

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIRECCIÓN DE RESIDENTADO MÉDICO Y SEGUNDAS ESPECIALIDADES**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**  
**ANESTESIA EN NEUROPATÍAS PERIFÉRICAS DEGENERATIVAS EN**  
**PACIENTES SOMETIDAS A CIRUGÍAS GINECOLÓGICAS EN EL HOSPITAL DE**  
**SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2023 - 2024.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN**  
**ANESTESIOLOGÍA**

**PRESENTADO POR**  
**SAAVEDRA PÉREZ, ANDREA CRISTINA DEL ROSARIO**  
**LIMA-PERÚ**

**2025**

**ASESOR**

FERNÁNDEZ SALAS FREMY EDWARD

ORCID: 0009-0009-6124-6577

**TESISTA**

SAAVEDRA PÉREZ ANDREA CRISTINA DEL ROSARIO

ORCID: 0000-0001-9727-5489

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN  
SALUD GLOBAL**

## **DEDICATORIA**

A MI FAMILIA, QUIENES SON LA FELICIDAD DE MIS DÍAS Y MI MOTIVACIÓN CONSTANTE PARA SER UNA BUENA PERSONA Y PROFESIONAL. LLEGAR A CASA Y VERLOS, ES LA MEJOR RECARGA DE ENERGÍA PARA ENFRENTAR CUALQUIER RETO U OBSTÁCULO. CON USTEDES Y PARA USTEDES, TODO.

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS, A MIS MAESTROS ANESTESIÓLOGOS, A TODO EL EQUIPO DE ENFERMERÍA Y PERSONAL TÉCNICO DEL HOSPITAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO Y A MI FAMILIA. TODOS HAN CONTRIBUIDO A FORMAR LA PERSONA Y PROFESIONAL QUE SOY.

***Mención especial a mi mamá:** tu infinito amor y apoyo a lo largo de todos estos años, me han traído a donde estoy. Ni en mil vidas podría retribuir todo lo que me has dado.*

***Por eso y más, te amo infinitamente mami.***

***ERES MI SÚPERHEROÍNA FAVORITA Y LA MEJOR MAMÁ SIEMPRE.***

## ÍNDICE

<b>CARÁTULA</b> .....	<b>I</b>
<b>ASESOR Y TESISISTA</b> .....	<b>II</b>
<b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>III</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>IV</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>V</b>
<b>ÍNDICE</b> .....	<b>VI</b>
<b>INFORME ANTIPLAGIO</b> .....	<b>VIII</b>
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>1</b>
1.1.1. PROBLEMA GENERAL .....	3
1.1.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS .....	3
<b>1.2. OBJETIVOS</b> .....	<b>4</b>
1.2.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
<b>1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>5</b>
1.3.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA .....	5
1.3.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA .....	5
1.3.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA .....	6
<b>1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO</b> .....	<b>6</b>
<b>1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2. BASES TEÓRICAS</b> .....	<b>10</b>
2.2.1. Infección por HTLV-1 y sus Vías de Transmisión .....	10
2.2.2. Epidemiología y Manifestaciones Clínicas de HTLV-1.....	11
2.2.3. Fisiopatología de la Paraparesia Espástica Tropical (PET).....	11
2.2.4. Desafíos Anestésicos en Pacientes con HTLV-1 .....	12
2.2.5. Necesidad de Investigación y Documentación en el Contexto Peruano .....	12
<b>2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES</b> .....	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b> .....	<b>17</b>
<b>3.1. HIPÓTESIS GENERAL</b> .....	<b>17</b>
<b>3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA</b> .....	<b>17</b>
<b>3.3. VARIABLES</b> .....	<b>17</b>
3.3.1. Variables cuantitativas:.....	17

3.3.2.	Variables cualitativas: .....	18
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA .....</b>		<b>19</b>
<b>4.1.</b>	<b>TIPO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>19</b>
<b>4.2.</b>	<b>MÉTODO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>19</b>
<b>4.3.</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA.....</b>	<b>19</b>
4.3.1.	Población.....	19
4.3.2.	Muestra:.....	20
<b>4.4.</b>	<b>Técnicas de recolección de datos.....</b>	<b>20</b>
<b>4.5.</b>	<b>Técnicas de procedimientos de datos .....</b>	<b>21</b>
<b>4.6.</b>	<b>Análisis de resultados .....</b>	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO V: ADMINISTRACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>		<b>22</b>
<b>5.1.</b>	<b>Recursos humanos .....</b>	<b>22</b>
5.1.1.	Investigadora principal: médico residente que desarrolla el presente proyecto de investigación.....	22
5.1.2.	Equipo de investigación .....	22
5.1.3.	Comité ético .....	22
<b>5.2.</b>	<b>Recursos materiales .....</b>	<b>23</b>
5.2.1.	Tecnológicos y de software.....	23
5.2.2.	Recursos de documentación y publicaciones .....	23
<b>5.3.</b>	<b>Presupuesto.....</b>	<b>23</b>
<b>5.4.</b>	<b>Cronograma de actividades .....</b>	<b>24</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>		<b>25</b>
<b>ANEXOS.....</b>		<b>27</b>
<b>ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....</b>		<b>27</b>
<b>ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....</b>		<b>32</b>
<b>ANEXO 3: HOJA VIRTUAL PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>		<b>34</b>

