



Universidad Nacional

**SAN LUIS GONZAGA**



### **Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional**

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD  
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA  
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

**CONSTANCIA**

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

**EVALUACIÓN DEL DOLOR EN INTERVENCIONES DE  
FRACTURA DE CADERA CON USO DE ANESTESIA RAQUÍDEA  
MAS MORFINA Y BLOQUEO DE LOS NERVIOS  
PERICAPSULARES EN EL HOSPITAL IV AGUSTO  
HERNANDEZ MENDOZA, DURANTE EL PERIODO 2023.**

Presentado por:

**HUAMANI DONAYRE ANDREA LUCIA DE FATIMA**

ESTUDIANTE del nivel de POST GRADO de la Facultad de MEDICINA HUMANA DAC. El resultado obtenido es **4%** por el cual se otorga el calificativo de:

**APROBADO**, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

**Observaciones:** Se aprueba el **Proyecto de Investigación**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 30 de enero del 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DAC"  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

Dra. CARMEN ROSARIO VERA CACERES

Directora de la Unidad de Investigación

**DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DAC**

**UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**Título**

**EVALUACIÓN DEL DOLOR EN INTERVENCIONES DE  
FRACTURA DE CADERA CON USO DE ANESTESIA RAQUÍDEA  
MAS MORFINA Y BLOQUEO DE LOS NERVIOS  
PERICAPSULARES EN EN EL HOSPITAL IV AGUSTO  
HERNANDEZ MENDOZA, DURANTE EL PERIODO 2023**

**Línea De Investigación**

**Salud Pública Y Conservación Del Medio Ambiente**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Autor:**

**M.C. ANDREA LUCIA DE FATIMA HUAMANI DONAYRE**

**Ica – Perú**

**2022**

## Índice

Índice.....	2
I. GENERALIDADES .....	3
1.1. Título del proyecto .....	3
1.2. Nombre del autor .....	3
1.3. Nombre del asesor.....	3
1.4. Facultad y escuela profesional .....	3
1.5. Lugar e institución donde se desarrollará el proyecto.....	3
1.6. Duración del proyecto en meses .....	3
II. PLAN DE INVESTIGACIÓN .....	4
2.1. Planteamiento del problema.....	4
2.1.1. Antecedentes de la investigación .....	5
2.1.2. Formulación del problema .....	9
2.1.3. Justificación e importancia de la investigación.....	9
2.2. Objetivos. ....	10
2.3 Hipótesis y variables de la investigación. ....	11
2.4. Estrategias metodológicas.....	11
2.5. Financiamiento y presupuesto del proyecto.....	13
2.6. Cronograma de actividades.....	14
2.7. Referencias bibliográficas.....	15
2.8. Anexos.....	18
2.8.1. Instrumento de recolección de la información.....	18

I: GENERALIDADES

1.1 TITULO DEL PROYECTO

**EVALUACIÓN DEL DOLOR EN INTERVENCIONES DE  
FRACTURA DE CADERA CON USO DE ANESTESIA RAQUÍDEA  
MAS MORFINA Y BLOQUEO DE LOS NERVIOS  
PERICAPSULARES EN EN EL HOSPITAL IV AGUSTO  
HERNANDEZ MENDOZA, DURANTE EL PERIODO 2023**

1.2 NOMBRES DEL AUTOR

M.C. Andrea Lucia De Fátima Huamani Donayre

1.3 NOMBRE DEL ASESOR

Dra: Luisa Nancy Rivadeneyra Bautista

1.4 FACULTAD Y ESCUELA PROFESIONAL

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana

1.5 LUGAR E INSTITUCIÓN DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO

**Lugar:** Departamento de Ica.

**Institución:** Hospital IV Augusto Hernández Mendoza ESSALUD Ica.

1.6 DURACIÓN DEL PROYECTO EN MESES

1.6.1 FECHA DE INICIO

**Inicio:** octubre 2022

1.6.2 FECHA DE CULMINACIÓN

**Termino:** marzo 2023.

## II: PLAN DE INVESTIGACIÓN

### TITULO

# **EVALUACIÓN DEL DOLOR EN INTERVENCIONES DE FRACTURA DE CADERA CON USO DE ANESTESIA RAQUÍDEA MAS MORFINA Y BLOQUEO DE LOS NERVIOS PERICAPSULARES EN EN EL HOSPITAL IV AGUSTO HERNANDEZ MENDOZA, DURANTE EL PERIODO 2023**

