

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

**“DOLOR POSTOPERATORIO EN PACIENTES SOMETIDOS A
COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA CON Y SIN INFUSIÓN CONTINUA DE
LIDOCAÍNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2023”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN :
ANESTESIOLOGÍA**

AUTOR:

M.C. IRINA MILAGROS GUERRA ADRIANZÉN

ASESOR:

M.C. JUDITH MARIN ALIAGA

ORCID: 0000-0003-1380-3614

CAJAMARCA, PERÚ

2025

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: IRINA MILAGROS GUERRA ADRIANZÉN
DNI. 46368346
Escuela Profesional/Unidad UNC: Unidad de Segunda Especialización – Residentado Médico
2. Asesor: MC. Judith Marín Aliaga
Facultad/ Unidad UNC: Facultad de Medicina
3. Grado Académico o título Profesional: Segunda Especialidad – Anestesiología
4. Tipo de Investigación: Trabajo Académico
5. Título de Proyecto de Investigación: **"DOLOR POSTOPERATORIO EN PACIENTES SOMETIDOS A COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA CON Y SIN INFUSIÓN CONTINUA DE LIDOCAÍNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2023"**
6. Fecha de Evaluación: 18/08/2025
7. Software Antiplagio: TURNITIN
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 13%
9. Código Documento: oid: 3117:484287451
10. Resultado de la Evaluación de Similitud: **APROBADO**

Cajamarca, 19 de agosto del 2025



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Dr. Enzo Renato Bazualdo Fiorini
DIRECTOR

CAPÍTULO I: GENERALIDADES

1. Título del proyecto

“Dolor Postoperatorio en Pacientes Sometidos a Colecistectomía Laparoscópica con y sin Infusión Continua de Lidocaína en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2023”

2. Nombre del autor del proyecto

M.C. Irina Milagros Guerra Adrianzén

3. Nombre y apellidos del Asesor

M.C. Judith Marín Aliaga, especialista en Anestesiología, docente asociado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca.

4. Área y línea de investigación

- Área de Investigación: “Anestesiología”.
- Línea de Investigación: Manejo del Dolor

5. Tipo de investigación

El presente estudio es de cohortes, analítico, retrospectivo.

6. Régimen de investigación

Libre

7. Institución donde se desarrollará el proyecto

Hospital Regional Docente de Cajamarca.

8. Localidad donde se realizará el proyecto

Servicio de anestesiología y centro quirúrgico del HRDC

9. Duración total del proyecto

- **Fecha de inicio:** marzo 2023.
- **Fecha de término:** febrero del 2024.

10. Cronograma de actividades

N°	Actividades	2023										2024	
		M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F
1	Preparación y aprobación del proyecto	X	X										
2	Recolección de datos			X	X	X							
3	Procesamiento de datos						X	X	X	X			
4	Análisis de datos										X		
5	Elaboración del Informe Final										X	X	X

11. Recursos disponibles y presupuesto:

Recursos humanos	Costo (S/.)
Asesor de tesis.	500
Asesor estadístico.	250
TOTAL	750

Bienes	Cantidad	Costo (S/.)
Papel Bond A-4 de 75 g	1000	40,00
Fólder manila tamaño A4	6	3,00
Lapiceros	4	2,00
Botellas de tinta para impresora	5	200,00
Memoria USB de 16 Gb	1	30,00
TOTAL		275,00

Servicio	Unidad	Precio unitario (S/.)	Precio total (S/.)
Transporte	Mes	s/. 30.00	330
Servicio de Internet	Mes	s/.80.00	880
Fotocopiado de documentos	Página	s/. 0.10	100
Impresión de documentos	Página	s/. 0.20	80
Anillado	Documento	s/. 5.00	20
		TOTAL	1410

15. Financiamiento

La autora cubrirá en su totalidad los gastos asociados a la realización de este proyecto de investigación.

CAPÍTULO II: PLAN DE INVESTIGACIÓN

2.1. Definición y delimitación del problema

La colecistectomía figura entre los procedimientos quirúrgicos más comúnmente realizados en la práctica médica actual. En años recientes, ha cobrado mayor relevancia su abordaje por vía laparoscópica, debido a los múltiples beneficios que ofrece frente a la cirugía abierta tradicional. Entre ellos destacan la reducción del tiempo de hospitalización, una menor incidencia de infecciones en la zona quirúrgica y mejores resultados estéticos. Por estas razones, esta técnica se aplica con frecuencia en personas de entre 20 y 65 años. No obstante, un desafío persistente tras la cirugía es la gestión del dolor agudo posoperatorio, el cual suele ser intenso y, por lo general, requiere tratamiento con opioides intravenosos. El uso de estos analgésicos implica riesgos, dado que existe la posibilidad de generar efectos no deseados como estreñimiento, náuseas, depresión respiratoria, entre otros.

Las complicaciones mencionadas han motivado un creciente interés en la investigación de alternativas farmacológicas no opioides para el manejo del dolor posterior a una cirugía. Se calcula que del 20 % al 70 % de los pacientes presentan niveles significativos de dolor tras el procedimiento quirúrgico, el cual, si no se aborda de manera adecuada, puede progresar hacia un cuadro de dolor crónico. Un control insuficiente del dolor no solo deteriora la calidad de vida del paciente, afectando aspectos familiares, emocionales y económicos, sino que también puede prolongar la estancia hospitalaria, incrementar el uso de medicación de rescate y, en consecuencia, generar un mayor gasto para el sistema sanitario.¹

A partir de este contexto, la lidocaína ha emergido como una alternativa prometedora para mitigar el dolor agudo posoperatorio y reducir la dependencia de opioides en la Unidad de Recuperación Post Anestésica. Gracias a sus propiedades analgésicas y su capacidad para actuar en múltiples vías del dolor, su uso intraoperatorio y en el periodo inmediatamente posterior a la cirugía ha mostrado resultados alentadores. La evidencia indica que la administración sostenida de lidocaína durante la intervención quirúrgica logra reducir el consumo de opiáceos y la estancia hospitalaria.²

Por lo expuesto, se plantea este trabajo tratando de responder: ¿Cuál es la diferencia en la intensidad del dolor postoperatorio entre pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica con y sin infusión continua de lidocaína intraoperatoria, en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre de 2023?

2.2 Formulación del problema

¿Cuál es la diferencia en la intensidad del dolor postoperatorio entre pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica con y sin infusión continua de lidocaína intraoperatoria, en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre de 2023?

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo general

- Determinar la intensidad del dolor postoperatorio en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica que recibieron lidocaína en infusión continua intraoperatoria versus aquellos que no la recibieron, en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el periodo julio-diciembre de 2023.

