

# UCUENCA

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Medicina

“FRECUENCIA DEL DOLOR Y USO DE ANALGÉSICOS EN PACIENTES  
POSTQUIRÚRGICOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL  
VICENTE CORRAL MOSCOSO. 2022.”

Trabajo de titulación previo a la  
obtención del título de Médico.

Modalidad: Proyecto de  
investigación

Autoras:

Ana Cristina Aguilar González

CI: 0706783909

Correo electrónico: ana.cag30@gmail.com

Ximena Mariela Bermeo Jiménez

CI: 0107434797

Correo electrónico: jymina@hotmail.com

Directora:

Dra. Silvia Marcela Aguirre Ponce

CI: 0103745121

Cuenca, Ecuador

23-noviembre-2022

## RESUMEN

**ANTECEDENTES:** el dolor postquirúrgico es aquel que padece el paciente posterior a la intervención quirúrgica o sus complicaciones, por lo que, el uso de la analgesia adecuada es esencial para la recuperación total.

**OBJETIVO:** determinar la frecuencia del dolor y uso de analgésicos en pacientes postquirúrgicos en el área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso en 2022.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** es un estudio descriptivo transversal. Se recolectaron datos de la entrevista dirigida y fichas clínicas de pacientes del área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso durante agosto y septiembre de 2022. Se estudiaron las variables edad, sexo, intensidad de dolor, tipo y duración de cirugía, analgésicos y terapia combinada. La base de datos se elaboró en Microsoft Excel y se analizaron en SPSS v21 con licencia.

**RESULTADOS:** se estudiaron 264 pacientes postquirúrgicos, la media de la edad fue 42 años; más de la mitad (54,5%) fueron hombres. La frecuencia del dolor es 75%. La terapia más empleada fue paracetamol más tramadol (59,2%), principalmente en dolor moderado (65,2%). Tanto en cirugía general como en cirugías de 1 a 3 horas se aplicó con más frecuencia paracetamol más tramadol con 49,5% y 82% respectivamente.

**CONCLUSIÓN:** el dolor postquirúrgico afecta a adultos jóvenes hombres, el fármaco más utilizado fue paracetamol y en combinación paracetamol más tramadol, siendo esta última la más empleada en cirugía general. En comparación con otros estudios, se evidencia similitud de porcentaje en terapia combinada, sin embargo, los AINE son los más empleados.

## PALABRAS CLAVE:

Dolor postoperatorio. Analgésicos. Frecuencia. Cirugía. Terapia.

## ABSTRACT

**BACKGROUND:** post-surgical pain is the pain suffered by the patient after surgery or its complications, so the use of adequate analgesia is essential for full recovery.

**OBJECTIVE:** to determine the frequency of pain and the use of analgesics in post-surgical patients in the surgical area of the Vicente Corral Moscoso Hospital in 2022.

**MATERIALS AND METHODS:** it is a descriptive cross-sectional study. Data were collected from the directed interview and clinical records of patients in the surgery area of the Vicente Corral Moscoso Hospital during August and September 2022. The variables studied were age, sex, pain intensity, type and duration of surgery, analgesics and combined therapy. The database was elaborated in Microsoft Excel and analyzed in SPSS v21 with license.

**RESULTS:** a total of 264 post-surgical patients were studied, the mean age was 42 years; more than half (54.5%) were men. The frequency of pain was 75%. The most commonly used therapy was paracetamol plus tramadol (59.2%), mainly in moderate pain (65.2%). Both in general surgery and in surgeries lasting 1 to 3 hours, paracetamol plus tramadol was applied more frequently (49.5% and 82%, respectively).

**CONCLUSION:** post-surgical pain affects young adult men, the most used drug was paracetamol and in combination paracetamol plus tramadol, the latter being the most used in general surgery. In comparison with other studies, there is evidence of similarity of percentage in combined therapy; however, NSAID are the most used.

## KEYWORDS:

Postoperative pain. Analgesics. Frequency. Surgery. Therapy.

## Índice

CAPÍTULO I	13
1.1. INTRODUCCIÓN	13
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.3. JUSTIFICACIÓN	17
CAPÍTULO II	20
FUNDAMENTO TEÓRICO	20
2.1 Definición	20
2.2 Clasificación	20
2.2.1 Según su fisiopatología:	20
2.2.2 Según su duración:	21
2.3 Evaluación del dolor	21
2.4 Periodo postquirúrgico	22
2.5 Dolor postquirúrgico	22
2.6 Manejo del dolor postquirúrgico	23
2.7 Escalera analgésica de la OMS	25
CAPÍTULO III	28
3.1 Objetivo general	28
3.2 Objetivos específicos	28
CAPÍTULO IV	29
4.1 Tipo de estudio	29
4.2 Área de estudio	29
4.3 Universo y muestra	29

4.4 Técnicas de muestreo	30
4.5 Criterios de inclusión y exclusión	30
4.6 Variables	30
4.7 Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de datos	31
4.8 Tabulación y análisis	31
4.9 Aspectos Éticos	32
CAPÍTULO V	33
RESULTADOS	33
5.1 Población de estudio	33
5.3 Frecuencia e intensidad del dolor	34
5.4 Analgésicos empleados e intensidad del dolor	35
5.4.1 Analgésicos empleados en monoterapia e intensidad del dolor	35
5.4.2 Analgésicos empleados en terapia combinada e intensidad del dolor.	36
5.5 Analgésicos empleados según el tipo de cirugía	37
5.5.1 Analgésicos empleados como monoterapia según el tipo de cirugía	37
5.5.2 Analgésicos empleados como terapia combinada según el tipo de cirugía	38
5.6 Analgésicos empleados según la duración de la cirugía	39
5.6.1 Analgésicos empleados como monoterapia según la duración de la cirugía	39
5.6.2 Analgésicos empleados como terapia combinada según la duración de la cirugía	40
5.7 Analgésicos empleados como terapia combinada según el tipo de cirugía	42

5.8 Terapia combinada	43
CAPÍTULO VI	44
DISCUSIÓN	44
LIMITACIONES	46
IMPLICACIONES	46
CAPÍTULO VII	48
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	50
CAPÍTULO VIII	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
CAPÍTULO IX	57
ANEXOS	57
9.1 Operacionalización de variables	57
9.2 Formulario de Recolección de Datos	59
9.3 Consentimiento informado	60
9.4 Oficio de aprobación de estudio en el Hospital Vicente Corral Moscoso	64

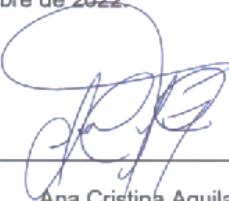
Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Ana Cristina Aguilar González, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "FRECUENCIA DEL DOLOR Y USO DE ANALGÉSICOS EN PACIENTES POSTQUIRÚRGICOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. 2022.", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 23 de noviembre de 2022.



---

Ana Cristina Aguilar González

C.I: 0706783909

## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Ana Cristina Aguilar González, autora del trabajo de titulación "FRECUENCIA DEL DOLOR Y USO DE ANALGÉSICOS EN PACIENTES POSTQUIRÚRGICOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. 2022.", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 23 de noviembre de 2022



---

Ana Cristina Aguilar González

C.I: 0706783909



Ximena Mariela Bermeo Jiménez, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "FRECUENCIA DEL DOLOR Y USO DE ANALGÉSICOS EN PACIENTES POSTQUIRÚRGICOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. 2022.", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 23 de noviembre de 2022.



---

Ximena Mariela Bermeo Jiménez

C.I: 0107434797

## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Ximena Mariela Bermeo Jiménez, autora del trabajo de titulación "FRECUENCIA DEL DOLOR Y USO DE ANALGÉSICOS EN PACIENTES POSTQUIRÚRGICOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. 2022.", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 23 de noviembre de 2022



---

Ximena Mariela Bermeo Jiménez

C.I: 0107434797

## AGRADECIMIENTO

A Dios por guiarnos y permitirnos culminar esta investigación para alcanzar un objetivo más nuestra vida profesional.

A nuestra alma máter Universidad de Cuenca por brindarnos los conocimientos y herramientas necesarias para nuestra excelente formación académica, de igual forma, a nuestros docentes de la facultad de Ciencias Médicas por su arduo trabajo, paciencia y dedicación.

En especial a la Dra. Silvia Aguirre, nuestra directora y asesora de tesis, por su infinita paciencia y predisposición, quien nos ha dedicado su tiempo para impartirnos sus conocimientos y que a pesar de las dificultades se dé por concluida esta investigación.

A nuestra familia por su apoyo incondicional en cada momento y sin quienes no hubiéramos podido llegar donde nos encontramos ahora.

A nuestros amigos por acompañarnos y ayudarnos en este camino.

Ana y Ximena.

## DEDICATORIA:

A Dios por ayudarme a cumplir mi sueño y sobre todo por permitirme compartirlo con mi familia, quienes han estado apoyándome y alentándome en cada momento de mi proceso de formación profesional.

A mi mami por ser mi pilar fundamental junto a mis hermanos Francisco y Megan, quienes han sido mi motivación a querer cumplir cada una de mis metas. A mis abuelitos y a mi tío Alex, que sin su apoyo hubiese sido más difícil este camino. A Jean Carlos, por su amor incondicional y por acompañarme durante todo este camino. A mi Ita por ser mi compañía en este gran sueño. A Gaby por su apoyo en cada momento.

A mis amigos y en especial a Xime por su comprensión y soporte en todo momento.

Ana.

A mi familia, en particular a mis padres Victoria y Carlos, quienes a pesar de las dificultades han sabido apoyarme y guiarme con sabiduría en cada momento necesario para cumplir este sueño.

A mis amigos y de manera especial a mi compañera de tesis Anita, quien con su paciencia y dedicatoria me ha fortalecido para juntas concluir esta investigación.

Ximena.

## CAPÍTULO I

### 1.1. INTRODUCCIÓN

El dolor postquirúrgico se define, según la American Society of Anesthesiologists (ASA), como aquel dolor que un paciente padece debido a la enfermedad, al procedimiento quirúrgico y a sus complicaciones o a una combinación de ambos, caracterizado por ser un dolor agudo, limitado en el tiempo, predecible y, sobre todo, evitable (1).