# INFORME ANTIPLAGIO



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCIÓN DE RESIDENTADO MÉDICO Y SEGUNDAS  
ESPECIALIDADES  
LOCAL CHORRILLOS

## INFORME DE VERIFICACIÓN DE SOFTWARE ANTIPLAGIO

Fecha: 17/12/2025

Apellidos y Nombres del Estudiante: SAAVEDRA PÉREZ ANDREA CRISTINA DEL ROSARIO  
Apellidos y Nombres del Asesor: FERNÁNDEZ SALAS FREMY

Tipo de trabajo a verificar:

- Proyecto de tesis
- Proyecto de Investigación
- Trabajo Académico
- Trabajo de investigación
- Tesis
- Trabajo de suficiencia profesional
- Artículo Científico
- Otros

Informo ser propietario (a) de la investigación verificada por el software antiplagio vigente, el mismo tiene el siguiente título: "ANESTESIA EN NEUROPATÍAS PERIFÉRICAS DEGENERATIVAS EN PACIENTES SOMETIDAS A CIRUGÍAS GINECOLÓGICAS EN EL HOSPITAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2023 - 2024."

Y culminada la verificación se obtuvo, 09 % DE SIMILITUD\* y 20 % DE USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)\*\*.



Firma: \_\_\_\_\_

Asesor de tesis: Fernández Salas Fremy

DNI: 29618647

FREMY EDUARDO FERNÁNDEZ SALAS  
MÉDICO ANESTESIOLOGO  
C.M.P. N° 032578 RNE N° 016785

Firma: \_\_\_\_\_

Tesista SAAVEDRA PÉREZ ANDREA CRISTINA DEL ROSARIO

DNI: 46363641



GYT-FR-64

2.0

05/09/2025

**Firma:** \_\_\_\_\_ (dejar en blanco en caso de ser tesista único)

**Tesista (nombres y apellidos)**

**DNI:**

\* Colocar el porcentaje (%) obtenido luego del análisis del documento en evaluación con el software antiplagio vigente. Los límites superiores de coincidencia son 12% para documentos de posgrado y de 24% para documentos de pregrado.

\*\* Colocar 0% si no se usó IA, en caso el software detecte un uso menor al 20% (Simbolizado como \*IA) el asesor deberá asegurarse de que este uso se encuentre referenciado en la bibliografía. Si es mayor al 20%, se deberá rescribir el documento a fin de disminuir ese porcentaje por debajo del 20%.

# ANDREA CRISTINA DEL ROSARIO SAAVEDRA PEREZ PROYECTO DE INVESTIGACIÓN - SAAVEDRA PÉREZ ANDREA CRISTINA DEL ROSARIO

 Revisión de proyectos

---

## Detalles del documento

Identificador de la entrega  
trn:oid::3117:547433729

Fecha de entrega  
19 ene 2026, 16:40 GMT-5

Fecha de descarga  
19 ene 2026, 17:37 GMT-5

Nombre del archivo  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN - SAAVEDRA PÉREZ ANDREA CRISTINA DEL ROSARIO.docx

Tamaño del archivo  
147.6 KB

46 páginas

6512 palabras

38.926 caracteres




## 9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

### Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

### Fuentes principales

- 7%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## 20 % detectado como IA

El porcentaje indica la cantidad de texto calificado en la entrega que probablemente se generó usando IA.

**Precaución: Se necesita revisión.**

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de tomar decisiones acerca del trabajo del estudiante. Te alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

### Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los académicos a identificar texto que podrían haberse preparado mediante una herramienta de IA generativa. Es posible que nuestra evaluación de escritura con IA no siempre sea precisa (existe la posibilidad de que identifique erróneamente redacciones probablemente generadas por humanos como generadas por IA, y redacciones probablemente generadas por IA como generadas por humanos), por lo que no debe usarse como único fundamento para aplicar sanciones a un estudiante. Para determinar si es un caso de deshonestidad académica, se necesita de un escrutinio mayor y el juicio humano, junto con la aplicación de las políticas académicas específicas de la organización.

## Preguntas frecuentes

### ¿Cómo debería interpretar los falsos positivos y el porcentaje de escritura con IA de Turnitin?

El porcentaje que se muestra en el reporte de escritura con IA es la cantidad del texto calificado en la entrega que el modelo de detección de escritura con IA de Turnitin determina se generó probablemente con IA desde un modelo de lenguaje de gran tamaño.

Los falsos positivos (que marcan incorrectamente alertas de texto escrito por humanos como generado con IA) son una posibilidad en los modelos de IA.

Los puntajes de detección de IA inferiores al 20 %, que no aparecen en reportes nuevos, tienen una mayor probabilidad de ser falsos positivos. Para reducir la probabilidad de malinterpretación, no se atribuye ningún puntaje o resaltado y se indican con un asterisco en el reporte (\*%).

El porcentaje de escritura con IA no debe ser el único fundamento para determinar si ha ocurrido una mala conducta. El revisor/instructor debería usar el porcentaje como un medio para iniciar una conversación formativa con sus estudiantes o usarlo para examinar el ejercicio entregado según las políticas de la escuela.

