital. Enfermeria Global. 2017. 16(1), 339–352. Disponible en https://doi.org/10.6018/eglobal.16.1.238811
6. Ruelas BE, Zurita GB. Nuevos horizontes de la calidad de la atención a la salud. Salud Pública Méx, 1993. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10635301. 35: 235-237.
7. Donabedian A The definition of quality and approaches to its assessment. Vol.1. Ann Arbor, Mich (US): Health Administration Press; 1980. P. 38-40.
8. Muñoz MA. La Gestión de Calidad Total en la Administración Pública. México: Díaz de Santos. 2007.
9. Enero, D. Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente Informe Técnico Definitivo. 2009. Disponible en: http://www.who.int/patientsafety/implementation/icps/icps_full_report_es.pdf.
10. Accreditation Standards. Standards Intents. Oakbrook Terrace: JCAHO; 2000. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10635301.
11. Instituto de Medicina. Medicare. Una estrategia para el aseguramiento de la calidad. Volumen I. Washington D. C: National Academy Press. 1990.
12. O'Reilly CG. Definiciones de calidad. Evolución histórica y actualidad. (2010) Disponible en: http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/calidad-definicion-evolucion-historica.htm.
13. Crosby P. Quality is free. USA: Mc Graw Hill. 1979.
14. Feigenbaun AV. Total Quality Control. 4ª ed.USA: Mc Graw Hill. 1990.
15. Juran JM. Manual de Control de la Calidad. 4ª ed. España: Mc Graw Hill-Interamericana. 1993
16. Fajardo-Dolci G. Calidad de la atención. Ética médica y medicina defensiva. Rev CONAMED. 2008. 13(4):3-4.
17. Caparó, L. Quality, more than word in the medical training. Horiz Med, 2015. 15(1), 4–5.

18. Ferreira T, Oliveira F, Arede MJ, Vico M. Evaluación de la satisfacción de los pacientes con la anestesia. Estudio observacional transversal. Actual. Med. 2015; 100: (796): 133-138 DOI: 10.15568/am.2015. 796.or05
19. Castellanos-Olivares, A., Evangelina-Cervantes, H., & Vásquez-Márquez, P. I. Satisfacción anestésica como indicador de calidad de la atención médica en el paciente geriátrico. Revista Mexicana de Anestesiologia. 2013. 36(SUPPL.1), 250–255.
20. Valle Vicente, M., López Fresneña, M., Manera Ceñal, I., Zazo León, M., & Expósito Camino, A. Estudio del grado de satisfacción de los pacientes intervenidos en cirugía mayor ambulatoria en un periodo de seis meses. Cir. Mayor Ambul. 2011. 16, 164–167.
21. Ayala Santiago, Cristiani Federico, Saralegui José. Satisfacción del paciente en un servicio de anestesia ambulatoria. Anest Analg Reanim [Internet]. 2011 [citado 2021 Nov 14]; 24(2): 53-58. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12732011000200003&lng=es.
22. Torres-González Cristhofer Abel, Valera-Rodríguez Yolanda, Pinto Segura-María Elena. Calidad de la atención en el servicio de anestesiología. Percepción del usuario. Acta méd. Grupo Ángeles [revista en la Internet]. 2017 jun [citado 2021 Nov 14]; 15(2): 92-98. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032017000200092&lng=es.
23. Ríos-Arellano, J. G. D. L., Cordero-escobar, D. I., Pérez-Martínez, D. G., & Mora-Díaz, D. I. Satisfacción de la recuperación anestésica postoperatoria, según escala en pacientes con anestesia general y neuroaxial. 2017. 40(4), 264–272.
24. Zarate, D. A. Colelitiasis Dr. AJ. Zarate et al. Manual de Enfermedades Digestivas Quirúrgicas, 1–6. 2018.
25. Yegros Ortiz, C. D., Feltes Villalba, S. C., Duarte, D. B., & Fretes Oviedo, N. E. Application of Tokyo criteria for the diagnosis of acute cholecystitis in the Adult Emergency Department of the Hospital Nacional, Itauguá. Revista Del Nacional (Itauguá). 2021. 13(1), 31–40. Disponible en: https://doi.org/10.18004/rdn2021.jun.01.031.040
26. Claros, N., Pinilla, R., Rojas, D., Carreño, P., & Manterola, C. Niveles Séricos de Proteína C Reactiva como Marcador de Gravedad de Colecistitis Aguda Litiásica. Serie de Casos Prospectiva. International Journal of Morphology. 2020. 38(4), 1155–1159. Disponible en: https://doi.org/10.4067/s0717-95022020000401155
27. Ramos Loza, C. M., Mendoza Lopez Videla, J. N., & Ponce Morales, J. A. Aplicación de la guía TOKIO en colecistitis aguda litiásica. Revista Médica La Paz. 2018. 24(1), 19–26.
28. Díaz-Rosales JD, Ortiz-Ruvalcaba OI, Mena-Arias G, et al. Factores que condicionan severidad de colecistitis grado I vs. grado II en mujeres adultas. Cir Gen. 2020;42(1):6-12. doi:10.35366/92705.
29. García MCJN, Serna SJL, León MC, et al. Cirugía laparoscópica de puerto único. Experiencia inicial. Rev Mex Cir Endoscop. 2019;20(1):13-18.
30. Olvera-Durán JÁ, Mora-Rico K, Romero-Montes VE, et al. Colecistectomia Laparoscópica en Edad Pediátrica: Experiencia de un Hospital de Tercer Nivel. Rev Mex Cir Pediatr. 2009;16(1):20-24.