2.3.2. Objetivos específicos

- Describir las características clínico-epidemiológicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, con y sin administración de lidocaína en infusión continua intraoperatoria, durante el periodo de estudio.
- Comparar la intensidad del dolor postoperatorio mediante la escala visual análoga (EVA) a las 1, 6 y 12 horas, en pacientes con y sin infusión continua de lidocaína.

- Comparar el uso de opioides de rescate para el manejo del dolor postoperatorio en ambos grupos (con y sin lidocaína en infusión continua).
- Analizar la relación entre la dificultad quirúrgica (incluyendo el tiempo operatorio y la complejidad de la extracción vesicular) y la intensidad del dolor postoperatorio, en pacientes con y sin lidocaína.

2.4. Justificación

En el Perú, según los datos proporcionados por la Dirección General de Operaciones en Salud, en 2020 se efectuaron 240,459 procedimientos quirúrgicos, mientras que en 2021 la cifra ascendió a 296,004, todos éstos pacientes están expuestos al dolor post operatorio, mismo que puede cronificarse; motivo por el cual su manejo y las mejoras en el área de la anestesia y analgesia se vuelven indispensables para el manejo del paciente quirúrgico.

Sin embargo muchas de las Unidades de Recuperación o Cuidados Post Anestésicos (URPA) no cuentan con protocolos establecidos en el abordaje del dolor agudo tras la intervención, pese a que se trata de una de las complicaciones más habituales en las URPA y el Departamento de Cirugía, siendo una complicación que no solo trae consigo el sufrimiento por se del paciente, sus familiares, sino también aumenta la demanda de más horas de servicios médicos, utilización de medicamentos de rescate, el retraso en el egreso hospitalario y en consecuencia, se incrementan tanto los gastos totales del sistema sanitario como la pérdida de tiempo y productividad laboral, considerando que el grupo intervenido corresponde a personas en edad económicamente activa.

En cuanto al empleo de opioides, su elevada eficacia para el control del dolor intenso ha hecho que continúen siendo uno de los fármacos de rescate más utilizados. No obstante, se han documentado casos de uso indebido y dependencia relacionados con su administración en salas quirúrgicas, unidades de recuperación postanestésica e incluso en la atención ambulatoria. Ante esta situación, se han implementado políticas orientadas a disminuir su consumo, destacando la creación de herramientas que guían su prescripción. Entre ellas se encuentra la guía

elaborada por el National Pain Centre de la Universidad McMaster, en Canadá, que sintetiza las recomendaciones de la guía canadiense para el manejo del dolor con opioides. Dicha referencia figura entre las más reconocidas en revisiones comparativas de guías clínicas sobre el tema.

Nuestro país enfrenta una problemática similar, lo que motiva el presente estudio, orientado a evaluar la intensidad del dolor posoperatorio en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. Para ello, se contrastarán los efectos analgésicos entre quienes reciben infusión continua de lidocaína durante la intervención y aquellos que no la reciben. La investigación se desarrollará en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, entre julio y diciembre de 2023.

Cabe señalar que los hallazgos de este trabajo buscan aportar una alternativa dentro de la analgesia multimodal, optimizar el control del dolor agudo tras la cirugía y reducir el empleo de opioides de rescate. Con ello, se pretende mejorar la calidad de la atención al paciente quirúrgico y, en consecuencia, disminuir la morbilidad asociada al dolor en quienes se someten a colecistectomías laparoscópicas en nuestro hospital y región.

2.5. Limitaciones de la investigación

Debido a que este proyecto se fundamentará en el análisis de registros clínicos y no en la recolección directa de datos con los pacientes, la disponibilidad de información dependerá de cómo el personal de salud haya completado dichos documentos durante sus turnos. Asimismo, el estudio se centrará exclusivamente en una población específica: aquellos personas que reúnan los requisitos establecidos para su inclusión y que hayan sido atendidos dentro del periodo definido para la investigación. Esta delimitación implica que la muestra será necesariamente acotada, lo cual representa una limitación metodológica inherente al diseño del estudio.

2.6 Consideraciones éticas

La investigación garantizará la protección de la información personal de los participantes, resguardando su identidad y manteniendo el anonimato durante todo el proceso de investigación. Asimismo, antes de iniciar su desarrollo, el proyecto obtendrá los permisos correspondientes del Comité de Ética del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

Como parte del protocolo ético, se solicitará a los participantes la firma de un consentimiento informado, a través del cual podrán decidir libremente si desean formar parte del estudio. Este documento también incluirá la opción de autorizar un número de contacto para un eventual seguimiento posterior.

Cabe resaltar que la participación en esta investigación no implica un aumento del riesgo quirúrgico ni anestésico al que el paciente ya estaría expuesto como parte de su tratamiento habitual. El área de anestesiología aplica rutinariamente estrategias analgésicas, sustentadas en sus propios protocolos institucionales. La decisión sobre el uso de lidocaína en infusión o de los analgésicos convencionales será responsabilidad exclusiva del anesthesiologist tratante. La investigadora no intervendrá en la elección de la técnica ni en la administración del manejo analgésico correspondiente.

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes del problema:

Núñez et al³, En el año 2021, llevaron a cabo en el Hospital “Carlos Manuel de Céspedes” de Bayamo, Cuba, un estudio prospectivo con diseño cuasiexperimental, dirigido a pacientes programados para cirugía de hernia discal lumbar. De un total de 478 intervenciones realizadas, se seleccionó una muestra de 100 casos. Los hallazgos mostraron que el uso de lidocaína permitió un adecuado manejo del dolor durante las primeras 48 horas posteriores a la operación, lo que permitió reducir el uso de opioides.

Awan B et al⁴, realizaron una revisión sistemática y metanálisis con el propósito de comparar la eficacia de la administración intravenosa de lidocaína frente a otros fármacos para el tratamiento del dolor posquirúrgico. La búsqueda incluyó bases de datos como Cochrane Library, Web of Science, PubMed y Scopus, considerando publicaciones desde sus inicios hasta junio de 2023. Se identificaron 14 estudios que abarcaron un total de 898 pacientes. El análisis combinado indicó que la lidocaína intravenosa redujo de forma significativa la intensidad del dolor a las 6, 12 y 24 horas tras la cirugía, en comparación con otras opciones analgésicas. Además, su uso se asoció con una disminución importante en el consumo de opioides (diferencia media = -29,53; IC 95%: -55,41 a -3,66; p = 0,03; I² = 98%), sin un incremento en la incidencia de efectos adversos habituales, como náuseas o vómitos. En el contexto de la colecistectomía laparoscópica, la infusión intravenosa de lidocaína demostró un alivio significativo del dolor postoperatorio y una menor necesidad de opioides.