### ¿Qué significa 'texto calificado'?

Nuestro modelo sólo procesa texto calificado en la forma de escritura de formato largo. La escritura de formato largo se refiere a los enunciados individuales en párrafos que constituyen una parte más grande del trabajo escrito, como un ensayo, una disertación, un artículo, etc. El texto calificado que se ha determinado que se generó probablemente con IA se resaltará en color cian en la entrega.

El texto no calificado, como viñetas, bibliografías comentadas, etc., no se procesará y puede crear disparidad entre los puntos destacados de la entrega y el porcentaje mostrado.



## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

La infección por el virus HTLV-1 tiene como blanco principal a los linfocitos T, se transmite principalmente por vía sanguínea, contacto sexual y vía vertical. La prevalencia se incrementa con la edad, es más frecuente en mujeres y la mayoría de los pacientes son asintomáticos. Se asocia a dos enfermedades, la leucemia o linfoma de células T del adulto (ATLL) y la paraparesia espástica tropical (PET). A pesar de su descubrimiento hace más de 30 años, no existe mucha bibliografía referente al virus linfotrópico de células T Humana (HTLV-1) y su manejo en anestesiología. Es conocido que su distribución es global, siendo su mayor prevalencia en Japón, África Subsahariana, países del Caribe, Centroamérica y Sudamérica<sup>(1,2)</sup>. En este último continente los países de Colombia, Brasil y Perú ostentan la mayor prevalencia de la enfermedad<sup>(3)</sup>. EN 1988 se reportaron los primeros casos en Perú<sup>(4)</sup>.

El HTLV-1 es un retrovirus intracelular cuyo blanco principal son los linfocitos T<sup>(4)</sup>, se transmite principalmente por vía sanguínea (transfusiones sanguíneas o compartir agujas contaminadas), por contacto sexual y por vía vertical (madre a hijo, principalmente si la lactancia se prolonga más de 6 meses)<sup>(1)</sup>. Se sabe que su prevalencia se incrementa con la edad, que es más frecuente en mujeres<sup>(2)</sup> y que, del total de pacientes, el 90 % son portadores asintomáticos<sup>(1)</sup>.

La infección por HTLV-1, está asociada a dos enfermedades, la leucemia o linfoma de células T del adulto (ATLL) y la paraparesia espástica tropical o mielopatía asociada con infección por HTLV-1<sup>(2)</sup>, siendo esta última una enfermedad crónica degenerativa del sistema

nervioso central de instauración lenta<sup>(1)</sup>, que afecta de manera simétrica y progresiva; siendo el cerebro y la médula espinal los sitios afectados. A nivel de la médula se produce alteración en las columnas laterales y en el cerebro a nivel de la motoneurona superior<sup>(1)</sup>.

La paraparesia espástica tropical (PET) es la infección neurológica que más se asocia a la infección por HTLV-1<sup>(1)</sup>, pero sólo se presenta en menos del 1% de casos <sup>(2)</sup>. La sintomatología se caracteriza por una debilidad progresiva de la parte motora en los miembros inferiores e hiperreflexia, además de disfunción autonómica acompañado de incontinencia urinaria y alteración en la función de la vejiga<sup>(2)</sup>. Es característica la aparición de debilidad progresiva en miembros inferiores, esto conlleva a presentar cambios en la marcha, lo que se considera uno de los principales síntomas de la enfermedad<sup>(2)</sup>.

Con la progresión de la enfermedad, también puede aparecer dolor en la región lumbar, ataxia cerebelosa, debilidad muscular y espasticidad en miembros inferiores, aumento del tono muscular en forma asimétrica que luego se torna simétrica, mioclonías, marcha en tijeras, pudiendo terminar en la discapacidad del paciente<sup>(1)</sup>.

A pesar de que Perú es uno de los países sudamericanos con alto índice de prevalencia de HTLV-1<sup>(1)</sup>, no existen muchos estudios específicos sobre manejo anestésico de estos pacientes, algunos estudios apoyan los beneficios de brindar un manejo con anestesia general balanceada y otros estudios mencionan que también es factible emplear técnicas de bloqueo neuroaxial, como por ejemplo anestesia tipo epidural<sup>(5)</sup>. No existe suficiente literatura para llegar un consenso sobre el abordaje y aspectos anestésicos básicos de la enfermedad. Actualmente en nuestro país, existe un subdiagnóstico de neuropatías periféricas degenerativas, esto contribuye a que no

exista un buen registro ni seguimiento de la evolución natural de estas enfermedades en pacientes que serán sometidos a procedimientos anestésicos, lo cual complica la determinación del origen de posibles complicaciones que se puedan presentar posterior al manejo anestésico, pudiendo ser éstas debido a la progresión natural de la enfermedad pero al no existir un buen registro, podrían ser erróneamente atribuidas al procedimiento anestésico.

### **1.1.1. PROBLEMA GENERAL**

- ¿Cuál es el manejo anestésico idóneo para los pacientes que presentan neuropatías periféricas degenerativas en el servicio de Ginecología del Hospital de San Juan de Lurigancho de Julio 2023 a Julio 2024?