## 2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las fracturas de cadera es una de los eventos considerados como parte de la salud pública debido a que la producción de ellos tiene una implicancia económica social aproximadamente de un total de 2.6 millones cada 5 años afectando en la mayoría de casos a la población femenina mayor de 55 años según los reportes de Estados Unidos.(1)

El gran impacto que se genera como parte de la morbilidad en la salud pública radica en que el 40% de los pacientes tienen una recuperación de su funcionalidad mientras que el 57.8% de ellos presenta una mortalidad durante los primeros 6 meses en varones mientras que mujeres es del 32.9%.(2)

Dentro de la población que más se encuentra afectada tenemos a las mujeres que se encuentran en la tercera edad donde el riesgo más importante que tienen como comorbilidad es la presencia de osteoporosis, donde la mayoría de fracturas que se presentan tienen un desenlace quirúrgico en relación al manejo médico que conlleva una reducción de los niveles de mortalidad, menores periodos de recuperación, mejor manejo del dolor y una buena movilidad en la recuperación del paciente.(3)

El dolor postoperatorio es una de las secuelas que se produce debido al daño que se realiza al momento de realizar la intervención quirúrgica, debido a que esta sensación más tarde expresada en una serie de experiencias emocionales y cognitivas.(4)

El control de los diferentes niveles de morbilidad ayuda en la mejora de los diferentes resultados quirúrgicos disminuyendo el costo hospitalario, al mismo tiempo se estima que el 50% de los pacientes que son intervenidos mediante procedimientos quirúrgicos pueden presentar un nivel de dolor moderado a severo.(5)

En la actualidad existe una serie de fármacos que ayudan al control del dolor sobre todo los opioides al mismo tiempo no se deja de lado los diferentes efectos adversos que pueden

presentarse como son la depresión del sistema respiratorio, náuseas, vómitos, retención urinaria y alteración del sistema inmunológico.(6)

Al desarrollo de la anestesia neuroaxial a incrementando su Reconocimiento dentro de las diferentes técnicas de bloqueo ya que permite una facilidad en la aplicación y una baja cantidad de efectos colaterales, del mismo modo permite la adición de fármacos que van a prolongar el efecto de bloqueo y analgesia.(7)

El manejo de esta técnica permite la aplicación de medicamentos en una posición cercana al cordón espinal dentro del espacio subaracnoideo o epidural donde los tejidos brazos alrededor de la dura madre, todos ellos van a ser administrados mediante una inyección o infusión.(8)

El manejo de la anestesia raquídea va ser parte de la administración de un anestésico local dentro del espacio subaracnoideo, buscando el bloqueo del estímulo nervioso, aquí en el espacio intradural se van a localizar las meninges y la piamadre dónde se encuentra el líquido cefalorraquídeo los nervios que van a irrigar los vasos de la médula, la función de este líquido es bañar el espacio subaracnoideo.(9)

Dentro de los medicamentos el uso de la morfina es uno de los alcaloides más importantes para poder establecer un estado de analgesia, dentro de sus características es un agonista opiáceo que va a ser extraído del opio en donde va a presentar una serie de características para la síntesis química.(10)

Las diferentes ramas articulares de las zonas altas de NF y NOA se van a encontrar a nivel de la espina iliaca inferoanterior y la eminencia iliopubica, asi mismo el NO esta en la zona del acetábulo inferomedial, mediante el uso de la información la técnica de bloqueo ha permitido el manejo de las ramas articulares de la cadera mediante el bloqueo de los grupos de los nervios peri capsulares.(11)

Después de una revisión detallada de todos los factores determinantes se establece el desarrollo de la presente investigación debido a que no existen estudios relacionados a los temas en la realidad local.

### 2.1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

#### Antecedentes internacionales

Ramírez G, Cerón B, Colombia, (2022). Estableció como objetivo de su estudio identificar en pacientes con fractura de cadera en el hospital universitario mayor. El manejo quirúrgico de estos pacientes durante el intraoperatorio mediante las técnicas de analgesia regional. Los hallazgos permitieron identificar que la cantidad de fracturas de

cadera a nivel de Colombia son de 8000 a 10000 de manera anual, presentando una tendencia en la población femenina y un incremento en la población debido al aumento de la edad, presenta alteraciones en cuanto al impacto con un periodo de 6 meses en donde disminuye los niveles de funcionabilidad hasta un 50%, el manejo de estas intervenciones debe ser realizado en un periodo no mayor a las 72 horas, posterior a ello debe de considerarse el manejo del dolor como uno de los principales pilares de la atención para disminuir el delirium, como la disfunción cognitiva peri operatoria, y el inicio de la rehabilitación de manera temprana, por tal motivo siempre se debe de buscar la claridad de la evidencia como parte superior de las mismas.(12)