Gupta S et al⁵, desarrollaron un ensayo clínico prospectivo, aleatorizado, unicéntrico y con diseño doble ciego, cuya finalidad fue comparar el efecto analgésico de dos protocolos distintos de administración intravenosa de lidocaína en pacientes programados para colecistectomía laparoscópica electiva bajo anestesia general. La muestra estuvo compuesta por 54 personas clasificadas como ASA I o II, con edades que oscilaban entre los 18 - 65 años, distribuidas de manera aleatoria en dos grupos de 26

participantes cada uno. En el grupo A, se administró un bolo intravenoso de 1,5 mg/kg de lidocaína, infundido lentamente durante 10 minutos previos a la inducción anestésica, seguido de una infusión continua a razón de 1,5 mg/kg/h utilizando una bomba de infusión. El grupo B recibió el mismo bolo inicial, pero con una infusión posterior a velocidad de 2 mg/kg/h. La evaluación del efecto analgésico postoperatorio se basó en la Escala Visual Análoga (EVA). Concluyeron que ambas pautas de infusión de lidocaína ofrecieron un control adecuado del dolor tras la cirugía. Sin embargo, la dosis más elevada (2 mg/kg/h) demostró una eficacia superior, reflejada en una menor intensidad del dolor y una reducción del uso de analgésicos de rescate.

Islam MN et al⁶, llevaron a cabo un ensayo clínico prospectivo y aleatorizado con el propósito de evaluar la eficacia de la administración intravenosa de lidocaína durante la cirugía como estrategia para reducir el nivel del dolor en el posoperatorio de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. El estudio incluyó a 80 personas diagnosticadas con colelitiasis o colecistitis crónica, todas programadas para la extracción laparoscópica de la vesícula biliar. Los participantes fueron distribuidos de manera aleatoria en dos grupos: el experimental recibió lidocaína intravenosa a razón de 3 mg/kg/h, mientras que el grupo control recibió solución salina al 0,9 % en un volumen equivalente, administrada bajo la supervisión de un evaluador independiente. Los resultados indicaron que la infusión de lidocaína durante el acto quirúrgico, aplicada en dosis seguras, se asoció con una disminución significativa del dolor tras la cirugía y con una menor necesidad de analgesia adicional, sin que se registraran efectos adversos de importancia.

Tuz F et al⁷, efectuaron un ensayo clínico aleatorizado y controlado cuyo propósito fue comparar el efecto de la lidocaína intravenosa administrada junto con antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y acetaminofén, frente al uso exclusivo de analgésicos convencionales, en el control del dolor postoperatorio y en el tiempo requerido para iniciar la deambulación en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. La muestra estuvo conformada por 60 adultos, de ambos sexos, con edades entre 18 y 60 años,

todos programados para la extracción laparoscópica de la vesícula biliar. Los participantes fueron distribuidos aleatoriamente en dos grupos: el primero recibió lidocaína por vía intravenosa, mientras que el segundo recibió únicamente solución de Ringer Lactato, sin administración de placebos adicionales. Ambos grupos recibieron, como parte del esquema analgésico convencional, diclofenaco intramuscular cada 12 horas y acetaminofén intravenoso cada 8 horas. La intensidad del dolor fue evaluada mediante la Escala Visual Análoga (EVA) a las 2, 6, 12 y 24 horas posteriores a la intervención, registrándose además el tiempo promedio para que cada paciente iniciara la deambulación espontánea. Los resultados mostraron que el grupo tratado con lidocaína presentó puntuaciones de dolor significativamente más bajas que el grupo control en todas las mediciones: $3,47 \pm 0,82$ vs. $6,27 \pm 0,52$; $2,7 \pm 0,75$ vs. $4,8 \pm 0,8$; $2,0 \pm 0,49$ vs. $3,93 \pm 0,94$; y $0,73 \pm 0,82$ vs. $2,2 \pm 0,61$ a las 2, 6, 12 y 24 horas, respectivamente ($p < 0,001$ en todos los casos). De igual forma, el inicio de la deambulación ocurrió antes en el grupo con lidocaína ($5,57 \pm 1,55$ horas) que en el grupo control ($7,3 \pm 1,9$ horas), también con diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$). En conclusión, la adición de lidocaína intravenosa dentro de un esquema analgésico multimodal se asoció con una disminución sustancial del dolor postoperatorio y con una recuperación funcional más temprana en comparación con el empleo exclusivo de analgésicos estándar.

Karan P et al⁸, desarrollaron un estudio prospectivo, aleatorizado y doble ciego con el propósito de evaluar el empleo de lidocaína intravenosa en el periodo perioperatorio, analizando su papel dentro de un esquema analgésico multimodal, su capacidad para reducir el consumo de opioides, y su posible influencia en la recuperación acelerada y el alta temprana en pacientes sometidos a cirugía laparoscópica. La investigación incluyó a 80 adultos, hombres y mujeres, clasificados como ASA I o II, con edades comprendidas entre 18 y 60 años, todos programados para procedimientos laparoscópicos electivos bajo anestesia general durante un periodo de seis meses. Los pacientes fueron distribuidos aleatoriamente en dos grupos: al grupo L se le administró un bolo intravenoso de lidocaína a razón de 1,5

mg/kg, seguido de una infusión continua a 1,5 mg/kg/h; mientras que el grupo control (NS) recibió 10 mL de solución salina al 0,9 % en sustitución de la lidocaína. Los resultados evidenciaron que la lidocaína intravenosa, administrada en bolo y posteriormente en infusión, mitigó de forma significativa las respuestas hemodinámicas tanto durante la intubación como tras la extubación. Además, ejerció un efecto ahorrador de opioides, redujo las puntuaciones de dolor y la necesidad de analgésicos de rescate en las primeras 24 horas postoperatorias, y favoreció una recuperación más temprana del tránsito intestinal, la movilización y el alta hospitalaria.

3.2. Bases Teóricas

3.2.1. DOLOR POST OPERATORIO

El dolor que aparece tras una intervención quirúrgica, conocido como dolor postoperatorio, es una respuesta fisiológica del organismo al trauma quirúrgico, y puede manifestarse de forma aguda o evolucionar hacia un cuadro crónico. Esta experiencia dolorosa no solo compromete el bienestar del paciente, sino que también puede alargar extender el tiempo de hospitalización y elevar el riesgo de presentar complicaciones.