### **1.1.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Cuáles son los antecedentes epidemiológicos registrados en pacientes sometidos a procedimientos anestésicos en el servicio de Ginecología del Hospital de San Juan de Lurigancho de Julio 2023 a Julio 2024?
- ¿Cuáles son las neuropatías periféricas degenerativas más frecuentes registradas en pacientes sometidos a procedimientos anestésicos en el servicio de Ginecología del Hospital de San Juan de Lurigancho de Julio 2023 a Julio 2024?
- ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes derivadas de neuropatías periféricas degenerativas registradas en pacientes sometidos a procedimientos anestésicos en el servicio de Ginecología del Hospital de San Juan de Lurigancho de Julio 2023 a Julio 2024?

- ¿Cuál es la incidencia de complicaciones neuropáticas registradas en pacientes sometidos a procedimientos anestésicos en el servicio de Ginecología del Hospital de San Juan de Lurigancho de Julio 2023 a Julio 2024?
- ¿Cuál es la incidencia de complicaciones neuropáticas subdiagnosticadas previo a procedimientos anestésicos registradas en pacientes sometidos a procedimientos anestésicos en el servicio de Ginecología del Hospital de San Juan de Lurigancho de Julio 2023 a Julio 2024?

## **1.2. OBJETIVOS**

### **1.2.1. OBJETIVO GENERAL**

- Optimizar el manejo anestésico en pacientes ginecológicas con neuropatías periféricas degenerativas en el Hospital de San Juan de Lurigancho durante el período 2023-2024, mediante la identificación de mejores prácticas, adaptación de protocolos anestésicos y evaluación de resultados clínicos.

### **1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar el perfil clínico y epidemiológico de pacientes ginecológicas con neuropatías periféricas degenerativas en el Hospital de San Juan de Lurigancho.
- Describir y analizar los protocolos actuales de manejo anestésico aplicados a pacientes ginecológicas con neuropatías periféricas degenerativas en el hospital.

- Determinar la efectividad y seguridad de diferentes técnicas y agentes anestésicos en pacientes ginecológicas con neuropatías periféricas degenerativas.
- Desarrollar y proponer un protocolo optimizado para el manejo anestésico de pacientes ginecológicas con neuropatías periféricas degenerativas.

### **1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.3.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

El presente estudio brindará información que hasta el momento no existe, sobre antecedentes patológicos, neuropatías periféricas degenerativas más frecuentes registradas, complicaciones más frecuentes derivadas de las neuropatías periféricas degenerativas registradas y la incidencia de complicaciones neuropáticas subdiagnosticadas previo a procedimientos anestésicos registradas en pacientes sometidos a procedimientos anestésicos en el Hospital de San Juan de Lurigancho de Julio 2023 a Julio 2024.

#### **1.3.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

Los resultados obtenidos en el presente estudio nos ayudarán a determinar cuál fue el manejo anestésico más adecuado para los pacientes que presentaron neuropatías periféricas degenerativas en el Hospital de San Juan de Lurigancho de Julio 2023 a Julio 2024.

### 1.3.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

El presente estudio aplicará un tipo de estudio descriptivo retrospectivo, el cual nos permitirá conocer cuál de los manejos anestésicos realizados fue el más adecuado en pacientes que presentaron neuropatías periféricas degenerativas en el Hospital de San Juan de Lurigancho de Julio 2023 a Julio 2024, analizando datos obtenidos respecto a características epidemiológicas, así como características clínicas pre y posoperatorias de dichos pacientes.

### 1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

- **Espacial:** Hospital de San Juan de Lurigancho, distrito de San Juan de Lurigancho, provincia Lima, departamento de Lima.
- **Temporal:** Del 01 de julio del 2023 al 01 de julio de 2024.
- **Población:** Pacientes ginecológicas con diagnóstico previo de neuropatías periféricas degenerativas que serán sometidas a cirugía.
- **Teórica:** El presente estudio partirá de la comprensión de las neuropatías periféricas degenerativas, se explorarán los mecanismos patológicos que afectan el sistema nervioso periférico, lo cual es crucial para entender las particularidades del manejo anestésico en esta población. A continuación, se detallarán los principios generales de la anestesia, centrándose en las adaptaciones necesarias para pacientes con neuropatías periféricas degenerativas, considerando riesgos y estrategias para

minimizar complicaciones. Se revisarán los procedimientos quirúrgicos ginecológicos más comunes y se analizarán las consideraciones específicas para el manejo de anestesia en estos casos, basándonos en evidencia científica y estudios previos que hayan investigado la interacción entre anestesia y neuropatías. Finalmente, se contextualizará esta información en el ámbito del Hospital de San Juan de Lurigancho, revisando los protocolos actuales y proponiendo mejoras basadas en las teorías y conceptos previamente discutidos. Esta delimitación teórica no solo orientará la recolección y análisis de datos, sino que también proporcionará un marco sólido para interpretar los resultados y formular recomendaciones prácticas para un buen manejo anestésico de estas pacientes.

## **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

- Metodológicamente, el enfoque en un solo hospital limita la generalización de los resultados a otros contextos. Además, la variabilidad en la técnica anestésica debido a diferencias en la práctica y experiencia del personal de Anestesiología, así como la presencia de ciertas comorbilidades crónicas como Diabetes mellitus 2 o Hipertensión arterial, entre otras, pueden introducir factores de confusión que afectan la interpretación de los datos.
- Temporalmente, el período de estudio limitado a 2023-2024 puede no capturar efectos a largo plazo.
- Las limitaciones éticas en cuanto a la obtención de consentimiento informado y la protección de la confidencialidad pueden restringir la recopilación y análisis de datos.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

1.1.1. Calderón M., Tejada D. "Anestesia general para cesárea en paciente con paraparesia espástica asociada al virus linfotrópico de las células T humanas tipo 1." *Revista peruana de investigación materna perinatal* 2020; 9(4): 29-32.