La magnitud del procedimiento quirúrgico y su ubicación influyen significativamente en el dolor postquirúrgico, es por eso que la elección de una estrategia adecuada para el manejo del dolor es un elemento importante en la recuperación después de una cirugía (2).

García et al. mediante un estudio determinó que la frecuencia de dolor durante las primeras 24 horas del postoperatorio de intensidad moderada, severa e insoportable fue de un 66.3%, lo que sugiere una analgesia ineficaz, convirtiéndose en un tema de interés global (3). Ecuador se suma a esta situación con el objetivo de profundizar en el esquema utilizado para encontrar una solución y mejorar la recuperación de los pacientes.

Para una satisfactoria analgesia postoperatoria es necesario intervenir farmacológicamente en las diferentes fases del mismo, manteniendo siempre el nivel terapéutico y así evitar dosis tóxicas o subterapéuticas. Se propone que el correcto tratamiento del dolor inicial repercute en los eventos de dolor posteriores, por tanto, este debe ser sistemático, anticipado y multimodal, es decir, intervenir en varias vías del dolor en distintos puntos y de forma simultánea (4).

Un eficaz control del dolor postoperatorio se ha convertido en un factor esencial dentro de los cuidados perioperatorios y el tratamiento adecuado, junto a otros factores como la nutrición precoz y la movilización, los cuales están relacionados directamente con la disminución de algunas complicaciones postoperatorias

frecuentes y de la estancia hospitalaria (5). Actualmente, se presentan diversos retos dentro del campo de tratamiento del DAP o Dolor Agudo Postoperatorio, los cuales requieren de nuevas alternativas terapéuticas y nuevos enfoques.

Existen protocolos analgésicos específicos de acuerdo con el tipo de intervención quirúrgica, los cuales están adaptados al contexto organizativo y de práctica clínica hospitalaria, que permiten ser una garantía para individualizar los tratamientos y responder adecuadamente a las demandas analgésicas antes, durante y después de una cirugía en cada paciente (5).

Existen diversas guías de manejo de dolor agudo postoperatorio con fuerte evidencia clínica que exhortan el uso de terapias multimodales. De acuerdo con la Sociedad Americana del Dolor, con la colaboración de diversas organizaciones, se recomienda la analgesia multimodal en las cirugías con niños y adultos (6). La analgesia multimodal consiste en el uso de varios grupos analgésicos y técnicas, con diferente mecanismo de acción, que se combinan con intervenciones no farmacológicas y que tienen efecto aditivo o sinérgico, teniendo más efectividad en el alivio del dolor.

El paracetamol y los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos o AINE son los recomendados para niños y adultos como parte de la analgesia multimodal para tratar el dolor agudo postoperatorio cuando no hay contraindicaciones, ya que su combinación resulta en una mejor analgesia que si se indican todos los analgésicos en forma única, ya que al combinar aquellos dos con opioides se reduce el consumo de estos últimos (6).

## 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El dolor es un síntoma muy complejo, ya que está influenciado por factores biológicos, fisiológicos, psicológicos y sociales y, además, sus características son individualizadas en cada paciente. Algunos pacientes refieren que es percibido “quemante”, “asfixiante” o “lacerante” y la mayoría de veces se acompaña de otras

molestias, es por eso que el personal de salud debe entender y conocer las indicaciones de los medicamentos para las diversas situaciones con el fin de que el tratamiento sea el apropiado y específico para cada uno de ellos (7).

El dolor postquirúrgico es un síntoma que frecuentemente no es adecuadamente tratado o es subestimado y puede llevar a un sinnúmero de consecuencias. Son varias las recomendaciones por parte de guías basadas en evidencia para su control, de acuerdo a la OMS, el abordaje consta de la utilización de la escalera analgésica, en la cual se prescriben fármacos dependiendo de su intensidad medida por una escala de intensidad, administración vía oral (cuando sea posible) con intervalos regulares y fijos y finalmente que la atención a cada paciente sea individualizada (8).

Actualmente, en nuestro sistema de salud no existe un protocolo acerca del dolor postquirúrgico, convirtiéndose en un problema tanto a nivel de la institución de salud como del paciente. El manejo, como se mencionó, es complejo e individualizado, por lo que, es importante contar con una guía sobre los fármacos más utilizados en un determinado tipo de cirugía o rango de edad, la misma que permita a los profesionales de la salud una mejor orientación para las indicaciones de analgésicos posterior al procedimiento quirúrgico. De este modo, se optó por profundizar en una investigación que dará como resultados tanto la frecuencia de dolor postquirúrgico en nuestro medio, como la terapia farmacológica más usada, permitiendo comprender la realidad de este problema.

En el tratamiento y el manejo del dolor agudo postoperatorio el equipo multidisciplinario debe estar conformado por anestesistas, cirujanos, intensivistas, médicos de urgencia o especialistas en dolor. Sin embargo, en áreas de salud pública de Ecuador no se ha establecido una correlación acertada entre los nuevos conceptos sobre la percepción dolorosa y la evaluación y manejo del mismo ajustado a la epidemiología de los pacientes y las diferentes patologías tratadas quirúrgicamente (9,10).

Cajamarca J y Feijó J (11) en su investigación realizada en el Hospital Vicente Corral Moscoso, donde se estudiaron 320 pacientes intervenidos a 4 tipos de cirugías específicas, se encontró en el postoperatorio inmediato, que el 38,1% presentaba dolor moderado, el resto leve y los pacientes con dolor moderado disminuyeron a las 2 y 4 horas, luego aumentó a un 9,1% a las 24 horas. Con respecto al manejo en el postoperatorio inmediato se empleó ketorolaco en el 90% de los pacientes y paracetamol en el 29,7%, sin embargo, a las 24 horas fue administrado solo al 34,4% y al 67,2%, respectivamente. Todos ellos valorados mediante la aplicación de la escala visual análoga.

En un estudio realizado en Perú sobre la evaluación del dolor postoperatorio y control de la analgesia postoperatoria en 136 pacientes hospitalizados, se encontró que el 64% recibió doble terapia analgésica. Las combinaciones más comunes se hicieron entre AINE más opioide (39,7%) y no AINE más opioide (21,3 %). El tramadol fue el único opioide prescrito y el segundo analgésico más frecuente en el total de pacientes. Sin embargo, de los 88 (64,7%) pacientes a quienes se les prescribió opioides solo se administró a 67 (49,3%) de ellos, quedando 21 (15,4%) sin recibir el analgésico prescrito. Además, la principal vía de prescripción del opioide fue la subcutánea con el 55,1% (12).

La analgesia opioide sigue siendo el pilar del tratamiento del dolor postoperatorio agudo, pero debe considerarse el beneficio sobre los efectos secundarios del fármaco. Entre los opioides potentes usados de forma rutinaria, la morfina, el fentanilo y la oxycodona comparten un patrón similar de eficacia y efectos secundarios (13).

A pesar de que se ha logrado una mejor comprensión de los mecanismos del dolor, y sobre todo se ha hecho más conciencia de la prevalencia del dolor postquirúrgico, esto junto a otras iniciativas para mejorar el manejo y todo lo relacionado con dolor, no ha sido suficiente para un control apropiado del dolor postquirúrgico por lo que sigue siendo un problema sin resolver (13).



En base a lo antes mencionado y teniendo consciencia de que actualmente se han dado constantes cambios, la finalidad fue determinar la frecuencia del dolor postquirúrgico y la terapia analgésica idónea dependiendo del tipo de cirugía que se realizó. Con esto se pretende que esta investigación sea de utilidad de alguna manera a profesionales de salud, al proporcionar información sobre el manejo del dolor de un tipo de cirugía en particular;

Basándose en la siguiente interrogante:

“¿Cuál es la frecuencia del dolor postquirúrgico de acuerdo al tipo de intervención y cuáles son los fármacos más utilizados para su manejo?”

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

El dolor agudo postquirúrgico, aparte del malestar que causa en el paciente, está asociado a alteraciones neuroendocrinas y a una respuesta inflamatoria local estrechamente relacionada con la magnitud del trauma quirúrgico y la técnica anestésica. Aun así, a pesar de los progresos en el conocimiento de la fisiopatología del dolor, uso de los analgésicos y el desarrollo de técnicas más eficaces para mitigar el dolor, una importante cantidad de pacientes no reciben la analgesia correcta prolongando no solo la estancia hospitalaria, sino también aumentando la morbilidad y mortalidad. Dando lugar a un inadecuado nivel del sistema sanitario dentro de una población que avanza en conocimiento y exigencia (14).

Es probable que el control ineficaz del dolor postquirúrgico se deba a que los programas de manejo del dolor dirigen los recursos hacia las intervenciones quirúrgicas mayores y, por ende, las cirugías menores reciben poca consideración al momento de implementar protocolos de analgesia adecuados. No obstante, es importante definir si los protocolos analgésicos están basados en Guías de Práctica Clínica y si los utilizan apropiadamente. Asimismo, es necesario analizar si estos protocolos son aplicados a todas las intervenciones quirúrgicas efectuadas en el

hospital, sin excluir a ningún paciente, si emplean la analgesia multimodal y cuáles son los indicadores para medir los resultados obtenidos (15).

En el año 2020, desde enero a abril en el servicio de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso se realizaron 1431 cirugías, esto sirve de referencia para considerar el gran número de intervenciones realizadas, además que el hospital es el centro de referencia zonal del sur del país, en el cual el control del dolor postoperatorio es una prioridad, con el fin de dar una mejor atención al paciente, así como disminuir costos y complicaciones (16).

El dolor postquirúrgico es la principal etiología del dolor crónico, demostrando el ineficiente manejo del dolor, lo que va a ocasionar una peor experiencia de la intervención quirúrgica, deambulación tardía y aumento de complicaciones cardíacas y pulmonares. Esto junto a las consecuencias que se presentan a corto plazo como egreso tardío y recuperación lenta, y a largo plazo como rehabilitación tardía y múltiples consultas generan finalmente un impacto negativo en el sistema de salud (17).