Cerca del 80% de las personas reportan dolor luego de una cirugía, y aproximadamente el 75% describe que este dolor es de moderado a intenso. La duración del dolor varía dependiendo del procedimiento quirúrgico, pero comúnmente se extiende desde algunos días hasta varias semanas. A nivel mundial, se realizan alrededor de 234 millones de intervenciones quirúrgicas mayores anualmente, mientras que en Perú se contabilizaron 240,459 intervenciones de este tipo en 2020 y 296,004 en 2021. En todos estos casos, los pacientes pueden experimentar distintos niveles de dolor postoperatorio, desde leves molestias hasta cuadros severos. Por esta razón, es fundamental implementar una adecuada estrategia de control del dolor para reducir el malestar, preservar la estabilidad cardiovascular, favorecer una recuperación temprana y facilitar el retorno a las actividades cotidianas.^{1,10}

En países como Estados Unidos y varios de América Latina, se ha observado que menos del 20% de los pacientes que presentan dolor postquirúrgico reciben un tratamiento apropiado. No obstante, la proporción de personas que no reciben un manejo eficaz del dolor puede depender de múltiples variables, como el tipo de procedimientos quirúrgico, el régimen analgésico administrado, el método anestésico utilizada y el intervalo transcurrido desde la operación.

Cuando el dolor agudo después de una intervención quirúrgica no se trata de manera eficaz, se asocia con un aumento en las complicaciones, una disminución de la calidad de vida, funcionalidad y recuperación más lenta del paciente. A su vez, esto puede llevar a una necesidad prolongada de opioides potentes, lo que incrementa los costos del tratamiento médico. Además, se ha comprobado que el grado de dolor agudo experimentado intra o postoperatorio constituye un marcador de riesgo importante para la persistencia del dolor de forma crónica.¹⁰

Para mejorar los resultados postoperatorios, es esencial aplicar un enfoque de analgesia multimodal, como parte de los protocolos de recuperación optimizada (ERAS). Un control inadecuado del dolor puede retrasar el egreso de la sala de recuperación, aumentar el consumo de recursos hospitalarios y extender la duración de la hospitalización. Asimismo, el empleo de opioides como parte del tratamiento analgésico puede desencadenar efectos secundarios frecuentes, entre ellos: somnolencia, retención urinaria, vómitos, depresión respiratoria e íleo paralítico.¹¹

3.2.1.1. Factores relacionados al Dolor PostOperatorio

Diversas variables pueden influir en la manifestación del dolor agudo tras una cirugía. Entre ellas se encuentran la magnitud y naturaleza del procedimiento, la edad, la presencia de enfermedades concomitantes, su estado emocional, el tipo de anestesia empleada y la técnica quirúrgica utilizada.¹⁰

3.2.1.2. Fisiopatología del Dolor Agudo

El dolor agudo constituye una respuesta fisiológica enrevesada desencadenada por una lesión tisular. En este proceso, los nociceptores - terminaciones nerviosas especializadas en la detección de estímulos nocivos - perciben el daño y transmiten impulsos eléctricos a través de fibras aferentes hacia la médula espinal, donde se procesan y envían al cerebro para su interpretación. En la médula, estas señales son procesadas y retransmitidas a diferentes áreas cerebrales, como la corteza somatosensorial y centros emocionales, donde finalmente se percibe el dolor.¹²

Este tipo de dolor también se denomina “nociceptivo” o “inflamatorio”, pues típicamente alcanza su punto más alto el primer día tras la intervención. En ausencia de complicaciones inflamatorias, suele disminuir gradualmente en las semanas siguientes. Durante las primeras 48 a 72 horas postoperatorias, los mediadores como prostaglandinas, bradiquinina e histamina, se acumulan en los tejidos, ocasionando vasodilatación, incremento en la permeabilidad de los vasos sanguíneos y mayor excitación de los sistemas nerviosos central y periférico, lo que sensibiliza al dolor.

En consecuencia, el dolor posquirúrgico induce una alteración sostenida del sistema somatosensorial, intensificando las respuestas en las vías del dolor tanto periféricas como centrales.

3.2.1.3. Medición del Dolor

Evaluar el dolor representa un reto, dado que se trata de una experiencia inherentemente subjetiva. Diversos estudios han demostrado que personas cercanas al paciente, como familiares o cuidadores, suelen subestimar la intensidad del dolor cuando realizan evaluaciones por terceros. Aunque existen múltiples escalas diseñadas para cuantificarlo, no hay un consenso sobre cuál es la más completa y menos invasiva.

Las escalas de dolor pueden clasificarse en dos grandes categorías: unidimensionales e integrales. Las unidimensionales miden la intensidad del dolor mediante un único valor, ya sea numérico o descriptivo. Dentro de estas se encuentran la Escala Frutal Análoga, , Escala Numérica Análoga, Escala Verbal Análoga, o Escala Visual Análoga.¹²

Adicionalmente, hay métodos conductuales (que evalúan expresiones faciales y corporales), escalas específicas para niños, mediciones con calorímetros y herramientas multidimensionales como la escala de McGill, que también evalúan aspectos cualitativos del dolor.

Son las escalas unidimensionales las más usadas en la práctica clínica, ya que ofrecen una medición válida y confiable del grado del dolor. En este sentido, la Escala Visual Análoga es considerada la mayor referencia.¹²

3.2.1.4. Escala Visual Análoga

La Escala Visual Análoga (EVA) es un instrumento utilizado para medir la intensidad del dolor. Consiste en una línea horizontal de 10 cm cuyos extremos indican 'ausencia de dolor' y 'dolor máximo imaginable'. La persona señala sobre la línea el punto que mejor refleja la intensidad de dolor que experimenta en ese momento.¹³

Aunque se basa en la percepción del paciente, la EVA es sencilla de aplicar, interpretar y permite una rápida expresión del dolor. También existen versiones gráficas o circulares, útiles para pacientes con dificultades del habla o visuales.

3.2.1.4. Complicaciones del control inadecuado del Dolor Agudo

Si el dolor posterior a una intervención quirúrgica no se controla adecuadamente, puede conllevar diversas complicaciones:

- ✓ Retraso en la recuperación: El dolor intenso dificulta la rehabilitación y la realización de actividades cotidianas.¹⁴

- ✓ Inmovilidad: Aumenta la posibilidad de formación de trombos y neumonía.
- ✓ Alteraciones emocionales: la persistencia o intensidad del dolor puede desencadenar ansiedad y depresión, afectando el bienestar mental.¹⁵
- ✓ Insuficiencia respiratoria: El dolor puede inhibir la respiración profunda, elevando el riesgo de neumonía.
- ✓ Retención urinaria: El dolor puede provocar retención, facilitando infecciones urinarias.
- ✓ Alteración inmunitaria: El dolor crónico o intenso deteriora la respuesta inmunológica y retrasa la cicatrización.¹⁵
- ✓ Riesgo cardiovascular: Aumenta la probabilidad de hipertensión e infarto de miocardio.¹⁵

3.2.2 ANESTESICOS LOCALES

Los anestésicos locales actúan suprimiendo la conducción nerviosa para prevenir o reducir el dolor. Su aplicación clínica está determinada por propiedades químicas y farmacológicas, y pueden administrarse por diferentes vías, como tópica, infiltrativa, bloqueo nervioso, intravenosa regional, espinal o epidural, según las características del procedimiento y del paciente.¹⁶

Estructuralmente, los anestésicos locales están formados por cuatro componentes principales:

- ✓ Núcleo aromático: Aporta liposolubilidad a través de su anillo bencénico; su modificación aumenta la capacidad de penetración lipídica.
- ✓ Enlace éster o amida: Determina el tipo de metabolización; los ésteres se degradan por pseudocolinesterasas plasmáticas, mientras que las amidas lo hacen en el hígado, lo que les proporciona mayor estabilidad térmica.