El artículo presenta un caso clínico de una paciente embarazada con paraparesia espástica asociada al virus linfotrópico de células T humanas tipo 1 (HTLV-1) que requirió una cesárea bajo anestesia general. Se discuten los desafíos anestésicos específicos, incluyendo la elección de agentes anestésicos y la gestión de la espasticidad y el compromiso neurológico. La anestesia general fue seleccionada debido a las posibles complicaciones asociadas con la anestesia regional en pacientes con HTLV-1, como el riesgo de exacerbación de los síntomas neurológicos. El manejo anestésico resultó exitoso, y tanto la madre como el bebé tuvieron una recuperación favorable.

1.1.2. Rodrigues M., Cabral F. "Tropical spastic paraparesis – Anesthetic approach." *Revista brasileira de anestesiología* 2017; 67(6): 651-654.

Este artículo aborda la paraparesia espástica tropical (TSP), una condición neurológica crónica asociada con el virus HTLV-1, y sus implicaciones para la anestesia. Se examinan diversas técnicas anestésicas, con un enfoque en minimizar el riesgo de exacerbación de síntomas y complicaciones. Se destaca la importancia de una evaluación preoperatoria exhaustiva y la consideración cuidadosa de la técnica anestésica, favoreciendo la anestesia regional en muchos casos, aunque se señala que la

elección debe ser individualizada. El manejo adecuado de estos pacientes requiere una comprensión profunda de la fisiopatología de TSP y la personalización del plan anestésico.

- 1.1.3. Poveda-Jaramillo R., Pacheco A. "Paraparesia espástica tropical y anestesia: reporte de caso y revisión sistemática." *Revista colombiana de anestesiología* 2012; 40(2): 162-166.

Este artículo presenta un reporte de caso de un paciente con paraparesia espástica tropical sometido a una cirugía electiva, junto con una revisión sistemática de la literatura sobre el manejo anestésico de esta condición. Se destaca la necesidad de una evaluación neurológica completa y se discuten las complicaciones potenciales de la anestesia, como la exacerbación de la espasticidad y los síntomas neurológicos. La revisión sistemática subraya la falta de consenso sobre la mejor práctica anestésica para estos pacientes, aunque se sugiere que la anestesia regional puede ser preferible en muchos casos para reducir el riesgo de complicaciones sistémicas y neurológicas.

- 1.1.4. Gotuzzo E., Gonzáles E. "Veinte años de investigación sobre HTLV-1 y sus complicaciones médicas en el Perú: Perspectivas generales." *Acta médica peruana* 2010; 27(3): 196-203.

El artículo revisa dos décadas de investigación sobre el virus HTLV-1 y sus complicaciones médicas en Perú. Se describen las manifestaciones clínicas asociadas, como la paraparesia espástica tropical y la leucemia/linfoma de células T del adulto, y se analizan los avances en el diagnóstico, tratamiento y prevención. La revisión destaca la prevalencia de HTLV-1 en Perú y su impacto en la salud pública. Se enfatiza la importancia de la investigación continua y la necesidad de estrategias

efectivas de prevención y manejo para abordar las complicaciones a largo plazo de la infección por HTLV-1.

- 1.1.5. Sugimoto K., Ohmori A. "Tramadol, Vecuronium and Thoracic Epidural Ropivacaine combined with Sevoflurane anesthesia in a patient with Human T-Lymphotropic Virus Type 1-Associated Myelopathy." *Anesthesia and analgesia* 2006; 103(6): 1596.

El estudio describe la gestión anestésica de un paciente con mielopatía asociada al virus HTLV-1 durante una intervención quirúrgica utilizando una combinación de tramadol, vecuronio, ropivacaína epidural torácica y sevoflurano. Se discuten los retos específicos asociados con el manejo de pacientes con esta condición neurológica, incluyendo el riesgo de exacerbación de síntomas espásticos y dolor neuropático. La combinación de agentes anestésicos fue efectiva en proporcionar analgesia y relajación muscular sin exacerbar los síntomas neurológicos, y el paciente tuvo una recuperación favorable sin complicaciones postoperatorias significativas.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Infección por HTLV-1 y sus Vías de Transmisión**

El virus linfotrópico de células T humanas tipo 1 (HTLV-1) es un retrovirus cuyo blanco principal son los linfocitos T, células esenciales para la respuesta inmunitaria. La infección por HTLV-1 se transmite principalmente a través de vías sanguíneas, contacto sexual y de forma vertical de madre a hijo, especialmente si la lactancia materna se prolonga más allá de los seis meses.

Este virus es endémico en varias regiones del mundo, incluyendo Japón, África Subsahariana, el Caribe, Centroamérica y Sudamérica, donde países como Perú, Colombia y Brasil presentan altas tasas de prevalencia. A pesar de que el HTLV-1 fue identificado hace más de 30 años, sigue siendo un tema relativamente inexplorado en la literatura médica, especialmente en el contexto del manejo anestésico.