El tema de investigación se incluye en las prioridades de investigación del Ministerio de Salud Pública relacionadas a enfermedades neoplásicas como las genitourinarias, gastrointestinales como apendicitis y hernias inguinales o femorales, y lesiones no intencionales ni por transporte como quemaduras. De acuerdo a líneas de investigación de la Universidad de Cuenca la presente investigación abarca las áreas incluidas en problemas de salud prevalentes y prioritarios de la población, esto junto al impacto que tiene para pacientes y médicos resulta conveniente conocer la frecuencia del dolor y los analgésicos más usados en pacientes postquirúrgicos del Hospital Vicente Corral Moscoso, con el objetivo de reducir el padecimiento y contribuir a la temprana recuperación funcional de los pacientes.

Con lo antes mencionado, este estudio resultó esencial debido a que la información o reportes del control del dolor postquirúrgico es insuficiente, siendo esto tan necesario para conocer datos de nuestro entorno, optimizar el manejo del dolor y recursos médicos. Con el propósito de que esta información sea aprovechada por especialistas de salud, sobre todo de este hospital para la realización de protocolos médicos, y por los futuros médicos con fines educativos y prácticos.

## CAPÍTULO II

### FUNDAMENTO TEÓRICO

#### 2.1 Definición

La definición revisada del dolor, según la International Asociación for the Study of Pain (IASP) es “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada a una lesión tisular real o potencial” (18).

#### 2.2 Clasificación

##### 2.2.1 Según su fisiopatología:

- Dolor nociceptivo: se produce mediante la estimulación de los receptores nociceptivos debido a un daño tisular real (19–22).
  - Dolor somático: es aquel dolor activado por los nociceptores, sea en los tejidos superficiales (piel y mucosas) o profundos (articulaciones, tendones y huesos). El primero está bien localizado, es agudo, quemante y no referido, y el segundo está menos localizado, pulsátil y puede referirse a la piel (19,20).
  - Dolor visceral: es aquel dolor que resulta de los receptores nociceptivos localizados en los órganos internos dentro de una cavidad del cuerpo. Está mal localizado y es difuso, ya que, generalmente, afecta a varios órganos al mismo tiempo (21,23).
- Dolor neuropático: es causado por una lesión en los nervios somatosensoriales, los cuales surgen en la piel, los músculos, las articulaciones y la fascia. Suele estar mal localizado y ser difuso. Se manifiesta principalmente como ardoroso, quemante o como toque eléctrico (19,22,24).
- Dolor nociplástico: surge de la nocicepción alterada, aunque no exista evidencia de daño tisular real o lesión del sistema somatosensorial (25).

- Dolor mixto: este dolor se manifiesta como una superposición compleja de los diferentes tipos de dolor mencionados, entre los cuales se encuentra el dolor postquirúrgico (25).

## 2.2.2 Según su duración:

- Dolor agudo: aquel dolor que dura hasta los 3 meses y está estrechamente relacionado con el daño tisular, por tanto, se resuelve a medida que los tejidos cicatrizan (22,26).
- Dolor crónico: aquel dolor que continúa más allá del proceso normal de curación. Puede comenzar como un dolor agudo, pero se extiende más allá de los 3 meses (19).
- Dolor episódico o recurrente: se produce de forma intermitente durante un período prolongado y el paciente puede no sentir dolor entre episodios (19).
- Dolor irruptivo: es una exacerbación del dolor (19).
- Dolor al final de la dosis: dolor que se produce cuando los niveles de los medicamentos descienden en sangre a niveles subterapéuticos (19).

## 2.3 Evaluación del dolor

La evaluación del dolor se basa en la intensidad del mismo, la cual es expresada por el propio paciente, y, por lo tanto, el médico está sujeta a esta. Dicha evaluación o medición del dolor puede ser de manera unidimensional o multidimensional. La primera considera únicamente el dolor, mientras que, la segunda incluye signos vitales y/o datos del examen físico o del comportamiento. En general existen tres escalas que han sido validadas para investigaciones, las cuales consisten en: escala visual análoga (EVA), escala verbal análoga (EVERA) y escala numérica análoga (ENA) (27).

Tanto la escala visual análoga (EVA) como la escala numérica análoga (ENA) puntúan el dolor del uno al diez, donde cero significa “ningún dolor” y diez “el peor dolor imaginable”. Sin embargo, existen ventajas de la ENA como la posibilidad de

aplicarla de forma escrita o verbal, por lo que, puede ser aplicada a todo tipo de pacientes, permitiendo así detectar rápidamente el grado de dolor. Además, una variación de dos puntos en esta escala representa una diferencia clínica significativa, lo cual repercute en la prescripción de la analgesia (27,28).

Según la evaluación del dolor con las escalas antes citadas es posible clasificar el dolor de acuerdo a la intensidad del mismo, siendo leve el valor de 1 a 3, moderado de 4 a 6 o severo de 7 a 10 (29).

## 2.4 Periodo postquirúrgico

El postquirúrgico se define como el periodo que sigue a la intervención quirúrgica y finaliza con la rehabilitación del paciente, en general dura hasta 30 días después de la operación. Durante este tiempo se establecen controles y tratamiento que van decreciendo a medida que se restablecen los reflejos y las respuestas homeostáticas normales (30).

Este periodo comprende a su vez dos tiempos (30):

- Postquirúrgico inmediato: implica las primeras 72 horas que siguen a la operación.
- Postquirúrgico mediato: comprende de las 72 horas hasta la rehabilitación del paciente.

## 2.5 Dolor postquirúrgico

El dolor postquirúrgico se puede definir como una variante del dolor agudo, causado por una agresión directa o indirecta que se produce durante la cirugía, de este modo incluye el dolor debido al acto quirúrgico, además al originado por la técnica anestésica, posturas inadecuadas, contracturas musculares, distensión vesical o intestinal (4,31).

Existe gran cantidad de factores que participan en su producción (17):

- Edad y sexo. Según la evidencia, el dolor en mujeres y jóvenes es más intenso al inicio, pero tiene una resolución más rápida, mientras es lo contrario en hombres y edad avanzada.
- Previa exposición a opioides. Constituye un reto el manejo en pacientes con tolerancia o uso de opioides crónicos, en estos casos se debe hacer una valoración especial que incluye el tratamiento habitual con su dosis específica para poder atender adecuadamente su caso. En estos pacientes es vital tener una buena relación médico-paciente para realizar un tamizaje de factores de riesgo para abuso de opioides.
- Trastornos psiquiátricos. Trastornos como ansiedad y depresión se asocian a una peor experiencia con respecto al dolor, principalmente por la inflexibilidad por parte del paciente.
- Comorbilidades. Las más frecuentes son obesidad, apnea obstructiva del sueño, asma, diabetes y estrés postraumático.

## 2.6 Manejo del dolor postquirúrgico

El uso de instrumentos o herramientas de medición es esencial para una evaluación estandarizada de la actividad de la enfermedad, permitiendo un monitoreo continuo y confiable de los pacientes, así como el manejo de la enfermedad (16). Varias de estas herramientas han podido detectar mejoría clínica que han demostrado fiabilidad, validez y sensibilidad adecuadas en estudios observacionales; se ha encontrado que algunas son útiles en ensayos controlados aleatorios (32).

La Sociedad Americana del Dolor, la Sociedad Americana de Anestesia Regional y Medicina del Dolor, y el Comité en Anestesia Regional, Comité Ejecutivo y Consejo Administrativo de la Sociedad Americana de Anestesiólogos en 2016 crearon guías para poder establecer un manejo adecuado y que sirva de guía los profesionales en esta área. Para su manejo se debe tener en cuenta distintos aspectos, que van

desde el preoperatorio, perioperatorio y el uso de modalidades tanto farmacológicas como no farmacológicas, todo con el fin de garantizar el bienestar del paciente en su hospitalización y al momento del alta (17).

Para hablar de los tipos de tratamiento que se encuentran para este tipo de dolor es necesario conocer que en primera línea están los opioides para dolor moderado a intenso, pero sus efectos limitan al manejo óptimo, es decir, retrasan la recuperación y expone al paciente a efectos no deseados si no hay un control adecuado. Pese a esto, el problema se da en su indicación para dolor leve a moderado o el uso prolongado de estos fármacos (33).

A partir de esto, se incorporan nuevas técnicas analgésicas y la combinación de distintos tipos de analgésicos que permiten individualizar el tipo de fármaco, la vía y técnica de administración (34). Por lo que se recomienda actualmente un manejo multimodal, combinando medidas no farmacológicas, con farmacológicas y empleando técnicas de anestesia regional periférica (31,34).

### **Manejo no farmacológico:**

Su objetivo es disminuir el temor y la ansiedad que produce el dolor postquirúrgico mediante una explicación completa del proceso y sus efectos (31). Aunque se ha mencionado el manejo con acupuntura o terapia del frío, no hay pruebas suficientes para recomendar o desaconsejar estas pruebas (35).

### **Manejo farmacológico:**

Lo esencial es el diseño de una estrategia completa e individualizada con el objetivo principal de controlar eficazmente el dolor y generar confort en el paciente (32). Para llevar a cabo un plan óptimo para el manejo del dolor postquirúrgico, se debe elegir una de las distintas técnicas utilizadas actualmente según la evidencia (36):



Analgesia multimodal: es el resultado de combinar dos o más fármacos con efectos sinérgicos para obtener una analgesia eficaz, disminución de las reacciones adversas y sobre todo reducir el uso de opioides (35,36). Aquí se incluye la utilización de dos tipos:

Paracetamol y antiinflamatorios no esteroideos (AINE), recomendada por guías de la Sociedad Estadounidense del Dolor, Sociedad Estadounidense de Anestesia Regional y Medicina del Dolor y Sociedad Estadounidense de Anestesiólogos (35).

Anestésico local y AINE y/o paracetamol, la combinación de fármacos e infiltración con anestésico local de la herida quirúrgica ha mejorado la analgesia postoperatoria y ha disminuido los requerimientos de otros analgésicos (35).

AINE y técnicas de analgesia regional o epidurales continuas con bombas de infusión o en bolos más AINE, entre otras (37).

El control del dolor después de una cirugía es una prioridad tanto para el paciente como para los médicos. Si bien debe esperar tener algo de dolor después de la cirugía, el médico hará todo lo posible para reducirlo de manera segura. Además de mantener cómodo al paciente, el control del dolor puede ayudar a beneficiar la aceleración de recuperación y puede reducir el riesgo de desarrollar ciertas complicaciones después de la cirugía, como lo son la neumonía y los coágulos de sangre. Si el dolor está bien controlado, se pueden realizar mejores tareas importantes, como caminar y ejercicios de respiración profunda justo después de la cirugía (1).