- ✓ Cadena hidrocarbonada: El tamaño de esta cadena determina en gran medida la liposolubilidad del fármaco, así como su duración de acción y potencial tóxico.
- ✓ Grupo amino: Confiere hidrosolubilidad y participa en la unión a las proteínas plasmáticas. Puede encontrarse como amina terciaria o cuaternaria, dependiendo del sustituyente unido al nitrógeno.

3.2.2.1. Lidocaína

Es un anestésico local perteneciente al grupo de las amidas, cuyo mecanismo de acción consiste en inhibir el ingreso de sodio a través de los canales presentes en las fibras nerviosas, lo que bloquea la conducción del impulso. Su biotransformación ocurre principalmente en el hígado y su excreción se realiza por vía renal. Se emplea de forma amplia en procedimientos de anestesia local y regional, en el control del dolor postoperatorio, en la sedación consciente y en el tratamiento de arritmias cuando se administra por vía intravenosa. A pesar de su eficacia, puede producir efectos adversos como convulsiones, bradicardia o depresión respiratoria, por lo que se requiere precaución en pacientes con disfunción hepática o cardíaca.¹⁷

3.2.2.2. Mecanismo de Acción para efecto analgésico

La lidocaína actúa por múltiples mecanismos. A nivel periférico, la lidocaína interfiere en la transmisión del dolor al bloquear las fibras tipo C en el área afectada. En la médula espinal, ejerce efectos antinociceptivos y antihiperálgicos, cuyos mecanismos aún no están completamente esclarecidos, pero que contribuyen a la inhibición de señales dolorosas. Además, interactúa con receptores muscarínicos y nicotínicos, estimula la liberación de opioides endógenos y suprime metabolitos con propiedades nociceptivas, tales como la monoetilglicina-xilidida (MEGX), glicina-xilidida y N-etilglicina.¹⁶

Además, modula la actividad del sistema nervioso periférico al disminuir la activación de receptores NMDA y neurocininas, inhibir la proteína quinasa C, y reducir tanto la tolerancia a opioides como la hiperálgia tras la cirugía.

Además, participa en las vías serotoninérgicas involucradas en la regulación del dolor agudo y crónico.¹⁸

3.2.2.3. Dosis

Según el Manual de Anestesia de Miller, las dosis de lidocaína varían según la vía y el objetivo terapéutico: ¹⁹

- ✓ Vía tópica: Hasta 5%, con un tiempo de exposición inferior a 60 minutos.
- ✓ Infiltración local: De 1 a 3 mg/kg, sin exceder los 300 mg.
- ✓ Bloqueo nervioso periférico: Puede alcanzar entre 300 y 400 mg, dependiendo del nervio a bloquear.
- ✓ Infusión intravenosa continua: Para dolor neuropático, se recomienda entre 1 y 4 mg/kg/hora.

De acuerdo con Clinical Anesthesia de Morgan y Mikhail, la dosis en infusión continua para dolor crónico suele ser de 1–3 mg/kg/hora, con ajustes según respuesta clínica.

3.2.3 OPIACEOS EN EL CONTROL DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO

Opioides como el fentanilo y la morfina, siguen siendo pilares en el manejo del dolor agudo postoperatorio, gracias a su elevada eficacia y amplia disponibilidad a nivel mundial. Sin embargo, presentan una ventana terapéutica estrecha, lo que limita su uso seguro, ya que dosis mínimamente elevadas pueden producir efectos adversos importantes.

Ciertos grupos de pacientes, como los adultos mayores, personas con obesidad, fumadores o aquellos con apnea del sueño, son particularmente vulnerables a sufrir complicaciones como sedación excesiva o depresión respiratoria, especialmente en la fase de recuperación postanestésica.²⁰

3.2.3.1. Opioides, uso y adicción

La utilización de opioides en el entorno quirúrgico y ambulatorio ha suscitado debate, principalmente por el riesgo de inducir adicción de manera iatrogénica. Este fenómeno se ha vuelto particularmente relevante en

Estados Unidos, donde el uso indebido y la adicción a opioides ha aumentado considerablemente en los últimos años. Parte de este problema parece estar vinculado a cambios en los patrones de prescripción médica.

A pesar que los opioides han demostrado ser seguros para tratar el dolor a corto plazo, su administración prolongada se asocia con un riesgo significativo de dependencia. Esta situación ha llevado al desarrollo de estrategias para minimizar dicho riesgo, como la adopción de enfoques multimodales, el uso de analgésicos no opioides y la implementación de pautas de detección precoz del abuso.²¹

De acuerdo al Informe Mundial sobre Drogas de la ONU de 2017, cerca de 200 millones de personas, equivalentes al 4.2% de la población mundial, consumen drogas ilegales. Dentro de este grupo, 13,5 millones son usuarios de opioides. La incidencia anual del uso de opioides varía entre el 0.6% y 0.8%, siendo más común en el rango de edad de 15 a 64 años, lo que evidencia una problemática de salud mental con importantes repercusiones sociales.²¹

3.3. Definición de términos básicos

Dolor Post Operatorio: Percepción dolorosa que surge tras la realización de una intervención quirúrgica. Esta manifestación constituye una respuesta fisiológica esperada del organismo frente al trauma quirúrgico, y puede presentarse en forma aguda, resolviéndose en días o semanas, o evolucionar hacia una forma crónica dependiendo de diversos factores clínicos.²²

Colecistectomía Laparoscópica: Técnica quirúrgica mínimamente invasiva que facilita la extracción de la vesícula biliar. Esta técnica se ha establecido como el método estándar para tratar a pacientes con colelitiasis sintomática, debido a sus beneficios en comparación con la cirugía abierta, tales como una reducción del dolor postoperatorio, una recuperación más acelerada y una menor duración de la hospitalización.²³

Lidocaína: Anestésico local que pertenece al grupo de las aminoamidas. Su aplicación ha sido extendida más allá de la anestesia regional y local, dado su perfil farmacológico favorable en la analgesia multimodal. Además, posee propiedades antiarrítmicas, lo que refuerza su versatilidad terapéutica en el entorno quirúrgico y perioperatorio.²⁴