Aguirre G, México, (2022). Estableció como objetivo determinar la eficacia de lidocaína intravenoso como ayudante en una anestesia regional subaracnoidea para el dolor postoperatorio en la cirugía del miembro pélvico. El proceso metodológico que fue mediante un ensayo clínico de casos y controles. Los hallazgos del estudio identificaron que el rango de edad era de los 41 años a más, en cuanto al grupo de control estableció que el 52.9% de ellas fueron mujeres, en cuanto a la valoración de la escala del dolor mediante el modelo de Eva, mediante la selección del tipo de cirugía la mayor de las intervenciones fue presentada mediante la resección tumoral, retiro del material de osteosíntesis, el manejo de la anestesia regional subaracnoidea se presentó en el 91.2% de los casos no bloqueados, en cuanto al manejo de la escala de PAINOUT, se establece los diferentes grupos infiere el nivel de significancia con un valor de p igual 0.0001, llegando a la conclusión al estudio que el manejo de la lidocaina de tipo sistémica tiene propiedades analgésicas para el manejo del dolor agudo y un nivel de eficacia como adyuvante en el manejo de la anestesia regional subaracnoidea en las intervenciones del miembro pélvico identificando niveles de bioseguridad adecuados.(13)

Guamán V, Criollo U, Rueda A, Ecuador, (2021). Planteó como objetivo de su estudio determinar la asociación entre el tipo de analgesia multimodal empleado y la presencia del dolor postoperatorio en los pacientes sometidos a cirugía en el área de ortopedia y traumatología. El proceso metodológico fue de tipo retrospectivo de casos y controles. Los hallazgos demostraron que existe una mayor incidencia en la población femenina, manejo de una cirugía abierta, intervenciones a nivel del tronco, el periodo de intervención fue superior a los 90 minutos, en cuanto al manejo de la anestesia para el manejo del dolor postoperatorio. No se identifico asociación entre DAPO y el tipo de analgesia multimodal aplicada al presentar un valor OR igual a 1.471, llegando al estudio a la conclusión de que la analgesia multimodal con el manejo de opioides fuertes en el trans operatorio no garantizó la ausencia DAPO en cuanto al manejo del dolor

moderado a severo, por lo que se estableció el uso de una terapia del dolor posterior a la intervención que estuvo dentro de la escala de Eva de 7 a 2 casos.(14)

Hernández L, México, (2020). Planteó como objetivo evaluar la efectividad de la inyección peri articular con ropivacaína vs esquema multifarmaco en el manejo del dolor postoperatorio de los pacientes sometidos a artroplastia total de rodilla. El proceso metodológico pues de tipo prospectivo comparativo aleatorio. Los resultados del estudio identificaron una edad media de 65.5 años en donde los clasificaron cuatro grupos identificando una mejoría según la escala de Eva de 1 a 1.5, con una diferencia estadística significativa entre los grupos BYC con una diferencia de 8 horas, esta diferencia identificada hasta 15° de flexión en el control de las 8, 12 y 24 horas, asimismo se reportó un total de cuatro pacientes con retención urinaria del grupo a. Llegando a la conclusión que el uso de los métodos la inyección perdió articular son más efectivos y tienen una menor cantidad de complicaciones en cuanto al manejo de los opioides sistémicos pero no podemos concluir que esquema es mejor.(15)

Iturralde A, Rueda A, Ecuador, (2020). Planteó como objetivo de su estudio determinar la prevalencia del dolor agudo postoperatorio de intensidad moderada, severa superior 50% de los pacientes postquirúrgicos de la unidad de cuidados post anestésicos. La metodología establecida fue mediante un modelo observacional analítico transversal. Los hallazgos identificaron que el 67% de los pacientes presenta una satisfacción total al manejo del tratamiento analgésico administrado, el 33% de los pacientes refieren que no están satisfechos con el manejo analgésico sobre todo en cuanto al manejo de la información, dentro de las causas más asociadas tenemos la falta de información del 33%, la valoración del tiempo de ayuda en cuanto la presencia del dolor 22.3%. Mirando la conclusión de que el nivel de satisfacción del paciente en relación al manejo analgésico posterior a un tratamiento quirúrgico se relaciona de manera más directa con el manejo de las relaciones interpersonales entre el paciente y los profesionales encargados de su atención.(16)