## 2.7 Escalera analgésica de la OMS

Inicialmente, la escalera analgésica de la OMS fue propuesta para el control del dolor crónico oncológico, por lo que, en los últimos tiempos, ha surgido la necesidad de modificarla o adaptarla a los diferentes tipos de dolor como el nociceptivo,

neuropático, y nociplástico, además de que la etiopatogenia del dolor comúnmente es multifactorial (38).

En consecuencia, a la escala original de tres escalones se agrega un cuarto escalón que abarca otro tipo de intervenciones, no necesariamente medicamentos; con el fin de incluir al esquema el dolor postquirúrgico agudo, el dolor crónico no oncológico, entre otros (38).

Por lo tanto, la escalera analgésica bidireccional de la OMS actualizada consta de (39):

- Primer paso. Dolor leve: analgésicos no opioides con o sin adyuvantes.
- Segundo paso. Dolor leve a moderado: opioides con analgésicos no opioides y con o sin adyuvantes.
- Tercer paso. Dolor moderado a severo: opioides con o sin analgésicos, no opioides y con o sin adyuvantes.
- Cuarto paso. Sin alivio del dolor: procedimientos invasivos y mínimamente invasivos.

En cuanto al dolor agudo, como el dolor postquirúrgico, el analgésico más potente es la terapia inicial y luego se atenúa (39).

Cabezas M (35), en su investigación Dolor postoperatorio realizado en Málaga, España, considera que el ibuprofeno i.v. está aprobado por la FDA para el tratamiento de dolor leve-moderado y para el control del dolor moderado-grave como un complemento a los analgésicos opioides. La administración del ibuprofeno i.v. en asociación con derivados opiáceos (morfina) mejora el control del dolor postoperatorio, el bienestar del paciente y disminuye las necesidades de opioides en el postoperatorio.

Pérez et al. (40) realizaron en Guatemala un estudio observacional caso-control retrospectivo para evaluar el efecto analgésico del paracetamol intravenoso en el

tratamiento multimodal para el dolor agudo postoperatorio. Como resultado, encontraron que 6 pacientes (11%) del grupo con paracetamol intravenoso recibieron al menos una dosis de rescate durante las 24 horas posteriores a la cirugía; y 19 pacientes (33%) del grupo con tratamiento convencional necesitaron al menos una dosis de rescate. Lo que demuestra que el agregar paracetamol intravenoso al tratamiento multimodal disminuye el número de pacientes con necesidad de dosis de rescate.

## CAPÍTULO III

### 3.1 Objetivo general

Determinar la frecuencia del dolor y uso de analgésicos en pacientes postquirúrgicos en el área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso.

### 3.2 Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas (edad, sexo) de pacientes postquirúrgicos del Hospital Vicente Corral Moscoso.
- Definir la frecuencia del dolor en pacientes postquirúrgicos en el área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso.
- Identificar los analgésicos empleados según intensidad del dolor en pacientes postquirúrgicos del Hospital Vicente Corral Moscoso.
- Establecer los analgésicos utilizados de acuerdo al tipo y duración de cirugía para el control del dolor postquirúrgico en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso.
- Conocer los tipos de cirugía que utilizan terapia combinada para tratar el dolor postquirúrgico en el Hospital Vicente Corral Moscoso.

## CAPÍTULO IV

### 4.1 Tipo de estudio

Estudio descriptivo transversal

### 4.2 Área de estudio

La presente investigación se realizó en el área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso, que está ubicado en la Avenida 12 de abril y Avenida Los Arupos, junto a la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, ciudad Cuenca, provincia del Azuay.

### 4.3 Universo y muestra

El universo fue conformado por los pacientes hospitalizados en el área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso durante agosto y septiembre de 2022. El cálculo de la muestra se realizó aplicando la fórmula de Fisher y Navarro con un nivel de confianza de 95% y un margen de error del 5% y, al no tener un dato de prevalencia específica, se trabajó con el genérico de 50% que da una muestra adecuada. Teniendo como universo de referencia a 849 que corresponden a pacientes postquirúrgicos del área de cirugía ingresados durante mayo y junio de 2022, quedando la muestra constituida por 264 pacientes que fueron seleccionados de forma aleatoria.

$$n = \frac{Z^2 * (p * q)}{e^2 + \frac{(Z^2 * (p * q))}{N}}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

Z: 1.96 (nivel de confianza del 95%)

p: Proporción esperada (0.5)

q: Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso) (0,5)

e: Nivel de error dispuesto a cometer (5%= 0,05)

N: Total de la población

## 4.4 Técnicas de muestreo

Para obtener a los pacientes que se incluyeron en la muestra se realizó mediante el muestreo sistemático, por lo que, se dividió el valor de referencia de universo para el número de la muestra. De tal forma que el intervalo de muestra sistemática es 3, es decir, se tomó 1 paciente de cada 3.

## 4.5 Criterios de inclusión y exclusión

### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes mayores de 18 años que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Vicente Corral Moscoso.
- Pacientes con prescripción de analgésicos para el dolor postquirúrgico del Hospital Vicente Corral Moscoso.

### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes con diagnóstico de SARS COV 2.

## 4.6 Variables

### **Variables de estudio:**

- Edad: tiempo que ha vivido una persona en años cumplidos.

- Sexo: condición que define a un hombre o una mujer.
- Intensidad del dolor: grado de percepción del dolor en ENA.
- Tipo de Cirugía: nombre de la cirugía que se realizó al paciente.
- Duración de cirugía: tiempo empleado para la intervención quirúrgica.
- Analgésicos recibidos: medicamento administrado para controlar el dolor.
- Terapia combinada: 2 o más medicamentos prescritos para el dolor.  
(ver anexo 1)

#### 4.7 Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Método: para lograr los objetivos de la investigación se realizó un estudio observacional, por medio de la entrevista dirigida y revisión de fichas clínicas.

Técnica: para cumplir lo planteado en la investigación se midió la intensidad del dolor postquirúrgico según la ENA y se revisó la ficha clínica donde se verificó el fármaco o fármacos prescritos para el manejo del mismo en pacientes del área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso.

Instrumentos: la información fue recolectada a través de un formulario, la misma que se obtuvo a partir de las fichas clínicas de pacientes postquirúrgicos del Hospital Vicente Corral Moscoso.

#### 4.8 Tabulación y análisis

Los datos de la investigación se tabularon en Microsoft Office Excel 2019, el análisis se realizó en SPSS versión 21 con licencia, los resultados se presentaron en tablas simples y compuestas. Se realizó el análisis descriptivo de los datos, para variables cualitativas utilizando frecuencias y porcentajes, para variables cuantitativas media y desviación estándar.

## 4.9 Aspectos Éticos

Se garantizó que los datos obtenidos para el presente estudio se manejaron con estricta confidencialidad a través de un código numérico. Por lo tanto, no presentaron desventajas tanto para los pacientes como para los investigadores. Los datos fueron de uso único para la presente investigación. Una vez obtenida la calificación de titulación, los mismos fueron eliminados.

El estudio requirió consentimiento informado (ver anexo 3) debido a que fue necesario tener contacto directo con los pacientes y revisar las fichas clínicas de los mismos por parte de los investigadores.

Los riesgos para las personas fueron mínimos, relacionados con el anonimato y privacidad de los datos generados. Los beneficios del presente estudio pueden que no sean directos para el participante, pero al final de la investigación la información generada creó beneficios para los demás. No se dio a conocer los datos de identificación de los mismos.



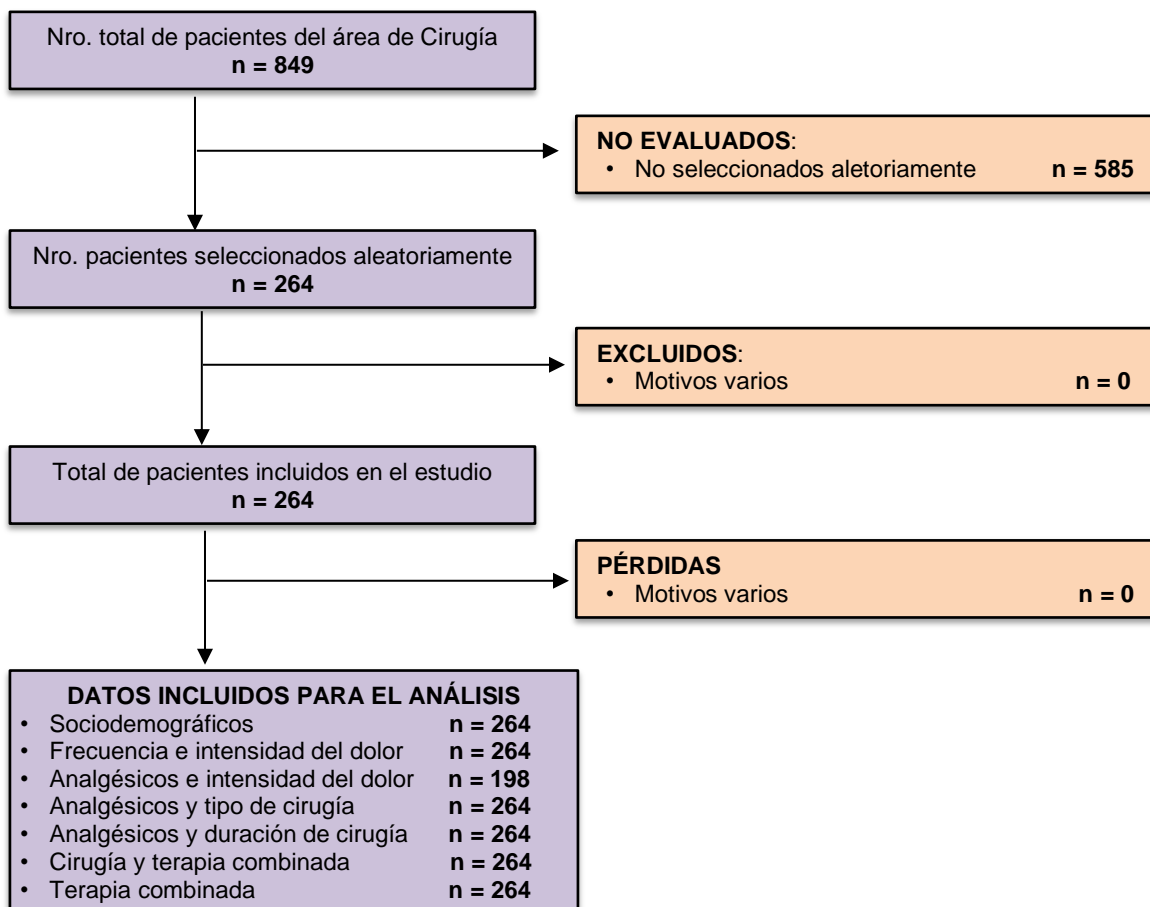
## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1 Población de estudio

La población de estudio en la presente investigación fueron los 849 pacientes del área de cirugía hospitalizados durante junio y julio de 2022, de los cuales se seleccionaron al azar 264 personas mayores de 18 años intervenidas quirúrgicamente en el Hospital Vicente Corral Moscoso, todos fueron incluidos debido a que cumplieron con los criterios de inclusión (ver flujograma de participantes).