Evaluación ASA (American Society of Anesthesiologists): La clasificación ASA es una herramienta estandarizada utilizada por los anestesiólogos para valorar el estado físico general del paciente antes de someterse a procedimientos quirúrgicos. Esta evaluación comprende seis categorías (de ASA I a ASA VI), y su aplicación contribuye a la estimación del riesgo anestésico y a la toma de decisiones clínicas para garantizar la seguridad perioperatoria.¹⁹

Analgésico: Un analgésico es un fármaco destinado a aliviar el dolor, actuando en diferentes niveles del sistema nervioso. Estos medicamentos se agrupan según su mecanismo de acción, pudiendo incluir desde antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) hasta anestésicos locales y opioides, entre otros.²⁴

Opioide: Sustancias que actúan como analgésicos al unirse a receptores específicos, principalmente los receptores μ (mu), ubicados en el sistema nervioso central. Más allá de su capacidad para aliviar el dolor, estos compuestos pueden provocar efectos sedantes y sensaciones de euforia. No obstante, su administración requiere un manejo riguroso debido al potencial de dependencia y a los efectos secundarios asociados.²²

3.4. Hipótesis de investigación

H₀: No existe diferencia significativa en el dolor postoperatorio entre los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica con infusión continua de lidocaína y aquellos sin dicha infusión.

H₁: Existe una diferencia significativa en el dolor postoperatorio entre los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica con infusión continua de lidocaína y aquellos sin dicha infusión.

3.5. Operación de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ÍTEM
Efectividad	Se refiere al control adecuado del dolor que experimenta el paciente después de la cirugía.	Se mide mediante un puntaje en la escala visual analógica donde un valor igual o menor a 3 indica buen control del dolor.	Cualitativa	Escala visual del dolor	1
Terapia farmacológica	Se define como la administración de lidocaína en infusión para el manejo del dolor tras la cirugía.	Se considera la administración de lidocaína en infusión continua	Cualitativa	Infusión de lidocaína No infusión de lidocaína	2

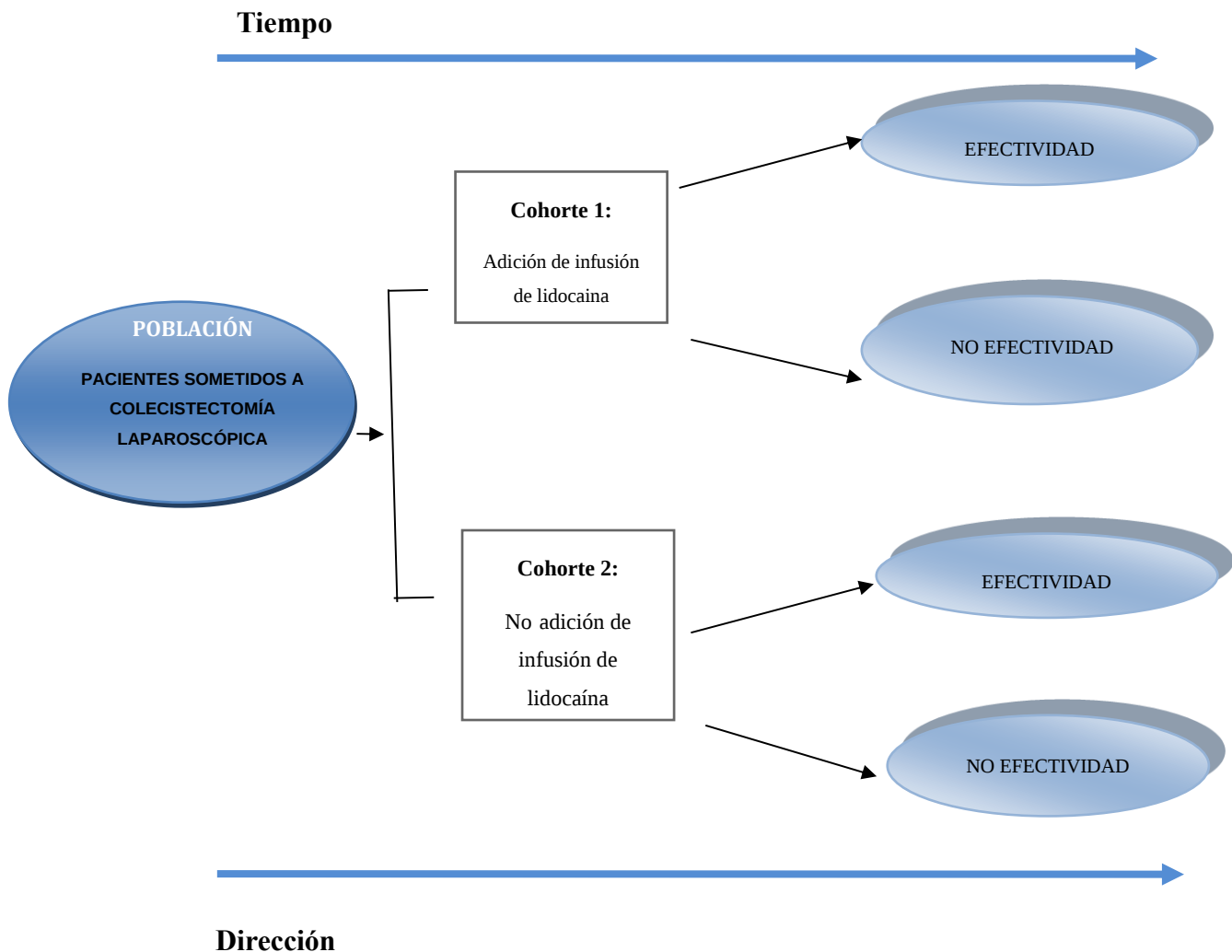
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Objetivo de estudio: Analgesia

4.2 Tipo y nivel de investigación: cohortes, analítico, retrospectivo

4.3 Técnicas de muestreo: Este proyecto incluirá a todos los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el año 2023, siempre y cuando cumplan con los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos.