### **2.2.2. Epidemiología y Manifestaciones Clínicas de HTLV-1**

El HTLV-1 es una infección que muestra un patrón demográfico notable: su prevalencia aumenta con la edad y es más común en mujeres. Aunque la mayoría de los infectados son portadores asintomáticos, aproximadamente el 10% de los pacientes desarrollan complicaciones severas como la leucemia de células T del adulto (ATLL) o la paraparesia espástica tropical (PET).

La PET es una enfermedad neurológica crónica y degenerativa que afecta principalmente a la médula espinal y, en menor medida, al cerebro. Los síntomas incluyen debilidad progresiva en los miembros inferiores, espasticidad y disfunción autonómica, lo que a menudo resulta en incontinencia urinaria y dificultades en la marcha.

### **2.2.3. Fisiopatología de la Paraparesia Espástica Tropical (PET)**

La PET, también conocida como mielopatía asociada con HTLV-1, es la manifestación neurológica más común de la infección por HTLV-1, aunque afecta a menos del 1% de los infectados. La enfermedad se caracteriza por la inflamación crónica de la médula espinal, lo que lleva a la desmielinización y degeneración

de las columnas laterales y la motoneurona superior en el cerebro.

Esto se traduce en debilidad muscular progresiva, hiperreflexia y espasticidad, que afecta de manera asimétrica al principio, pero que con el tiempo se torna simétrica. Los pacientes también pueden experimentar dolor lumbar, ataxia cerebelosa y alteraciones en la función de la vejiga, lo que contribuye significativamente a la discapacidad y reducción de la calidad de vida.

#### **2.2.4. Desafíos Anestésicos en Pacientes con HTLV-1**

El manejo anestésico en pacientes con HTLV-1, particularmente aquellos con PET, presenta desafíos únicos debido a las posibles complicaciones neurológicas y autonómicas. La literatura sobre el manejo anestésico específico de estos pacientes es limitada y, a menudo, contradictoria.

Algunos estudios sugieren que la anestesia general balanceada es segura y efectiva, mientras que otros apoyan el uso de técnicas de bloqueo neuroaxial, como la anestesia epidural. Sin embargo, existe un consenso general sobre la necesidad de una evaluación preoperatoria exhaustiva para identificar y mitigar riesgos potenciales, incluyendo la exacerbación de síntomas neurológicos o complicaciones autonómicas durante el procedimiento.

#### **2.2.5. Necesidad de Investigación y Documentación en el Contexto Peruano**

En Perú, uno de los países con alta prevalencia de HTLV-1 en Sudamérica, la falta de estudios específicos sobre el manejo anestésico de estos pacientes es un problema significativo. El subdiagnóstico de neuropatías periféricas degenerativas y la falta de un registro adecuado complican la evaluación de la evolución natural de estas enfermedades y la identificación de complicaciones postanestésicas.

Es crucial que se realicen más estudios y se desarrolle una guía clínica específica para mejorar el manejo anestésico de estos pacientes, lo que ayudaría a mejorar los resultados quirúrgicos y la calidad de vida de los afectados por HTLV-1.

### **2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES**

- **Anestesia General:** técnica anestésica que induce un estado de inconsciencia reversible y pérdida de la sensibilidad en todo el cuerpo mediante la administración de agentes anestésicos inhalados o intravenosos. Su uso es común en procedimientos quirúrgicos para garantizar que el paciente no sienta dolor ni recuerde la operación(6).
- **Anestesia Regional:** técnica anestésica que bloquea la sensación de dolor en una región específica del cuerpo, generalmente mediante la inyección de anestésicos locales cerca de los nervios que inervan esa área. La anestesia epidural y la anestesia espinal son ejemplos comunes(7).
- **Cantidad de anestésico utilizado:** Se define como la dosis total administrada de agentes anestésicos (intravenosos o inhalatorios)

durante el procedimiento quirúrgico, medida en miligramos (mg) o mililitros (ml), según corresponda.

- **Cantidad de sangre perdida:** Se define como el volumen total de sangre recolectada durante el procedimiento quirúrgico, medido en mililitros (ml).
- **Duración de la enfermedad:** Se define como el tiempo transcurrido desde el diagnóstico confirmado de neuropatía periférica degenerativa hasta la fecha del procedimiento anestésico.
- **Edad:** Se define como la edad cronológica de la paciente en años completos al momento del procedimiento anestésico.
- **Epidemiología:** disciplina que estudia la distribución, frecuencia y determinantes de las enfermedades en poblaciones humanas. Analiza factores de riesgo y patrones de ocurrencia de enfermedades, proporcionando datos fundamentales para la prevención y control de estas(8).
- **Hipertrofia Muscular:** aumento en el tamaño de las fibras musculares, que generalmente se produce como respuesta al aumento de la carga de trabajo o estímulos específicos. En el contexto de PET, puede ser una respuesta compensatoria a la debilidad muscular(9).
- **Índice de Masa Corporal (IMC):** Se define como el cociente entre el peso en kilogramos de la paciente y el cuadrado de la altura en metros, expresado en  $\text{kg}/\text{m}^2$ , calculado previo al procedimiento quirúrgico.
- **Leucemia de Células T del Adulto (ATLL):** neoplasia hematológica maligna caracterizada por la proliferación clonal de linfocitos T maduros infectados por el virus HTLV-1. La ATLL puede presentar varias formas clínicas, desde linfoma agudo hasta una leucemia crónica(10).
- **Linfocitos T:** tipo de glóbulo blanco crucial para la respuesta inmunitaria adaptativa. Los linfocitos T se desarrollan en el timo y se

diferencian en varias subpoblaciones, cada una con roles específicos en la defensa contra patógenos y la regulación de otras células inmunitarias<sup>(11)</sup>.