**Ilustración 1.** Flujograma de participantes



## 5.2 Características sociodemográficas

**Tabla 1.** Pacientes postquirúrgicos del área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso según características sociodemográficas. Cuenca, agosto-septiembre de 2022.

<b>Variable</b>	<b>Muestra (N=264)</b>
<b>Edad (<math>\bar{x}</math> y DS)</b>	42,91 años ( $\pm 18,64$ )
<b>18-39 (F y %)</b>	130 (49,2%)
<b>40-64 (F y %)</b>	88 (33,3%)
<b>&gt; o = a 65 (F y %)</b>	46 (17,4%)
<b>Sexo</b>	
<b>Hombre (F y %)</b>	144 (54,5%)
<b>Mujer (F y %)</b>	120 (45,5%)

Elaboración: Ana Aguilar, Ximena Bermeo.

Del total de la población la media de la edad fue de 42,9 años, constituido en mayor proporción por hombres en un 54,5%. La mayoría de los pacientes tienen una edad comprendida entre 18 y 39 años con un 49,2%.

## 5.3 Frecuencia e intensidad del dolor

**Tabla 2.** Pacientes postquirúrgicos del área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso según presencia de dolor e intensidad. Cuenca, agosto-septiembre de 2022.

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Dolor</b>		
<b>Sí</b>	198	75,0%
<b>No</b>	66	25,0%
<b>Intensidad</b>		
<b>Leve</b>	76	38,3%
<b>Moderado</b>	91	45,9%
<b>Severo</b>	31	15,6%

Elaboración: Ana Aguilar, Ximena Bermeo.

Se realizó una tabla para determinar el nivel de dolor, obteniendo como resultado que el 75% de la población presentó dolor postquirúrgico, de los cuales la mayoría con un 45,9% refirieron dolor moderado.

## 5.4 Analgésicos empleados e intensidad del dolor

### 5.4.1 Analgésicos empleados en monoterapia e intensidad del dolor

**Tabla 3.** Pacientes postquirúrgicos del área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso según uso de analgésicos e intensidad del dolor. Cuenca, agosto-septiembre de 2022.

Analgésicos		Intensidad			Total
		Leve	Moderado	Severo	
<b>Paracetamol</b>	<b>F</b>	17	16	6	39
	<b>%</b>	81,0%	72,7%	75,0%	76,5%
<b>Ibuprofeno</b>	<b>F</b>	0	2	0	2
	<b>%</b>	0,0%	9,1%	0,0%	3,9%
<b>Ketorolaco</b>	<b>F</b>	1	1	1	3
	<b>%</b>	4,8%	4,5%	12,5%	5,9%
<b>Tramadol</b>	<b>F</b>	3	3	1	7
	<b>%</b>	14,3%	13,6%	12,5%	13,7%
<b>Total</b>	<b>F</b>	21	22	8	51

Elaboración: Ana Aguilar, Ximena Bermeo.

En la población estudiada, el 76,5% de pacientes que recibieron únicamente paracetamol, la mayoría presentaron dolor leve con un 43,5%, mientras que, solo 20,5% pacientes presentaron dolor severo. Por otro lado, el ibuprofeno se empleó en tan solo 3,9% pacientes, los cuales presentaron dolor moderado.

#### 5.4.2 Analgésicos empleados en terapia combinada e intensidad del dolor.

**Tabla 4.** Pacientes postquirúrgicos del área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso según uso de analgésicos combinados e intensidad del dolor. Cuenca, agosto-septiembre de 2022.

Analgésicos		Intensidad			Total
		Leve	Moderado	Severo	
<b>Paracetamol + Ibuprofeno</b>	<b>F</b>	2	0	0	2
	<b>%</b>	3,6%	0,0%	0,0%	1,4%
<b>Paracetamol + Ketorolaco</b>	<b>F</b>	19	18	12	49
	<b>%</b>	34,5%	26,1%	52,2%	33,3%
<b>Paracetamol + Tramadol</b>	<b>F</b>	32	45	10	87
	<b>%</b>	58,2%	65,2%	43,5%	59,2%
<b>Paracetamol + Otros</b>	<b>F</b>	2	5	1	8
	<b>%</b>	3,6%	7,2%	4,3%	5,4%
<b>Ketorolaco + Tramadol</b>	<b>F</b>	0	1	0	1
	<b>%</b>	0,0%	1,4%	0,0%	0,7%
<b>Total</b>	<b>F</b>	55	69	23	147

Elaboración: Ana Aguilar, Ximena Bermeo.

De los pacientes que presentaron dolor leve y moderado, la combinación más frecuente fue paracetamol más tramadol con un 58,2 % y 65,2% respectivamente, mientras que, la combinación en el dolor severo, la combinación más empleada fue paracetamol más ketorolaco con un 52,2%.

## 5.5 Analgésicos empleados según el tipo de cirugía

### 5.5.1 Analgésicos empleados como monoterapia según el tipo de cirugía

**Tabla 5.** Pacientes postquirúrgicos del área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso según uso de analgésicos y tipo de cirugía. Cuenca, agosto-septiembre de 2022.

Cirugía		Analgésicos				Total
		Paracetamol	Ibuprofeno	Ketorolaco	Tramadol	
Traumatología	F	11	0	4	0	15
	%	21,6%	0,0%	66,7%	0,0%	22,7%
Cirugía general	F	9	0	1	6	16
	%	17,6%	0,0%	16,7%	85,7%	24,2%
Cirugía plástica	F	15	0	1	0	16
	%	29,4%	0,0%	16,7%	0,0%	24,2%
Cirugía vascular	F	4	2	0	0	6
	%	7,8%	100,0%	0,0%	0,0%	9,1%
Neurocirugía	F	6	0	0	0	6
	%	11,8%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%
Urología	F	4	0	0	1	5
	%	7,8%	0,0%	0,0%	14,3%	7,6%
Otros	F	2	0	0	0	2
	%	3,9%	0,0%	0,0%	0,0%	3,0%
<b>Total</b>	<b>F</b>	<b>51</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>66</b>

Elaboración: Ana Aguilar, Ximena Bermeo.

Del total de pacientes que recibieron únicamente paracetamol, la mayoría pertenece a cirugía plástica (29,4%), en cuanto al ibuprofeno el 100% se aplicó en pacientes sometidos a cirugías vasculares, el ketorolaco un 66,7% fue empleado en cirugías traumatológicas por último, el tramadol como monoterapia un 85,7% se administró al grupo de cirugía general.

## 5.5.2 Analgésicos empleados como terapia combinada según el tipo de cirugía

**Tabla 6.** Pacientes postquirúrgicos del área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso según analgésicos combinados y tipo de cirugía. Cuenca, agosto-septiembre de 2022.

		Analgésicos					
Cirugía		Paracetamol +Ibuprofeno	Paracetamol +Ketorolaco	Paracetamol + Tramadol	Paracetamol + otros	Ketorolaco +Tramadol	Total
Traumatología	F	1	12	43	1	0	57
	%	16,7%	18,8%	36,8%	10,0%	0,0%	28,8%
Cirugía general	F	4	39	50	7	1	101
	%	66,7%	60,9%	42,7%	70,0%	100,0%	51,0%
Cirugía plástica	F	0	2	13	1	0	16
	%	0,0%	3,1%	11,1%	10,0%	0,0%	8,1%
Cirugía vascular	F	0	2	8	1	0	11
	%	0,0%	3,1%	6,8%	10,0%	0,0%	5,6%
Neurocirugía	F	0	5	0	0	0	5
	%	0,0%	7,8%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%
Urología	F	0	3	1	0	0	4
	%	0,0%	4,7%	0,9%	0,0%	0,0%	2,0%
Otros	F	1	1	2	0	0	4
	%	16,7%	1,6%	1,7%	0,0%	0,0%	2,0%
<b>Total</b>	<b>F</b>	<b>6</b>	<b>64</b>	<b>117</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>198</b>

Elaboración: Ana Aguilar, Ximena Bermeo.

Del total de pacientes intervenidos que recibieron terapia combinada, la mayor combinación se realizó entre paracetamol y tramadol, de los cuales el 42,7% pertenece a cirugía general y el 0,9% a urología. Mientras que la terapia menos empleada fue ketorolaco más tramadol en un solo paciente (100%) de cirugía general.

## 5.6 Analgésicos empleados según la duración de la cirugía

### 5.6.1 Analgésicos empleados como monoterapia según la duración de la cirugía

**Tabla 7.** Pacientes postquirúrgicos del área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso según uso de analgésicos y duración de la cirugía. Cuenca, agosto-septiembre de 2022.