31. Aldama LKE, Alberti MP, Sanabria TR. Incidencia del síndrome postcolecistectomía en pacientes adultos. Acta Med. 2021;19(1):61-66. doi:10.35366/98572.
32. Paredes Cotor JP. Cirugía laparoscópica. Cirugía española. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-cirugia-laparoscopica-12535
33. Araujo-López A, Herrera-Barrón SJ, Insunza-Miranda JG, et al. Reducción del dolor postoperatorio con rangos de neumoperitoneo de bajo volumen en cirugía laparoscópica. Residente. 2020;15(2):54-63. doi:10.35366/95046.
34. Parrales MM, Medina CM, Zuñiga MM. Colecistectomía Laparoscópica, un enfoque anatomoclínico. Rev Clin Esc Med. 2018;8(3):1-9.
35. Morera PM, Roque GR, González LT, et al. Cirugía abdominal laparoscópica en el adulto mayor. Revista Cubana de Cirugía. 2019;58(1):36-45.
36. Amores AT, Marrero QJÁ, García SJ. Repercusión de la colecistectomía laparoscópica en el paciente geriátrico. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2018;17(6):934-942.
37. Enciso Nano J. Anestesia en la cirugía laparoscópica abdominal. An. Fac. med. [Internet]. 2013 Ene [citado 2022 Ago 14]; 74(1): 63-70. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832013000100012&lng=es.
38. Rivera-flores, J. (2007). Controversias en anestesia para cirugía laparoscópica. Revista Mexicana de Anestesiología, 30(S1), 139–141.
39. Carrillo-Esper R, Espinoza de los Monteros-Estrada I, Nava-López JA. Náuseas y vómitos posoperatorios. Rev Mex Anest. 2012; 35 (2): 122-131.
40. Veiga-Gil, L., Pueyo, J., & López-Olaondo, L. Náuseas y vómitos postoperatorios: fisiopatología, factores de riesgo, profilaxis y tratamiento. Revista Espanola de Anestesiologia y Reanimacion. 2017; 64(4), 223–232. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.redar.2016.10.001
41. Bel Marcoval. Estratificación del riesgo, profilaxis y tratamiento de las náuseas y vómitos postoperatorios. Rev. Esp. Anestesiol. Reanim. 2006; 53: 301-311.
42. Entonarais ES, Hain RD. Nausea and vomiting associated with cancer chemotherapy: drug manegement in theory and in practice. Arch Dis Child 2004; 89:877-88
43. Apfel CC, Philip BK, Cakmakkaya OS, Shilling A, Shi YY, Leslie JB, et al. Who is at risk for postdischarge nausea and vomiting after ambulatory surgery? Anesthesiology. 2012; 117:475-86
44. Wang, T. J. C., Journal of Radiation Oncology, 2(4), 407–412.
45. Shaikh SI, Nagarekha D, Hegade G, Marutheesh M. Postoperative nausea and vomiting: A simple yet complex problem. Anesth Essays Res. 2016 Sep-Dec;10(3):388-396. doi: 10.4103/0259-1162.179310. PMID: 27746521; PMCID: PMC5062207.
46. Gan TJ, Belani KG, Bergese S, Chung F, Diemunsch P, Fourth Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. Anesth Analg. 2020 Aug;131(2):411-448. doi: 10.1213/ANE.0000000000004833. Erratum in: Anesth Analg. 2020 Nov;131(5): e241. PMID: 32467512