- **Mielopatía:** término general que se refiere a la enfermedad de la médula espinal. En el caso de la PET, la mielopatía es causada por la infección crónica del HTLV-1, lo que resulta en la degeneración de la médula espinal y la aparición de síntomas neurológicos<sup>(12)</sup>.
- **Motoneurona Superior:** neurona que origina en la corteza cerebral y desciende a través de la médula espinal, transmitiendo señales a las motoneuronas inferiores que inervan los músculos esqueléticos. Su disfunción puede resultar en debilidad y espasticidad muscular<sup>(13)</sup>.
- **Niveles de dolor:** Se operacionaliza mediante el uso de escalas numéricas (por ejemplo, escala numérica del dolor de 0 a 10) o escalas visuales analógicas para medir la intensidad del dolor experimentado por la paciente antes y después del procedimiento anestésico.
- **Niveles de glucosa en sangre:** Se define como la concentración de glucosa medida en miligramos por decilitro (mg/dl) en muestras de sangre tomadas durante el procedimiento quirúrgico.
- **Paraparesia Espástica Tropical (PET):** enfermedad neurológica crónica causada por el HTLV-1, caracterizada por la debilidad progresiva y espasticidad de los músculos de las piernas. La PET resulta de la inflamación y degeneración de la médula espinal<sup>(14)</sup>.
- **Prevalencia:** medida epidemiológica que indica el número de casos de una enfermedad presente en una población específica en un momento dado. La prevalencia proporciona una instantánea de la carga de enfermedad en una población<sup>(15)</sup>.
- **Subdiagnóstico:** condición de no diagnosticar adecuadamente todas las ocurrencias de una enfermedad en una población. Esto puede deberse a falta de acceso a servicios médicos, desconocimiento de los síntomas por parte de los pacientes o limitaciones en la capacidad diagnóstica<sup>(16)</sup>.

- **Tiempo de duración de la cirugía:** Se define como la duración total del procedimiento quirúrgico desde la incisión inicial hasta el cierre de la herida, registrado en minutos.
- **Tipo de neuropatía:** Se clasifica según el diagnóstico específico de la neuropatía periférica degenerativa, como neuropatía diabética, neuropatía alcohólica, neuropatía asociada a HTLV-1, entre otras, según los criterios médicos establecidos.
- **Tipo de procedimiento quirúrgico:** Se clasifica según el tipo específico de intervención ginecológica realizada, como histerectomía, cirugía laparoscópica, colporrafia, etc., según la terminología quirúrgica estándar.

## CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 3.1. HIPÓTESIS GENERAL

Por ser un estudio descriptivo, no presenta hipótesis.

### 3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Por ser un estudio descriptivo, no presenta hipótesis.

### 3.3. VARIABLES

#### 3.3.1. Variables cuantitativas:

- **Edad:** Edad de las pacientes en años.
- **Índice de Masa Corporal (IMC):** Medida de la composición corporal de las pacientes.
- **Niveles de dolor:** Medidos mediante escalas numéricas o visuales.
- **Duración de la enfermedad:** Tiempo en años desde el diagnóstico de neuropatía periférica degenerativa.
- **Cantidad de sangre perdida:** En ml durante el procedimiento quirúrgico.
- **Tiempo de duración de la cirugía:** En minutos.
- **Cantidad de anestésico utilizado:** En mg o ml, dependiendo del tipo de anestésico.
- **Niveles de glucosa en sangre:** Medidos en mg/dl previo a la cirugía.

### 3.3.2. Variables cualitativas:

- **Tipo de neuropatía:** Clasificación según el tipo específico de neuropatía periférica degenerativa (enfocándose prioritariamente en HTLV-1 y patologías adicionales que se puedan encontrar).
- **Tipo de procedimiento quirúrgico:** Clasificación del tipo de intervención ginecológica realizada.
- **Estado funcional preoperatorio:** Bueno, regular o malo según evaluación clínica.
- **Complicaciones anestésicas:** Presente o ausente durante el manejo anestésico, especificando el tipo de complicación presentada.
- **Tipo de anestesia utilizada:** General, regional (raquídea, epidural o combinada) y/o sedación.
- **Experiencia del anestesiólogo:** residente y/o médico asistente.
- **Presencia de comorbilidades:** Sí o no (ej. diabetes, hipertensión, etc.), especificando el tipo de comorbilidad.

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Se realizará un tipo de investigación aplicada (clínica).

### **4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

Se realizará el método de investigación cuantitativo.

### **4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **4.3.1. Población**

Todas las pacientes ginecológicas con neuropatías periféricas degenerativas que se han sometido a procedimientos quirúrgicos bajo anestesia en el Hospital de San Juan de Lurigancho durante el período 2023-2024.