#### Antecedentes nacionales

Larrea A, (2021). Estableció como objetivo de su estudio evaluar el dolor postoperatorio en los pacientes intervenidos por fractura de cadera con anestesia raquídea más morfina como adyuvante y anestesia raquídea más bloqueo de los grupos de los nervios peri capsulares. El proceso metodológico fe de tipo observacional transversal perspectiva. Se identificó que la fractura de cadera presenta un efecto perjudicial que se asocia de manera directa con los procesos de hospitalización prolongada identificando la frecuencia de la enfermedad hizo influencia en resistencia o generación de una

discapacidad el manejo quirúrgico es una de las principales causas que incluyen el dolor posterior a la intervención, el manejo de este dolor está basado en el manejo de analgésicos regionales peri operatorios que van a hacer fundamentales en el control del dolor postoperatorio, dentro de los que consideramos el uso de la morfina, bloqueo de los nervios peri capsulares que ayudan a calmar el dolor.(17)

León C, (2020). Planteó como objetivo de su estudio analizar de manera comparativa mediante una búsqueda de la potencia analgésica entre dexmedetomidina y la morfina como coadyuvantes de la bupivacaina intratecal para el manejo de los procedimientos quirúrgicos de traumatología de los miembros inferiores. El proceso metodológico fue mediante un ensayo clínico aleatorizado y doble ciego. Los hallazgos demostraron en cuanto al manejo post quirúrgico presenta un desafío significativo para las especialidades quirúrgicas debido a que el dolor agudo postoperatorio se presenta aproximadamente en el 40% de la población que es intervenida en un rango de moderado a severo y esto está más relacionado con las intervenciones de miembros inferiores, en cuanto a la implantación de una prótesis de cadera o de rodilla. Se ha establecido que el manejo de los opioides intratecal es como la presencia de la morfina ayuda a los agentes al manejo de la analgesia postoperatoria prolongada ya que permite un bloqueo sensorial y motor que permite el uso ideal de la dexmedetomidina y la bupivacaina.(18)

Poma E, (2020). Plantea como objetivo de su estudio la evaluación del dolor postquirúrgico en los pacientes intervenidos de cirugía de cadera mediante el bloqueo de los nervios peri capsulares. El proceso metodológico fue de tipo observacional transversal prospectivo. El hallazgo identificó que la fractura de cadera es una de las intervenciones de mayor frecuencia dentro de los pacientes de la tercera edad, que presenta la mayor cantidad de estancia hospitalaria y morbilidad en cuanto al manejo de los analgésicos regionales peri operatorios, es una herramienta multimodal para el manejo del dolor y consumo de analgésicos de tipo sistémicos como por tal motivo en bloqueo de los nervios pericapsulares en bloqueo de los nervios peri capsulares es una de las nuevas técnicas que permite el manejo de la analgesia mediante zonas de atención.(19)

#### Antecedentes locales

No se ubicaron estudios relacionados al tema en los antecedentes locales.

## 2.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### Problema general

¿evaluar el dolor en intervenciones de fractura de cadera con uso de anestesia raquídea más morfina y bloqueo del grupo de los nervios pericapsulares, en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, durante el periodo 2023?

### Problemas específicos

¿valorar el dolor post operatorio en pacientes intervenidos por fractura de cadera anestesia raquídea más bloqueo del grupo de los nervios pericapsulares según la escala visual, en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, durante el periodo 2023?

¿valorar el dolor post operatorio en pacientes intervenidos por fractura de cadera con anestesia raquídea más morfina como adyuvante según la escala visual, en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, durante el periodo 2023?

¿valorar la duración del tiempo operatorio en pacientes intervenidos por fractura de cadera anestesia raquídea más bloqueo del grupo de los nervios pericapsulares en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, durante el periodo 2023?

¿valorar la duración del tiempo operatorio en pacientes intervenidos por fractura de cadera con anestesia raquídea más morfina como adyuvante, en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, durante el periodo 2023?

¿valorar si la efectividad del uso de la morfina en los bloqueos raquídeos es superior al bloqueo del grupo de los nervios pericapsulares en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, durante el periodo 2023?