47. Gan, T. J., Diemunsch, P., Habib, A. S., Kovac, A., Kranke, P., Meyer, T. A., Watcha, M., Chung, F., Angus, S., Apfel, C. C., Bergese, S. D., Candiotti, K. A., Chan, M. T. V, Davis, P. J., Hooper, V. D., Lagoo-deenadayalan, S., & Myles, P. Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. 2014. 118(1), 85–113. Disponible en: https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000000002
48. Robles-Espinoza GD, Martínez-Ramírez JS, Torres-Alarcón CG. Prevalence of postoperative nausea and vomiting in laparoscopic cholecystectomy at a third level of care. Rev Mex Anest. 2019;42(1):19-27.
49. Ferretiz-López G. Actualidades en el tratamiento farmacológico para la profilaxis y tratamiento de las náuseas y vómitos postoperatorios en paciente oncológico sometido a cirugía. Rev Mex Anest. 2018;41(Suppl: 1):144-149.
50. González CR, Chacón DC, Favier TY. Dexamethasone for preventing postoperative nausea and vomiting in hysterectomized patients. Medisur. 2019;17(3):450-456.
51. Dexametasona 8 mg. Rev Cubana Farm. 2011;45(2):
52. Valdivia-Sánchez CG, Prieto-Duarte ML. Eficacia de la dexametasona como adyuvante en la analgesia preventiva para el dolor postoperatorio de cirugía abdominal. Gac Med Mex. 2017;153(3):390-396.
53. Landeros FA, Morales VI, Frías ASE. Efecto de la administración de dexametasona sobre la glucosa plasmática en pacientes diabéticos bajo anestesia general balanceada en el Hospital Central Militar. Rev Sanid Milit Mex. 2018;72(1):10-14.
54. Goldfarb, A. A., Koppman, J., & Marema, R. T. Opioid-free total intravenous anaesthesia reduces postoperative nausea and vomiting in bariatric surgery beyond triple prophylaxis. British Journal of Anaesthesia, 2014; 112(5), 906–911. Disponible en https://doi.org/10.1093/bja/aet551
55. Bang YS, Kim YU, Oh D, Shin EY, Park SK. A randomized, double-blind trial evaluating the efficacy of palonosetron with total intravenous anesthesia using propofol and remifentanil for the prevention of postoperative nausea and vomiting after gynecologic surgery. J Anesth. 2016 Dec;30(6):935-940. doi: 10.1007/s00540-016-2249-3.
56. Ryu, J. H., Jeon, Y. T., Min, B., Hwang, J. Y., & Sohn, H. M. (2018). Effects of palonosetron for prophylaxis of postoperative nausea and vomiting in high-risk patients undergoing total knee arthroplasty: A prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled study. PloS one, 13(5), e0196388. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196388

ANEXOS

Aceptación del consentimiento informado

1. Se me ha explicado de forma clara el procedimiento anestésico.
2. Declaro que se me han explicado ampliamente sobre los posibles riesgos y complicaciones anestésicas secundarias a la cirugía y la administración de medicamentos.
3. Entiendo que participar en este estudio no me generara un riesgo mayor al que ya esta establecido.
4. Declaro que he preguntado todas mis dudas al médico que me explicó de que se trata el estudio y éste me ha respondido claramente y he quedado satisfecho con las respuestas que me ha dado.
5. Me han explicado que puedo retirar mi consentimiento y terminar mi participación en este estudio en cualquier momento y sin afectar su derecho a recibir la atención médica presente y futura que requiera este hospital.
6. Afirmo que tengo 18 años de edad o más y estoy legalmente autorizado para dar este consentimiento.
7. Declaro que acepto de manera voluntaria y sin que me hayan presionado u obligado a otorgar mi consentimiento por escrito para participar en este estudio.
8. Me han explicado que los datos personales y clinicos que proporcione, conservará mi privacidad y que se utilizará solo para los fines que deriven de este estudio. Los resultados de este estudio podrian ser publicados con fines académicos.

Por medio del presente documento de consentimiento informado acepto participar en el estudio médico, de manera libre y voluntaria.

Doy autorización a los investigadores que participan en este proyecto para el uso de los datos en el expediente clínico, datos clínicos, en la investigación que me han explicado.

NOMBRE DEL PACIENTE	**FIRMA**
_____	_____
NOMBRE DEL TESTIGO	**FIRMA**
_____	_____
NOMBRE DEL INVESTIGADOR	**FIRMA**
_____	_____

Hospital General "Dr. Eduardo Vázquez N".

CUESTIONARIO

Escala de calidad de recuperación postoperatoria modificada

FECHA:

NOMBRE:

EDAD:

NÚMERO DE EXPEDIENTE:

	SI	NO
El anestesiólogo lo visito antes de cirugía		
Considero que le explica adecuadamente el procedimiento anestésico		
Sintió dolor después de la anestesia		
Presento náusea o vómito		
Queda satisfecho con la anestesia		

Dolor

Sin dolor	
Dolor leve	
Dolor moderado	
Dolor insoportable	

Grado de satisfacción

Nada satisfecho	
Algo satisfecho	
Satisfecho	
Totalmente satisfecho	