4.4 Esquema de trabajo



4.6 Criterios de Selección

4.6.1 Criterios de selección (Cohorte 1):

- ✓ Pacientes con edades comprendidas entre 20 y 65 años.
- ✓ Clasificación ASA I o II, sometidos exclusivamente a colecistectomía laparoscópica.
- ✓ Diagnóstico confirmado de colelitiasis.
- ✓ Pacientes cuya alta hospitalaria tenga como diagnóstico principal la colecistectomía laparoscópica.
- ✓ Pacientes usuarios de infusión de lidocaína
- ✓ Que acepten y firmen el consentimiento informado

4.6.2 Criterios de selección (Cohorte 2):

- ✓ Pacientes con edades comprendidas entre 20 y 65 años.
- ✓ Clasificación ASA I o II, sometidos exclusivamente a colecistectomía laparoscópica.
- ✓ Diagnóstico confirmado de colelitiasis.
- ✓ Pacientes cuya alta hospitalaria tenga como diagnóstico principal la colecistectomía laparoscópica.
- ✓ Pacientes no usuarios de infusión de lidocaína
- ✓ Que acepten y firmen el consentimiento informado

4.6.3 Criterios de exclusión:

- ✓ Pacientes menores de 20 años o mayores de 65 años.
- ✓ Aquellos sometidos a colecistectomía abierta.
- ✓ Personas con consumo previo de opioides.
- ✓ Clasificación ASA III o IV.
- ✓ Uso de medicación de forma continua.
- ✓ Administración reciente de drogas o opioides.
- ✓ Pacientes con antecedentes de alergia o intolerancia a anestésicos locales del tipo amida.
- ✓ Individuos con historial de toxicidad relacionada con anestésicos locales.
- ✓ Pacientes con arritmia, insuficiencia cardíaca, coronariopatía, bloqueo cardíaco Adams Stokes.
- ✓ Paciente con historia de enfermedad psiquiátrica.
- ✓ Pacientes con antecedentes de convulsiones.

V. UNIDAD DE ANÁLISIS:

Se incluirán pacientes clasificados como ASA I o II que reciban infusión de lidocaína durante la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, en el periodo comprendido entre julio y diciembre de 2023.

5.1 Técnicas y/o instrumentos de recolección de datos:

Como fuentes para la recopilación de datos se emplearán el libro de atenciones diarias del Centro Quirúrgico, la historia clínica, la hoja de registro anestésico, el formulario de evaluación y monitoreo de la Unidad de Recuperación Post Anestésica, el protocolo postoperatorio y la hoja específica diseñada para la recolección de datos. Posteriormente, se elaborará un instrumento estructurado (ficha de recolección) para sistematizar esta información.

5.2. Procedimiento de recolección de datos

1. Para dar inicio a la recopilación de datos, se solicitará la autorización correspondiente al jefe del Departamento del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente de Cajamarca.
2. Con la aprobación en mano, se procederá a extraer la información directamente de las historias clínicas de los pacientes que cumplan con los criterios establecidos para la inclusión.
3. Los datos recolectados serán anotados en una ficha diseñada específicamente para este estudio.
4. Posteriormente, esta información será digitalizada en una base de datos estadística para su análisis.
5. Los resultados obtenidos se organizarán y presentarán mediante tablas y gráficos estadísticos.
6. Seguidamente, se llevará a cabo el análisis y discusión de los resultados, comparando cada variable evaluada.
7. Finalmente, se redactarán las conclusiones del estudio y se formularán las recomendaciones correspondientes.

5.3. Técnicas de procesamiento y análisis de datos:

Los datos recopilados serán ingresados en una base de datos creada en Microsoft Excel 2021, para llevar a cabo el análisis estadístico y descriptivo. Posteriormente, se empleará el software IBM® SPSS® Statistics 25.0 para un procesamiento más detallado de la información.

Los resultados se presentarán mediante tablas y gráficos, basándose en las estadísticas derivadas del análisis, ajustándose al tipo de información que se desee destacar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Joshi GP. Postoperative pain management. *International Anesthesiology Clinics*. 1994;32(3):113-26. doi:10.1097/00004311-199432030-00009. PMID: 7960170.
2. González MP, Ramírez AC, Vallejo E. Lidocaine infusión, fundamentos y aspectos clínicos. *Revista Colombiana Anestesiología* [Internet]. 2022 Jun [citado 2025 Jul 16];50(2):e301. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-33472022000200301&lng=en. doi:10.5554/22562087.e966.
3. Nuñez D, Ortiz Y. Infusiones endovenosas de lidocaína en cirugía de hernia lumbar. *Anestesia en México*. 2021 [citado 2022 Jul 16];33(3):130-136. Disponible en: https://fmcaac.mx/revistaanestesia/revista3/Articulo3_compressed.pdf.
4. Ribera HJ, Moneris MM, Del Río Fernández S, López Pais P. El problema no resuelto del dolor postoperatorio: análisis crítico y propuestas de mejora. *Rev Soc Esp Dolor* [Internet]. 2021 Ago [citado 2025 Jul 16];28(4):232-238. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462021000500232&lng=es.
5. Awan B., Sohail A. The use of lidocaine infusion in laparoscopic cholecystectomy: An updated systematic review and meta-analysis [Internet]. *PMC*; 2024 [citado 2025 Jul 16]. Disponible en: [PMC11354941](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/411354941/).
6. Sarakatsianou C, Baloyiannis I, et al. Efficacy of intraoperative intravenous lidocaine infusion on postoperative opioid consumption after laparoscopic cholecystectomy: a randomized controlled trial. *Langenbecks Arch Surg*. 2023;408:197. doi:10.1007/s00423-023-02937-x.
7. Islam MN, Islam MT, Bashir Z, Rubel NAS. Impact of peroperative intravenous lidocaine on postoperative analgesia in laparoscopic cholecystectomy. *Sir Salimullah Med Coll J* [Internet]. 2022 [citado 2025 Jul 16];30(2):148-154. doi:10.3329/ssmcj.v30i2.61931. Disponible en: <https://banglajol.info/index.php/SSMCJ/article/view/61931>.

8. Perioperative intravenous lignocaine infusion abolishes post-operative pain in laparoscopic surgery. *J Anesth Clin Cardiopulm Med*. 2023 [citado 2025 Jul 16]. Disponible en: PubMed PMID: 36597226.
9. Intravenous lignocaine infusión perioperatoria. *RIA Journal* [Internet]. 2021 Nov 8 [citado 2025 Jul 16]. Disponible en: <https://www.riajournal.com/doi/pdf/10.5005/jp-journals-10049-0098>. doi:10.20986/resed.2021.3917/2021.
10. Ribera Leclerc HJ, Pérez Herrero MA, Monerris Tabasco MM, del Río Fernández S. El problema no resuelto del dolor postoperatorio: análisis crítico y propuestas de mejora. *Rev Soc Esp Dolor* [Internet]. 2021 Ago [citado 2025 Jul 16];28(4):232-238. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462021000500232&lng=es.
11. Karaman Y, Gönüllü M, Demirhan E, Altunbaş S. Efficacy of dexketoprofen trometamol for acute postoperative pain relief after ENT surgery: a comparison with paracetamol and metamizol. *Nobel Med*. 2010;6:47-52.
12. Bodian CA, Eisenkraft JB, Hossain S, Beilin Y. The visual analog scale for pain: clinical significance in postoperative patients. *Anesthesiology*. 2001 Dec;95(6):1356-61. doi:10.1097/00000542-200112000-00013. PMID:11748392.
13. Myles P, et al. Measuring acute postoperative pain using the visual analog scale: the minimal clinically important difference and patient acceptable symptom state. *Br J Anaesth*. 2017;118(3):424-429.
14. Choi YS, Shim JK, Lee JS, Kim JC. Postoperative pain management in the elderly. *Korean J Anesthesiol*. 2014 Nov;66(5):339-46.
15. Kehlet H, Jensen TS. Postoperative pain control: what is the future? *Br J Anaesth*. 2001 Sep 1;87(3):438-44.
16. Blanch S., Aguilar J. Farmacología de los anestésicos locales y material en anestesia loco-regional [Internet]. 2010 [citado 2025 Jul 16]. Disponible en: http://www.grupoaran.com/sedar2010/cursos_talleres/taller3/Capitulo1/FARMACOL_Y_MATERIAL.pdf