## 2.1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

### Justificación

En la actualidad la fractura de cadera tener un gran impacto negativo en la salud pública debido a que tiene una repercusión en los años de vida mediante discapacidad en Europa y Estados Unidos se dice que 27 por cada 1000 individuos van a tener una pérdida del 2 al 7% en cuanto a la esperanza de vida.(20)

El manejo del dolor alrededor de la zona capsular de la cadera es un desafío ya que el proceso de deambulacion del paciente temprano posterior a una intervencion minimiza las complicaciones por tal motivo la seleccion de un analgesico efectivo es fundamental para el desarrollo del postoperatorio de la cirugía.(21)

El manejo analgésico posoperatorio debe disminuir los requerimientos en cuanto al manejo de los medicamentos así como también disminuir los diferentes efectos adversos que pueden presentarse a nivel del sistema respiratorio, sistema neuro sensorial.(22)

Este dolor postoperatorio se enfoca en el manejo analgésico multimodal debido a que tiene un enfoque del manejo del dolor que se relaciona con la cirugía y el factor multimodal de control del sistema nervioso periférico y el control del sistema nervioso central.(23)

El manejo de los opioides como el control de la morfina tiene un efecto potente y prolongado en cuanto al requerimiento de la minimización de los efectos secundarios relacionados con la dosis y el efecto mínimo de depresión del sistema respiratorio.(24)

El manejo de la analgesia multimodal va a estar definido como uno de los usos de la farmacología para la atención de los receptores de las vías del dolor con el objetivo de poder mejorar el control de la terapia del paciente reduciendo los efectos secundarios, el manejo multimodal logra la disminución de la morbimortalidad postoperatoria debido a que disminuye la estancia hospitalaria así como incrementa los niveles de satisfacción del paciente posterior a una intervención quirúrgica.(25)

Por tales motivos se justifica la realización de la presente investigación basado en los diferentes fundamentos teóricos.

#### Importancia

Este trabajo es factible, ya que se cuenta con acceso a información directa para realizar la investigación de campo; del mismo modo existe la disponibilidad de los recursos tecnológicos, económicos y de talento humano requeridos para cubrir cada aspecto del proceso investigativo.

La investigación por su finalidad es de interés público, siendo los pacientes los beneficiarios directos; del mismo modo, Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, durante el periodo 2023, se favorecerá de la disponibilidad teórica y la utilidad del conocimiento de los procedimientos empleados y resultados obtenidos para adecuarlos en sus prácticas en pro del bienestar en los pacientes en etapa postquirúrgica.

## 2.2 OBJETIVOS

### Objetivo general

Evaluar el dolor en intervenciones de fractura de cadera con uso de anestesia raquídea más morfina y bloqueo del grupo de los nervios pericapsulares, en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, durante el periodo 2023

Objetivos específicos

Valorar el dolor post operatorio en pacientes intervenidos por fractura de cadera anestesia raquídea más bloqueo del grupo de los nervios pericapsulares según la escala visual en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, durante el periodo 2023

Valorar el dolor post operatorio en pacientes intervenidos por fractura de cadera con anestesia raquídea más morfina como adyuvante según la escala visual, en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, durante el periodo 2023

Valorar la duración del tiempo operatorio en pacientes intervenidos por fractura de cadera anestesia raquídea más bloqueo del grupo de los nervios pericapsulares en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, durante el periodo 2023

Valorar la duración del tiempo operatorio en pacientes intervenidos por fractura de cadera con anestesia raquídea más morfina como adyuvante, en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, durante el periodo 2023

Valorar si la efectividad del uso de la morfina en los bloqueos raquídeos es superior al bloqueo del grupo de los nervios pericapsulares en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, durante el periodo 2023

## 2.3 HIPÓTESIS Y VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

### Hipótesis

H0: intensidad de dolor posoperatorio en pacientes intervenidos por fractura de cadera con morfina en anestesia raquídea es superior que con anestesia raquídea más bloqueo PENG.

H1: intensidad de dolor posoperatorio en pacientes intervenidos por fractura de cadera con morfina en anestesia raquídea es menor que con anestesia raquídea más bloqueo PENG.

### Variables

Variable: dolor postoperatorio en pacientes intervenidos por fractura de cadera

Variable: anestesia raquídea más morfina como adyuvante

Variable: anestesia raquídea más bloqueo del grupo de los nervios pericapsulares

## 2.4 ESTRATEGIA METODOLÓGICA

### Técnicas:

Para el siguiente trabajo de investigación, se manejará las observaciones documentadas como técnica general, el instrumento será la ficha de recolección que se obtendrán de las historias clínicas.

#### Instrumentos:

Como instrumento principal para la investigación se utilizarán los datos obtenidos por las fichas de recolección; a las cuales, se obtendrán de las Historias Clínicas, elaborado por el investigador de acuerdo a las variables ya definidas, para la evaluación del dolor se utilizará la Escala de Evaluación del Dolor (EVA), la cual está validada a nivel mundial.