Analgésicos		Duración			Total
		Menos a 1 hora	1 hora a 3 horas	Más de 3 horas	
<b>Paracetamol</b>	<b>F</b>	6	38	7	51
	<b>%</b>	85,7%	73,1%	100,0%	77,3%
<b>Ibuprofeno</b>	<b>F</b>	0	2	0	2
	<b>%</b>	0,0%	3,8%	0,0%	3,0%
<b>Ketorolaco</b>	<b>F</b>	0	6	0	6
	<b>%</b>	0,0%	11,5%	0,0%	9,1%
<b>Tramadol</b>	<b>F</b>	1	6	0	7
	<b>%</b>	14,3%	11,5%	0,0%	10,6%
<b>Total</b>	<b>F</b>	7	52	7	66

Elaboración: Ana Aguilar, Ximena Bermeo.

Del total de pacientes intervenidos en cirugías que duraron de 1 a 3 horas, la mayoría recibió únicamente paracetamol con un 73,1% mientras que, tan solo dos pacientes recibieron ibuprofeno 3,8%. Todos los pacientes cuya cirugía duró más de 3 horas recibieron paracetamol como monoterapia.

## 5.6.2 Analgésicos empleados como terapia combinada según la duración de la cirugía



**Tabla 8.** Pacientes postquirúrgicos del área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso según uso analgésicos combinados y duración de la cirugía. Cuenca, agosto-septiembre de 2022.

Analgésicos		Duración			Total
		Menos a 1 hora	1 hora a 3 horas	Más de 3 horas	
<b>Paracetamol</b>	<b>F</b>	6	38	7	51
	<b>%</b>	85,7%	73,1%	100,0%	77,3%
<b>Ibuprofeno</b>	<b>F</b>	0	2	0	2
	<b>%</b>	0,0%	3,8%	0,0%	3,0%
<b>Ketorolaco</b>	<b>F</b>	0	6	0	6
	<b>%</b>	0,0%	11,5%	0,0%	9,1%
<b>Tramadol</b>	<b>F</b>	1	6	0	7
	<b>%</b>	14,3%	11,5%	0,0%	10,6%
<b>Total</b>	<b>F</b>	7	52	7	66

Elaboración: Ana Aguilar, Ximena Bermeo.

Del total de pacientes intervenidos en cirugías que duraron de 1 a 3 horas, la mayoría recibió paracetamol más tramadol con un 61,5%, mientras que, tan solo un paciente recibió ketorolaco más tramadol con un 0,6%. También, en aquellas cirugías con duración menos de 1 hora y más de 3 horas, la combinación más empleada fue paracetamol más tramadol.

## 5.7 Analgésicos empleados como terapia combinada según el tipo de cirugía

**Tabla 9.** Pacientes postquirúrgicos del área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso según el tipo de cirugía y terapia combinada. Cuenca, agosto-septiembre de 2022.

Cirugía		Terapia Combinada		Total
		Sí	No	
Traumatología	F	57	15	72
	%	28,8%	22,7%	27,3%
Cirugía general	F	101	16	117
	%	51,0%	24,2%	44,3%
Cirugía plástica	F	16	16	32
	%	8,1%	24,2%	12,1%
Cirugía vascular	F	11	6	17
	%	5,6%	9,1%	6,4%
Neurocirugía	F	5	6	11
	%	2,5%	9,1%	4,2%
Urología	F	4	5	9
	%	2,0%	7,6%	3,4%
Otros	F	4	2	6
	%	2,0%	3,0%	2,3%
<b>Total</b>	<b>F</b>	<b>198</b>	<b>66</b>	<b>264</b>

Elaboración: Ana Aguilar, Ximena Bermeo.

Del total de la población que recibió terapia combinada, el 51% fueron intervenidos por cirugía general. Mientras que, aquellos que recibieron monoterapia

pertenecieron al servicio de cirugía general y cirugía plástica, compartiendo la misma cantidad de pacientes con un 24,2% cada uno.

## 5.8 Terapia combinada

**Tabla 10.** Pacientes postquirúrgicos del área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso según el tipo de terapia. Cuenca, agosto-septiembre de 2022.

<b>Terapia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Monoterapia</b>	66	25,0%
<b>Doble terapia</b>	192	72,7%
<b>Triple terapia</b>	6	2,3%
<b>Total</b>	264	100,0%

Elaboración: Ana Aguilar, Ximena Bermeo.

Del total de pacientes postquirúrgicos, la mayoría recibió doble terapia con un 72,7% mientras que, únicamente el 2,3% pacientes recibieron triple esquema.

## CAPÍTULO VI

### DISCUSIÓN

La analgesia postquirúrgica constituye un elemento importante dentro del manejo óptimo del dolor, tomando en cuenta que la intensidad del mismo tiene variabilidad significativa de acuerdo a características biológicas y aquellas propias del tipo de cirugía, resulta estratégico la investigación realizada para posterior aplicación con el fin de obtener un control efectivo del dolor postoperatorio (2).

En el presente estudio participaron 264 pacientes intervenidos quirúrgicamente durante los meses agosto y septiembre del año 2022 en el Hospital Vicente Corral Moscoso, quienes son mayores de 18 años, a los cuales para fines prácticos se agrupó según la especialidad quirúrgica a la que corresponden, tales como, traumatología, cirugía general, cirugía plástica, cirugía vascular, neurocirugía, urología y otros, en este último grupo se incluyen aquellos pacientes a las cuales se les realizaron cirugías específicas de otras especialidades.

Siendo la población predominante de sexo masculino con el 54,5%, además se encontró que 198 personas presentaron dolor postquirúrgico, de estos el 61,6% corresponden a dolor moderado y severo, a diferencia con lo expresado en la investigación de García et al. realizada en México, donde la mayor parte fueron de sexo femenino (73,7%), sin embargo, se debe tomar en cuenta que dicha investigación incluyó pacientes gineco-obstétricas; aun así, cuando se habla del dolor postquirúrgico se encontró similitud al demostrar que el 66,3% representa a pacientes con dolor de intensidad moderada, severa e insoportable (3).

Con respecto a la edad se encontró que la mayoría de pacientes tenían una edad comprendida entre los 18 y 39 años (42,9%) de casos, con una media de edad de 42 años, dato que a comparación con lo encontrado según Cajamarca J y Feijó J (11) en su investigación realizada a 320 pacientes postquirúrgicos de cirugía general del Hospital Vicente Corral Moscoso durante los años de 2018 y 2019, se encontró

que la mayoría pertenecían al rango de edad de 30 a 44 años (33,4%) con una media de edad de 37,97; se puede inferir que esta disimilitud se debe a que esta población no se limitó a pacientes postquirúrgicos del servicio de cirugía general.

Asimismo, en el estudio mencionado anteriormente se registró que el 38,1% presentaba dolor moderado y se administró en mayor cantidad ketorolaco (90%), estos resultados varían del porcentaje obtenido en esta investigación evidenciándose que el 45,9% manifestó dolor de moderada intensidad y el paracetamol (76,5%) fue el analgésico más empleado. Los resultados expuestos podrían explicarse debido a que la mayoría de las cirugías incluidas en la investigación de Cajamarca J y Feijó J (11) tuvieron una duración menor a 90 minutos, en tanto que, la mayor parte de los pacientes en este estudio se sometieron a cirugías con duración entre 2 a 3 horas.

En cuanto a los analgésicos administrados en el postoperatorio, en la revisión bibliográfica de Cabezas M (35), se considera que el ibuprofeno intravenoso está aprobado para el tratamiento de dolor leve a moderado y para el control del dolor moderado a grave se emplea en combinación con analgésicos opioides. En Ecuador no está disponible la presentación intravenosa del ibuprofeno, sin embargo, en este estudio se administró por vía oral únicamente en dos pacientes con dolor moderado. En relación con la combinación con opioides no se demostró dicha asociación en esta investigación.

Acerca del tipo de terapia analgésica postquirúrgica en el estudio de Benites G (12) realizada en Perú, de 136 pacientes el 64% recibió terapia doble, además, las combinaciones más comunes se hicieron entre AINE más opioide (39,7%) y no AINE más opioide (21,3 %). Correlacionando con esta investigación se encontró que el 72,7% recibió terapia doble, donde únicamente a 1 paciente se le administró AINE más opioide y el 32,9% no AINE más opioide. Esta gran discrepancia entre las combinaciones de analgésicos podría relacionarse a que en nuestro medio se

encuentra mayor disponibilidad de los analgésicos no AINE como el paracetamol en comparación con los AINE como el ketorolaco.

En la literatura, se menciona que, de acuerdo a la Sociedad Americana del Dolor y otras organizaciones, la analgesia multimodal es más efectiva en el alivio del dolor en comparación con el uso único de paracetamol o AINE (6). En este estudio se demostró concordancia con lo antes mencionado al evidenciarse que la mayoría de pacientes estudiados recibieron terapia combinada, de los cuales, el 72,7% es esquema doble y el 2,3 %, esquema triple.

En esta investigación, aproximadamente la mitad (51,1%) de pacientes postquirúrgicos se les aplicó tramadol. Estos resultados van de acorde con la literatura que menciona que la analgesia opioide sigue siendo el pilar del tratamiento del dolor postoperatorio agudo (13).

## LIMITACIONES

Al momento de realizar la recolección de datos mediante la entrevista dirigida se presentaron situaciones en donde un número considerable de pacientes por su condición física, ya sea, discapacidad auditiva, visual, o limitación funcional, no permitieron el buen entendimiento del consentimiento informado y la firma del mismo. Por otro lado, en la revisión de las fichas clínicas con respecto a la nota o protocolo postquirúrgico, las mismas en ciertas ocasiones no se encontraban o no eran legibles.

## IMPLICACIONES

La investigación acerca del dolor postquirúrgico y de la terapia analgésica adecuada tiene implicaciones positivas, en tanto que, puede enriquecer los conocimientos desde estudiantes hasta profesionales del campo de la salud a través de la mejora continua del aprendizaje, esto a largo plazo se traducirá en la creación y aplicación de protocolos para un manejo efectivo del dolor postoperatorio. En este sentido, se

# UCUENCA

ofrece información que puede ser aprovechada y consolidada a nivel local, regional y nacional.