17. Martínez H. Anestésicos locales estructura química [Internet]. 2014 [citado 2025 Jul 16]. Disponible en: <http://medicina-ucr.com/cuarto/wp-content/uploads/2014/07/Anestesicos-locales2.pdf>
18. An J., Zhang J, Cytokines, inflammation, and pain. *Int Anesthesiol Clin*. 2007 Spring;45(2):27-37. doi:10.1097/AIA.0b013e318034194e. PMID:17426506; PMCID:PMC2785020.
19. Miller RD, Pardo MC, Cohen NH. *Miller's Anesthesia, 2-Volume Set-E-Book*. Elsevier Health Sciences; 2019.
20. Jungquist C, Khanna A, Morimatsu H, Uezono S, Lee S, et al. Risk factors for opioid-induced respiratory depression and failure to rescue: a review. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2018;31(1):110-9.
21. Mantilla C, Shi Y, Hooten W, Warner D. Smoking, opioids, and pain: the intertwined pharmacology of nicotine and opioids in pain management. *J Opioid Manag*. 2016;12(4):269-76.
22. Quinde P. Dolor postoperatorio: factores de riesgo y abordaje. *Med Leg Costa Rica* [Internet]. 2017 Mar [citado 2025 Jul 16];34(1):254-64. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152017000100254&lng=en.
23. Gurusamy KS, Davidson BR. Colecistectomía laparoscópica versus colecistectomía abierta para los cálculos biliares. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(6):CD006231.
24. Uría A, Mugabure B, Rubín A, García D, Azkona M. Multimodal Analgesia for the Management of Postoperative Pain [Internet]. *Pain and Treatment*. InTech; 2014 [citado 2025 Jul 16]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5772/57401>.
25. Cortés C, Iglesias L, et al. Algunas consideraciones para el cálculo del tamaño muestral en investigaciones de las Ciencias Médicas. *Medisur*. 2020;18(5):937-942.
26. Man B. The Declaration of Helsinki on medical research involving human subjects: a review of seventh revision. *Nepal Health Res Counc*. 2020;17(4):548-55.

ANEXOS

ANEXO 1

Tabla1. Escala de Visual Análoga – EVA



ANEXO 2

Tabla2. Clasificación del ASA, 2020

Clasificación ASA

Clasificación de estado físico **preoperatorio**

	Definición	Ejemplos
ASA I	Paciente sano	Sano, no fumador, consumo mínimo o ninguno de alcohol
ASA II	Paciente con enfermedad sistémica moderada	Fumador, embarazo, IMC 30-40, DM2 e HAS controlada, sin limitaciones funcionales
ASA III	Paciente con enfermedad sistémica severa	Limitación funcional importante, DM2 e HAS descontroladas, EPOC, IMC >40, hepatitis activa, abuso de alcohol, marcapasos, ERC bajo diálisis, IAM, AIT, EVC, EAC <3 meses
ASA IV	Paciente con enfermedad sistémica severa	IAM, AIT, EVC, EAC <3 meses, disfunción valvular severa, reducción importante de Fracción de eyección, sepsis, CID, SDRA, ERC terminal sin diálisis
ASA V	Paciente moribundo cuya supervivencia es nula si no se realiza la cirugía	Aneurisma abdominal/torácico roto, trauma masivo, hemorragia intracraneal con efecto de masa, intestino isquémico con falla cardíaca o disfunción orgánica múltiple
ASA VI	Paciente declarado muerte cerebral, soporte vital para procuración de órganos	

SPOTLIGHT Med

IMC: Índice de masa corporal
 DM2: Diabetes mellitus 2
 EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
 ERC: Enfermedad renal crónica
 IAM: Infarto agudo al miocardio
 AIT: Ataque isquémico transitorio
 EVC: Evento vascular cerebral
 EAC: Enfermedad arterial coronaria
 CID: Coagulación intravascular diseminada
 SDRA: Síndrome de distress respiratorio agudo
 HAS: Hipertensión arterial sistémica

ANEXO 3

Hoja de Registro Anestésico del Hospital Regional Docente Cajamarca

FECHA		SERV		CAMA		EQUIPO QUIRURGICO	
NOMBRE		Efecto		M F		ANESTESIOLOGO	
OX PRE - OPERATORIO						CIRUJANOS C1	
OPERACION PROGRAMADA						C2	
Elec. Prog. Urg. Emerg.						C3	
MPAD		Medic		Via		Satisfactorio	
N P O (hrs)		Mallampati		Cuello corto		Si No	
				Apertura bucal		Si No	
				Dientes flojos		Si No	
				ASA		Glidman	
				Hb / Hto		Gluc	
				Urea		Creat	
				Alerg			
MONITOREO VALORES AL INGRESO EKG PANI SpO ₂ ETCO ₂ Urin T° AGA PVC L Art PAC EEG MNM IBE TS TC INR TP							
ANESTESIA GENERAL BALANCEADA INH TIVA IM EV IOT INT MASC FACIAL MASC LAR TET Simple Anilado Dobles luz Topicalisa Despierto Guia Cuff N° intentos CDF HOJA REGIONAL BLOQ BRAQUIAL AX IC SC IE RAQUIDEA Torac Lumb S Block EPIDURAL Torac Lumb Cudal Cateter Posición S L Sitio Aguja Nro Agente (s) 1 mg 2 mg 3 mg Nivel Otras							
POSICION Dec Dorsal Dec Ventral Litotomia Letido Derecho Letido izquierdo Trendelen Fowler Sentado Oira Ingresos Egresos Agente (s) 1 mg 2 mg 3 mg Nivel Otras							
COMPLICACIONES ANESTESICAS? OBSERVACIONES							
ANESTESIOLOGO (CMP) Condición de paso a la URPA Intubado Si No Ventil Si No COF Si No SpO ₂ FiO ₂ Despierto Si No Recibido por:							

*Hoja de Evaluación Médica en la Unidad de Recuperación Post Anestesia (URPA)
del Hospital Regional Docente Cajamarca*

32