#### Población:

Todos los pacientes con indicación de cirugía de cadera a quienes se les realizara anestesia raquídea más morfina como adyuvante y anestesia raquídea más bloqueo del grupo de nervios pericapsulares (PENG) en el postoperatorio inmediato del Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, durante el periodo 2023.

Muestra: Se estudiará una muestra representativa cuyo tamaño se calculó mediante la fórmula de muestreo para proporciones en grupos independientes.

#### Criterios de inclusión:

Pacientes que sean operados de cadera con técnica quirúrgica (Artroplastia total y parcial) a los cuales se realizó anestesia regional con el uso de coadyuvante morfina o bloqueo PENG para el control del dolor postoperatorio, sin límite de edad ni ASA.

#### Criterios de exclusión:

- Pacientes a los que se les realizó anestesia general.
- Pacientes con tratamiento de dolor crónico.
- Pacientes que no puedan responder al interrogatorio por alguna patología asociada ya que la mayoría de estas fracturas suelen suceder en personas adultas mayores.
- Presentar lesiones o infección en la zona de punción.
- Presentar alguna coagulopatía.
- Haber sido sometidos a una anestesia regional durante la hospitalización previo a la cirugía.
- Recibir algún tratamiento analgésico distinto al tratamiento estandarizado para el trabajo de investigación, por ejemplo, pregabalina, gabapentina, benzodiazepinas, etc.

#### Plan de Procesamiento

Los datos se registraron en una base de datos en Excel por duplicado, luego se verificarán y finalmente se depurarán hasta obtener una sola base de datos, la cual se llevará al análisis final en SPSS V28. Las características clínicas de las pacientes se describirán usando medias

y proporciones con su respectivo intervalo de confianza al 95%. Test de la T y el Test exacto de Fischer con su significancia al 0.05; el cual, se usará para evaluar las diferencias entre las variables dicotómicas y continuas respectivamente. El Riesgo Relativo (RR e IC 95%) de dolor agudo posoperatorio e intensidad del mismo se aplicará en los grupos a evaluar. Se realizará análisis univariado, bivariado. Un valor de  $p < 0.05$  será considerado como significativo. Finalmente se realizará bondad de ajuste del modelo, con el fin de evaluar los datos que se encontraran, en relación con los esperados.

## 2.5 FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO DEL PROYECTO

**Financiamiento:** el desarrollo del estudio es autofinanciado.

**Presupuesto:** el estudio se encuentra presupuestado con el uso de materiales, equipos, e insumos tecnológicos que son los que van a brindar el soporte para su creación.

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>P. unitario(s/.)</b>	<b>Total</b>
<b>10 unid</b>	Lapicero	1.00	10.00
<b>10 unid.</b>	Lápices	1.00	10.00
<b>3 millares de</b>	Hojas a4	24.00	72.00
<b>2 unid.</b>	Tableros	12.00	24.00
<b>4 unid</b>	Usb	30.00	120.00
<b>1 caja</b>	Grapas	15.00	15.00
<b>10 unidades</b>	Cd	1.00	10.00
<b>10</b>	Anillados	2.50	25.00
<b>08 unid.</b>	Tintas	33.00	264.00
	Internet	99.00	99.00
	Telefonía	80.00	80.00
	Transporte	180.00	180.00
	Software SPSS v.15.0	250.00	250.00
	Pago para recolección de datos en hospital	190.00	190.00
<b>4 unid.</b>	Empastado	50.00	200.00
	Asesoría externa	250.00	250.00
	Búsqueda bibliográfica	120.00	120.00
		<b>TOTAL:</b>	<b>1919.00</b>

## 2.6 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Cronograma de actividades	2022			2023		
	O	N	D	E	F	M
Revisión Bibliográfica						
Elaboración del Proyecto de Investigación						
Presentación del Proyecto de Investigación						
Aprobación del proyecto de investigación						
Recopilación de Información						
Procesamiento de Datos						
Elaboración del informe final						
Presentación del informe final						
Sustentación de la tesis						