## CAPÍTULO VII

### CONCLUSIONES

- La mayoría de pacientes estudiados fueron de sexo masculino, la edad predominante estuvo comprendida entre los 18 y 39 años, con una media de 42 años.
- La frecuencia del dolor en los pacientes postquirúrgicos fue del 75%, lo que corresponde a 198 casos. El dolor moderado presenta a la mayoría con 45,9%.
- En pacientes con dolor leve se administró con más frecuencia como monoterapia el paracetamol en un 81% (17 casos) y como terapia doble el paracetamol más tramadol con un 58,2% (32 casos); en relación con el dolor moderado, como monoterapia se indicó el paracetamol con un 72,7% (16 casos) y como terapia doble el paracetamol más tramadol en un 65,2% (45 casos); por último, en el dolor severo recibieron como monoterapia el paracetamol con un 75% (6 casos) y como terapia doble el paracetamol más ketorolaco con un 52,2% (12 casos).
- En las cirugías pertenecientes al grupo de cirugía general se administró con más frecuencia como monoterapia el paracetamol en un 56,2% (9 casos) y como terapia doble el paracetamol más tramadol con un 49,5% (50 casos); con relación a cirugía plástica, como monoterapia se indicó el paracetamol con un 93,7% (15 casos) y como terapia doble el paracetamol más tramadol en un 81,2% (13 casos); en traumatología recibieron como monoterapia el paracetamol con un 73,3% (11 casos) y como terapia doble el paracetamol más tramadol con un 75,4% (43 casos).
- Referente a la duración de las cirugías, se tiene que, en aquellas de menos de 1 hora se administró con más frecuencia como monoterapia el paracetamol en un 11,7% (6 casos) y como terapia doble el paracetamol más tramadol con un 11,1% (13 casos); en lo que se refiere a la duración de 1 a



3 horas, como monoterapia se indicó el paracetamol con un 74,5% (38 casos) y como terapia doble el paracetamol más tramadol en un 82% (96 casos); por último, en la duración de más de 3 horas recibieron como monoterapia el paracetamol con un 13,7% (7 casos) y como terapia doble el paracetamol más tramadol con un 6,8% (8 casos).

- Se determinó que en los procedimientos del grupo de cirugía general se aplica con más frecuencia la terapia combinada con un 51% (101 casos), seguido de cirugías traumatológicas con un 28,8% (57 casos).

## RECOMENDACIONES

- Al evidenciarse una alta frecuencia del dolor postquirúrgico en los pacientes del área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso, se recomienda considerar este síntoma un elemento fundamental para la recuperación total del paciente.
- Se recomienda estandarizar la prescripción adecuada de los analgésicos en los pacientes, de tal manera que los recursos se utilicen de manera óptima con el fin de mantener una disponibilidad constante de los mismos; mediante la capacitación al personal de salud para adquirir los conocimientos necesarios para efectuar un manejo eficaz del dolor postquirúrgico.
- Investigaciones que permitan conocer la efectividad de los analgésicos que han recibido aquellos pacientes para el control del dolor postquirúrgico.

## CAPÍTULO VIII

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez-Guerrero AC, Aragón M del C, Torres L. Dolor postoperatorio: ¿hacia dónde vamos? Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2017 [citado 4 de octubre de 2022]; Disponible en: [http://gestoreditorial.resed.es/DOI/PDF/ArticuloDOI\\_3566.pdf](http://gestoreditorial.resed.es/DOI/PDF/ArticuloDOI_3566.pdf)
2. Sierżantowicz R, Lewko J, Bitiucka D, Lewko K, Misiak B, Ładny JR. Evaluation of Pain Management after Surgery: An Observational Study. Medicina (Mex). 7 de febrero de 2020;56(2):65.
3. García-Ramírez PE, González-Rodríguez SG, Soto-Acevedo F, Brito-Zurita OR, Cabello-Molina R, López-Morales CM. Postoperative pain: frequency and management characterization. Colomb J Anesthesiol. abril de 2018;46(2):93-7.
4. Navarrete SVM, Torre LBC de la, Briones ETC, Almeida GAA, Moreira RAM, Loor GYG. Técnicas analgésicas para el control del dolor postoperatorio. RECIMUNDO. 22 de febrero de 2019;3(1):1464-95.
5. Díaz GAF, Mendieta JMV, Gallegos ABB. Anestesia, analgesia, reumatología y alivio del dolor agudo y crónico. Rev Cuba Reumatol RCuR. 2019;21(1 (Enero-Abril)):10.
6. Aguilar JL, Aguilar JL. Situación actual del dolor agudo postoperatorio en el Sistema Nacional de Salud. Las tecnologías de la información y comunicación ayudan a conseguir un hospital (y atención primaria) sin dolor. Rev Soc Esp Dolor. junio de 2019;26(3):139-43.
7. Pinzón PV, Pérez LP, Vernaza CA. Dolor y emoción, una reflexión para el profesional en ciencias de la salud. Duazary Rev Int Cienc Salud. 2019;16(1 (Enero-Abril)):145-55.

8. Molina Velásquez JI, Erazo Salas SP. Adherencia a principios del manejo del dolor establecidos por la OMS en cirugía mayor electiva. *Alerta Rev Científica Inst Nac Salud*. 28 de julio de 2020;3(2):72-8.
9. Knaul FM, Farmer PE, Krakauer EL, Lima LD, Bhadelia A, Kwete XJ, et al. Alleviating the access abyss in palliative care and pain relief—an imperative of universal health coverage: the Lancet Commission report. *The Lancet*. 7 de abril de 2018;391(10128):1391-454.
10. Cepeda M. Manejo de dolor postoperatorio en pacientes pediátricos hospitalizados en el área de cirugía pediátrica. [Internet]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2018. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/30808/1/CD%202261-%20CEPEDA%20BERMUDEZ%20MARIA%20GILMA.pdf>
11. Cajarma J, Feijó J. Características del dolor postoperatorio y analgésicos usados en colecistectomía, apendicectomía y hernioplastia laparoscópica en el Hospital Vicente Corral Moscoso, 2018-2019. [Internet]. [Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2019. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/32848/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>
12. Benites G. Evaluación del dolor postoperatorio y control de la analgesia postoperatoria de los pacientes hospitalizados en el Hospital de Apoyo II-Sullana Enero a Febrero de 2018. [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional de Piura; 2018. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1172/CIE-BEN-ROM-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Gan TJ. Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention. *J Pain Res*. 2017;10:2287-98.

14. Soto Otero Y, Roque de la O Y, Rodríguez Segon YL, Fernández Valle A, Amores Agulla T. El dolor agudo posoperatorio, aún un problema en el paciente quirúrgico. *Rev Cuba Pediatr.* 2018;1-11.
15. Ortega-García JL, Neira-Reina F, Ortega-García JL, Neira-Reina F. El tratamiento del dolor postoperatorio. ¿Un problema sin resolver? *Rev Soc Esp Dolor.* abril de 2018;25(2):63-5.
16. Moyón-Constante MÁ, Salamea-Molina JC, Barzallo-Sánchez D. Enfoque médico quirúrgico durante la pandemia Covid-19 [Internet]. Universidad del Azuay Casa Editora. [citado 4 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://publicaciones.uazuay.edu.ec/index.php/ceuazuay/catalog/view/98/67/638>
17. Quinde Cobos P, Quinde Cobos P. Dolor postoperatorio: factores de riesgo y abordaje. *Med Leg Costa Rica.* marzo de 2017;34(1):254-64.
18. Pérez Fuentes J, Pérez Fuentes J. Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. *Rev Soc Esp Dolor.* agosto de 2020;27(4):232-3.
19. Abd-Elsayed A, Deer TR. Different Types of Pain. En: Abd-Elsayed A, editor. *Pain: A Review Guide* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2019 [citado 4 de octubre de 2022]. p. 15-6. Disponible en: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-99124-5\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-99124-5_3)
20. Chen J (Steven), Kandle PF, Murray I, Fitzgerald LA, Sehdev JS. Physiology, Pain. En: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 [citado 4 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539789/>

21. Robertson S. Types of Pain [Internet]. News-Medical.net. 2021 [citado 4 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.news-medical.net/health/Types-of-Pain.aspx>
22. García J. Manejo básico del dolor agudo y crónico. Rev Ans Mex. 2017;29(1):77-85.
23. Grundy L, Erickson A, Brierley SM. Visceral Pain. Annu Rev Physiol. 2019;81(1):261-84.
24. Colloca L, Ludman T, Bouhassira D, Baron R, Dickenson AH, Yarnitsky D, et al. Neuropathic pain. Nat Rev Dis Primer. 16 de febrero de 2017;3:17002.
25. Trouvin AP, Perrot S. New concepts of pain. Best Pract Res Clin Rheumatol. 1 de junio de 2019;33(3):101415.
26. Lee GI, Neumeister MW. Pain: Pathways and Physiology. Clin Plast Surg. 1 de abril de 2020;47(2):173-80.
27. González-Estavillo AC, Jiménez-Ramos A, Rojas-Zarco EM, Velasco-Sordo LR, Chávez-Ramírez MA, Coronado-Ávila SA. Correlación entre las escalas unidimensionales utilizadas en la medición de dolor postoperatorio. 2018;(1):8.
28. Ordoñez L, Sánchez D. Evaluación de la función neuromuscular. En: Evaluación del dolor [Internet]. Cali, Colombia: Universidad Santiago de Cali; 2020. p. 299-324. Disponible en: <https://libros.usc.edu.co/index.php/usc/catalog/download/211/214/3813?inline=1>
29. Castro D, Tafurt R, Cassiani V. Concordancia: escala verbal numérica y escala visual analógica del dolor [Internet]. [Colombia]: Universidad de Cartagena; 2019. Disponible en: <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/9464/CONCOR>

DANCIA%20ESCALA%20VERBAL%20NUM%C3%89RICA%20Y%20ESCALA  
%20VISUAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

30. Archundia A. Cirugía 1 Educación Quirúrgica [Internet]. 2020 [citado 4 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://booksmedicos.org/cirugia-1-educacion-quirurgica-abel-archundia/>
31. Domingo J, Aleo E, Charlo T. Protocolo de analgesia postoperatoria [Internet]. 2020. Disponible en: <https://secip.info/images/uploads/2020/07/Sedoanalgesia-postoperatoria-en-UCIP.pdf>
32. López Álvarez S, López Gutiérrez A, Vázquez Lima A. Claves para optimizar el tratamiento del dolor agudo posoperatorio domiciliario en cirugía ambulatoria [Internet]. Madrid: Inspira Network; 2017. Disponible en: [http://www.asecma.org/Documentos/Blog/Libro%20-%20Dolor%20agudo%20Postoperatorio\\_completo.pdf](http://www.asecma.org/Documentos/Blog/Libro%20-%20Dolor%20agudo%20Postoperatorio_completo.pdf)
33. Esteve Pérez N, sansaloni perelló cristina, verd rodriguez mateo, Ribera Leclerc H, mora fernandez C. Nuevos enfoques en el tratamiento del Dolor Agudo Postoperatorio. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2017 [citado 4 de octubre de 2022];24. Disponible en: [http://gestoreditorial.resed.es/DOI/PDF/ArticuloDOI\\_3542.pdf](http://gestoreditorial.resed.es/DOI/PDF/ArticuloDOI_3542.pdf)
34. Aguilar José L, Montes Pérez A, Benito Alcalá C, Caba barrientos F, Margarit Ferri C. Manejo farmacológico del dolor agudo postoperatorio en España. Datos de la encuesta nacional de la Sociedad Española del Dolor (SED). Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2017 [citado 4 de octubre de 2022]; Disponible en: [http://gestoreditorial.resed.es/DOI/PDF/ArticuloDOI\\_3593.pdf](http://gestoreditorial.resed.es/DOI/PDF/ArticuloDOI_3593.pdf)
35. Cabezas M. Dolor postoperatorio. The Lancet. 2021;4(35):86-99.