## 2.7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Falcon Ames KJ. Factores de riesgo asociados a las complicaciones post operatorias en pacientes con fractura de cadera de enero 2014 - diciembre 2016 en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Lima – Perú. Repositorio institucional - UPSJB [Internet]. 2019 [citado 27 de octubre de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/2037>
2. Monteverde Bernales MA. Cuidados de enfermería en la prevención de trombosis en pacientes posoperados de fractura de femur en el servicio de cirugía del hospital central de la fuerza aérea del Perú, lima -- 2020. 2022 [citado 27 de octubre de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/6855>
3. Rondón CN, Zaga HV, Gutiérrez EL, Rondón CN, Zaga HV, Gutiérrez EL. Características clínicas y epidemiológicas en adultos mayores con diagnóstico de fractura de cadera en un hospital de Lima, Perú. *Acta Médica Peruana*. enero de 2021;38(1):42-7.
4. Espinoza Morales K. Utilización del bloqueo de la fascia iliaca para el control del dolor preoperatorio, tranoperatorio y postoperatorio en cirugía por fractura de cadera. Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica [Internet]. 30 de septiembre de 2020 [citado 27 de octubre de 2022]; Disponible en: <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/83252>
5. Murillo Aira A. Cuidados de enfermería pre y postoperatorios en pacientes ancianos con fractura de cadera: revisión bibliográfica. junio de 2020 [citado 27 de octubre de 2022]; Disponible en: <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/27560>
6. Segado Jiménez MI, Arias Delgado J, Casas García ML, Domínguez Hervella F, López Pérez A, Bayón Gago M, et al. Abordaje de la analgesia postoperatoria en cirugía de cadera: comparativa de 3 técnicas. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*. septiembre de 2010;17(6):259-67.
7. García-de-Diego JM, Serrano-del-Rosal R. Universalización, paridad y evolución de la demanda de anestesia epidural durante el parto en Andalucía. *Gac Sanit*. 27 de enero de 2020;33:427-33.
8. Bauer ME, Toledano RD, Houle T, Beilin Y, MacEachern M, McCabe M, et al. Lumbar neuraxial procedures in thrombocytopenic patients across populations: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Anesthesia*. 1 de mayo de 2020;61:109666.
9. Kim RS, Gonzalez-Ciccarelli LF, Brovman EY. Regional anesthesia techniques for cardiac surgery: where are we? *Current Opinion in Anaesthesiology*. 1 de agosto de 2022;35(4):485-92.
10. Zarza Zuñiga MC. Analgesia posoperatoria en histerectomía abdominal con morfina intratecal independiente o combinada al anestésico local. 2020 [citado 27 de octubre de 2022]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/11227/11062>

11. Henry Jair MA, Meléndez Flórez HJ, Ortiz Anaya CA, Meléndez Gómez MA. Efectividad analgésica postoperatoria de la adición de morfina más dexametasona al anestésico local en bloqueo ecodirigido de plexo braquial. *Rev Chil Anest.* 15 de marzo de 2019;48(1):36-43.
12. Ramírez Gómez MV, Cerón Benavides P. Caracterización de la analgesia regional en una cohorte de pacientes con fractura de cadera tratados quirúrgicamente en el Hospital Universitario Mayor durante el periodo 2018-2019 [Internet] [bachelorThesis]. . Singer A, Exuzides A, Spangler L, O'Malley C, Colby C, Johnston K, et al. Burden of illness for osteoporotic fractures compared with other serious diseases among postmenopausal women in the United States. *Mayo Clin Proc* [Internet]. 2015;90(1):53– 62. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2014.09.011>. Universidad del Rosario; 2022 [citado 27 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/33574>
13. AGUIRRE GARCÍA DMR. EFICACIA DE LA LIDOCAÍNA IV COMO ADYUVANTE EN ANESTESIA REGIONAL SUBARACNOIDEA PARA CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN CIRUGÍAS DE MIEMBRO PÉLVICO. :65.
14. Guamán Villacís MA, Criollo Ulloa EP. Dolor agudo postoperatorio y tipo de analgesia utilizada en pacientes de ortopedia y traumatología del hospital de las Fuerzas Armadas No.1 Quito, 2019 [Internet] [masterThesis]. Quito: UCE; 2021 [citado 27 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24752>
15. Hernández L, Maryel R. Efectividad de la inyección periarticular con ropivacaína vs esquema multifármaco en el tratamiento de dolor postoperatorio en pacientes sometidos a artroplastia total de rodilla. febrero de 2020 [citado 27 de octubre de 2022]; Disponible en: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/handle/11317/1815>
16. Iturralde Arcos MV. Prevalencia de dolor agudo postoperatorio, satisfacción del paciente, en la Unidad de Cuidados Posanestésicos del Hospital de las Fuerzas Armadas N°1 Quito, 2020 [Internet] [masterThesis]. Quito: UCE; 2020 [citado 27 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/21189>
17. Larrea Ascue JA. Evaluación del dolor posoperatorio en pacientes intervenidos por fractura de cadera, con anestesia raquídea mas morfina como adyuvante y anestesia raquídea más bloqueo del grupo de nervios pericapsulares (PENG) en el Hospital Guillermo Díaz de la Vega - Abancay 2021. Universidad Católica de Santa María [Internet]. 6 de diciembre de 2021 [citado 27 de octubre de 2022]; Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12920/11311>
18. León Condori HN. Estudio comparativo entre dexmedetomidina y morfina como coadyuvantes de bupivacaína intratecal para procedimientos traumatológicos de miembros inferiores en el Hospital