36. Chung S, Vijayan R, Husni A. Manejo del dolor postoperatorio en adultos [Internet]. 2017 [citado 4 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://docplayer.es/69288486-Manejo-del-dolor-postoperatorio-en-adultos.html>
37. Ramos-Alaniz A, Guajardo-Rosas J, Chejne-Gómez F, Juárez-Lemus ÁM, Ayón-Villanueva H. Mecanismos para prevenir dolor agudo a crónico. 2018;4.
38. Molina J, Erazo S. Principios del manejo del dolor establecidos por la OMS para el manejo del dolor postoperatorio en cirugía electiva en el Hospital Nacional Rosales en el año 2018. [Internet]. [San Salvador]: Universidad de El Salvador; 2019. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/03/1151412/525-11106135.pdf>
39. Anekar AA, Cascella M. WHO Analgesic Ladder [Internet]. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; 2022 [citado 4 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554435/>
40. Pérez A, Flores SE, García-Gallont R. Tratamiento multimodal del dolor agudo postoperatorio agregando paracetamol IV a protocolo ya establecido. Rev Fac Med. 1 de julio de 2018;1(25):54-62.



#### 9.1 Operacionalización de variables

<b>Variables</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
Edad	Tiempo que ha vivido una persona (años cumplidos)	Tiempo	Edad referida por la persona	Cuantitativo Ordinal 1. 18 - 39 años 2. 40 - 64 años 3. 65 años o más
Sexo	Condición que define a un hombre o una mujer	Biológico	Condición de ser hombre o mujer	Cualitativo nominal 1. Hombre 2. Mujer
Intensidad del dolor	Grado de percepción del dolor	Escala numérica análoga	Número referido en ENA	Cualitativo Nominal 1. Leve 2. Moderado 3. Severo
Tipo de cirugía	Nombre de la cirugía que se realizó al paciente	Especialidad quirúrgica	Cirugía referida en protocolo	Cualitativo Nominal 1. Traumatología 2. Cirugía general

			postquirúrgico	3. Cirugía plástica 4. Cirugía Vascular 5. Neurocirugía 6. Urología 7. Otros
Duración	Tiempo empleado para la intervención quirúrgica	Tiempo	Duración referida en protocolo postquirúrgico	Cuantitativo Ordinal 1. < 1 hora 2. 1-3 horas 3. > 3 horas
Analgésico recibido	Medicamento recibido para disminuir el dolor	Fármaco	Analgésicos prescritos en nota postquirúrgica	Cualitativo Nominal 1. Paracetamol 2. Ibuprofeno 3. Ketorolaco 4. Tramadol 5. Otros
Terapia combinada	2 o más medicamentos prescritos para el dolor	Combinación de fármacos	Analgésicos prescritos en nota postquirúrgica	Cualitativo Nominal 1. Sí 2. No

## 9.2 Formulario de Recolección de Datos

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**ESCUELA DE MEDICINA**

**Formulario de recolección de datos**

**FRECUENCIA DEL DOLOR Y USO DE ANALGÉSICOS EN PACIENTES POSTQUIRÚRGICOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. 2022.**

Código: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Intensidad del dolor: \_\_\_\_\_

Tipo de cirugía: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Duración: \_\_\_\_\_

Analgesicos recibidos: \_\_\_\_\_

Terapia combinada: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

## 9.3 Consentimiento informado

---

### FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

---

#### FRECUENCIA DEL DOLOR Y USO DE ANALGÉSICOS EN PACIENTES POSTQUIRÚRGICOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. 2022.

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Ana Cristina Aguilar González	0706783909	Universidad de Cuenca
Investigador Secundario	Ximena Mariela Bermeo Jiménez	0107434797	Universidad de Cuenca

#### ¿De qué se trata este documento?

Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en el Hospital Vicente Corral Moscoso. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

#### Introducción

El dolor después de una cirugía es una situación que necesita ser manejada de forma consciente para evitar complicaciones que pueden aparecer en cualquier momento, siendo uno de los principales el dolor a largo plazo llevando consigo la deambulación tardía y aumento de problemas relacionados al corazón y los pulmones. Los participantes corresponderán a pacientes mayores de edad intervenidos

quirúrgicamente e ingresados en el piso de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso durante agosto y septiembre de 2022.

## **Objetivo del estudio**

El objetivo de esta investigación es conocer qué tanto se presenta el dolor después de una cirugía y los medicamentos que se utilizan para tratar el mismo en pacientes del piso de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso.

## **Descripción de los procedimientos**

Inicialmente, se obtendrá el número de personas a estudiar en base a un valor de referencia que corresponde a 849 pacientes ingresados en mayo y junio de 2022. Por lo que, en esta investigación se incluirán 264 pacientes ingresados en el piso de cirugía durante agosto y septiembre del mismo año. Estos serán seleccionados al azar.

La participación del paciente consiste en una entrevista con el investigador donde se preguntará acerca del grado de dolor que siente después de la cirugía y posteriormente, una revisión de su ficha clínica para anotar los medicamentos para el dolor.

La información se recolectará en un formulario, luego, se creará una base de datos en Excel y finalmente, se realizarán tablas que indiquen los datos generales de la población estudiada, el grado de dolor después de una cirugía y el tratamiento empleado según la misma.

## **Riesgos y beneficios**

Los beneficios del presente estudio serán para todos en general, puesto que, al tener conocimiento de cuánto dolor existe luego de una cirugía y cómo es tratado, este podrá ser evaluado y mejorado por el personal médico. Los riesgos serán mínimos relacionados con la privacidad de cada participante, a pesar de que se asignará un código a cada uno con el fin de que no puedan ser reconocidos. Es posible que este estudio no traiga beneficios directos a usted. Pero al final de esta investigación, la información que genera, puede aportar beneficios a los demás.

## Otras opciones si no participa en el estudio

Con el objetivo de conocer la frecuencia del dolor después de una cirugía y los medicamentos empleados, no existen otras opciones de participación, sin embargo, usted tiene el derecho a decidir no formar parte de la investigación en cualquier momento.

## Derechos de los participantes

Usted tiene derecho a:

- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
- 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- 6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
- 7) Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
- 8) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
- 9) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 10) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 11) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- 12) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- 13) Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
- 14) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según

normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;

15) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

## Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0984724693 que pertenece a Ana Cristina Aguilar González o envíe un correo electrónico a [ana.aguilar@ucuenca.edu.ec](mailto:ana.aguilar@ucuenca.edu.ec)

## Consentimiento informado

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del/a  
participante

\_\_\_\_\_  
Firma del/a participante

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del testigo (si  
aplica)

\_\_\_\_\_  
Firma del testigo

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del/a  
investigador/a

\_\_\_\_\_  
Firma del/a investigador/a

\_\_\_\_\_  
Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. Vicente Solano Paucay, presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: [cobias@ucuenca.edu.ec](mailto:cobias@ucuenca.edu.ec)

## 9.4 Oficio de aprobación de estudio en el Hospital Vicente Corral Moscoso



República  
del Ecuador

**Ministerio de Salud Pública**  
**Coordinación Zonal 6 - Salud**

Oficio N° 055-UDI-HVCM-2022  
Cuenca, 18 de julio de 2022

**Doctora**  
**Silvia Aguirre Ponce**  
**Directora del Proyecto de Investigación**  
**Facultad de Ciencias Médicas "UNIVERSIDAD DE CUENCA"**  
**Ciudad.**

De mi consideración:

Luego de un cordial saludo, se informa que en respuesta al oficio presentado, fue analizado por la Comisión de Docencia e Investigación, "*FRECUENCIA DEL DOLOR Y USO DE ANALGÉSICOS EN PACIENTES POSTQUIRÚRGICOS EN ELÁREA DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO.*" fue determinado como FACTIBLE. La investigación la realizarán las estudiantes Ana Cristina Aguilar González y Ximena Mariela Bermeo Jiménez

Se solicita retroalimentación a la Unidad de Docencia e investigación de los resultados obtenidos de esta investigación.

Se recuerda además que la autorización para realizar dicha investigación en este centro médico es otorgada por la máxima autoridad de esta casa de salud, por lo que se recomienda realizar la solicitud respectiva y adjuntar los acuerdos de confidencialidad firmados por los autores del estudio.

Por la favorable atención a la presente, anticipamos nuestro sincero agradecimiento.

Atentamente,



GESTIÓN DE DOCENCIA  
E INVESTIGACIÓN  
*Ana Astudillo*

GESTIÓN DE DOCENCIA  
E INVESTIGACIÓN

Dra. Andrea Astudillo Carrera  
**RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN  
DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO**

Dirección, Av. José Alvear 2-56 y Tadeo Torres. Código postal: 010204 / Cuenca Ecuador  
Teléfono: 593 7 2851992 - 2821758 - 2847278 - www.salud.gob.ec