Cayetano Heredia de julio a diciembre 2020. 2020 [citado 27 de octubre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/8430>

19. Poma Echaiz FD. Evaluación del dolor postquirúrgico en pacientes sometidos a cirugía por fractura de cadera, con bloqueo del grupo de nervios pericapsulares (PENG) en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, 2020. 2020 [citado 27 de octubre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/8402>
20. Sáez-López P, Ojeda-Thies C, Alarcón T, Muñoz Pascual A, Mora-Fernández J, González de Villambrosia C, et al. Registro Nacional de Fracturas de Cadera (RNFC): resultados del primer año y comparación con otros registros y estudios multicéntricos españoles. *Rev Esp Salud Publica*. 12 de octubre de 2020;93:e201911072.
21. Bahr Ulloa S, Pérez Triana E, Jordán Padrón M, Pelayo Vázquez S, Bahr Ulloa S, Pérez Triana E, et al. Comportamiento de la fractura de cadera en Cuba y su relación con la anatomía articular como factor de riesgo. *Correo Científico Médico*. marzo de 2020;24(1):321-40.
22. AZOGUE SEMPETEGUI MA. BLOQUEO PENG VS BLOQUEO DE FASCIA ILIACA COMO ANALGESIA POSTOPERATORIA EN PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A CIRUGIAS DE CADERA: ENSAYO CLINICO [Internet] [Thesis]. 2020 [citado 27 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://ddigital.umss.edu.bo:8080/jspui/handle/123456789/19866>
23. Flores G, Mora M. Eficacia del sulfato de magnesio como coadyuvante en la analgesia postoperatoria en pacientes sometidos a colecistectomía abierta. *Boletín Médico de Postgrado*. 2019;35(2):7-13.
24. Nájera Losada DC, Pérez Moreno JC. Bloqueo del grupo de nervios pericapsulares en cirugía de cadera. ¿Una alternativa que supera lo que conocemos? *Revista Española de Anestesiología y Reanimación* [Internet]. 8 de febrero de 2022 [citado 27 de octubre de 2022]; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034935621002905>
25. Carhuamaca Belito D. Analgesia postoperatoria con bloqueo del grupo de nervios pericapsulares (PENG) versus bloqueo femoral ecoguiado en pacientes intervenidas para artroplastia de cadera. *Postoperative analgesia with pericapsular nerve group (PENG) block versus ultrasound-guided femoral block in patients undergoing hip arthroplasty* [Internet]. 2022 [citado 27 de octubre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/12223>

## 2.8 ANEXOS

### 2.8.1 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Ficha de toma de datos o cuestionario o escalas etc.

#### I. DATOS GENERALES

PACIENTE:

SEXO:

EDAD:

GRADO DE INSTRUCCIÓN:

ASA:

#### II. INDICADORES QUIRURGICOS

##### ➤ TECNICA DE ANESTESIA REALIZADA

ANESTESIA RAQUIDEA + MORFINA
ANESTESIA RAQUIDEA + BLOQUEO PENG

##### ➤ CIRUGIA REALIZADA

ARTROPLASTIA DE CADERA TOTAL	
ARTROPLASTIA DE CADERA PARCIAL	

#### III. EVALUACION DE DOLOR EN EL POSTOPERATORIO

VARIABLES DE ESTUDIO		
<b>DOLOR POST OPERATORIO</b>	<b>TIEMPO POST OPERATORIO</b>	<b>EVA (0-10)</b>
	4 HORAS	
	8 HORAS	
	12 HORAS	
	24 HORAS	
<b>TIEMPO DE COBERTURA ANALGESICA</b>		
<b>TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA POST</b>		

<b>OPERATORIA</b>		
<b>RESCATE ANALGESICO</b>	PRESENTE	AUSENTE

## 2.8.2 CONSENTIMIENTO INFORMADO