- **Criterios de inclusión:**

- Pacientes sometidas a procedimientos quirúrgicos ginecológicos bajo cualquier tipo de anestesia (general, regional o combinada).

- **Criterios de exclusión:**

- Pacientes con otras comorbilidades graves que no sean neuropatías periféricas degenerativas, comprometan el estado general de la paciente y/o puedan generar confusión respecto a la presencia de complicaciones neurológicas.

- Pacientes menores de 18 años o con contraindicaciones específicas para la anestesia.

#### **4.3.2. Muestra:**

- **Tamaño de la muestra:** No se calculará el tamaño de muestra, porque se tomará a toda la población de estudio (muestra poblacional).
- **Tipo de muestreo:** no probabilístico por conveniencia, seleccionándose todas las pacientes que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión durante el período del estudio.

#### **4.4. Técnicas de recolección de datos**

Los datos a utilizar en el presente proyecto son de tipo secundarios, ya que serán extraídos de las historias clínicas registradas en el sistema computarizado E-Galens del Hospital de San Juan de Lurigancho. La técnica de recolección de datos consistirá en la revisión de dicha documentación computarizada y la recopilación de información relevante para los objetivos del proyecto. Dado que se trata de un estudio basado en datos clínicos previamente documentados, no se requiere un instrumento de medición específico; en su lugar, se empleará una hoja virtual de recolección de datos en el programa Excel.

#### **4.5. Técnicas de procedimientos de datos**

El procesamiento de los datos se llevará a cabo de manera automática utilizando computadora y softwares especializados, como Excel y STATA versión 18, de forma simultánea con la recolección de la información. Estos programas estadísticos permitirán gestionar y analizar los datos recopilados de manera eficiente para cumplir con los objetivos del proyecto.

#### **4.6. Análisis de resultados**

Se realizará un análisis cuantitativo de los datos, realizando estadística inferencial para la variable de estudio. La prueba estadística a aplicarse será chi cuadrado utilizando un nivel de significancia  $p \leq 0.05$  y la medida de asociación de riesgo relativo (RR).

## **CAPÍTULO V: ADMINISTRACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **5.1. Recursos humanos**

**5.1.1. Investigadora principal:** médico residente que desarrolla el presente proyecto de investigación.

#### **5.1.1. Investigadores asociados**

- Médicos anesthesiólogos asistentes del departamento de Anestesiología y Centro Quirúrgico del Hospital de San Juan de Lurigancho, que asesoren el desarrollo del presente proyecto de investigación.
- Médicos residentes de anestesiología o ginecología que colaboren en la recolección de datos.

#### **5.1.2. Equipo de investigación**

- Epidemiólogo/Estadístico: Para el diseño del estudio, análisis estadístico y recolección de datos relacionados con la incidencia y manejo de neuropatías periféricas, para posteriormente realizar los análisis de datos cuantitativos y evaluar la eficacia de los protocolos anestésicos.

#### **5.1.3. Comité ético**

- Médicos y personal de enfermería pertenecientes al comité de ética del Hospital de San Juan de Lurigancho, quienes realizarán la evaluación y aprobación del proyecto de investigación para asegurar que se respeten los principios éticos y así pueda ser ejecutado.

## 5.2. Recursos materiales

### 5.2.1. Tecnológicos y de software

- Laptop y celular.
- Plataforma de almacenamiento de datos en la nube (Google Drive).
- Sistema computarizado E-Galens del Hospital de San Juan de Lurigancho.
- Software de análisis estadístico (SPSS versión 26).
- Plataforma de comunicación en línea (Microsoft Teams y Zoom).
- Software de procesamiento de textos y hojas de cálculo (Excel de Microsoft Office).

### 5.2.2. Recursos de documentación y publicaciones

- Bibliografía científica en línea (bases de datos como PubMed, Scopus y Cochrane Library).

## 5.3. Presupuesto

Descripción	Cantidad	Costo unitario s/.	Total s/.
Línea de celular con acceso a internet	01	60.00	60.00
Suscripción anual a Google One para mayor almacenamiento de datos	01	60.00	60.00
Material de oficina	varios	20.00	20.00
Gastos de transporte	15 días	30.00	450.00
<b>TOTAL</b>			<b>590.00</b>

El resto de materiales no generan gastos pues son propios o facilitados por el Hospital de San Juan de Lurigancho y la Universidad Privada San Juan Bautista.

#### 5.4. Cronograma de actividades

Año 2025	Junio	Julio	Agosto	Setiembre
Planteamiento del problema	X	X	X	
Elaboración de marco teórico	X	X	X	
Planteamiento de hipótesis y operacionalización de variables	X	X		
Elaboración del diseño metodológico	X	X	X	X
Elaboración de proyecto final		X	X	X
Aplicación de instrumento virtual		X	X	
Registro y tabulación de datos			X	X
Creación de tablas, gráficos y cuadros				X
Interpretación de datos				X
Análisis estadístico				X
Discusión de resultados				X
Conclusiones e informe final				X
Exposición y entrega del informe final				X

## BIBLIOGRAFÍA

1. Calderón M., Tejada D. Anestesia general para cesárea en paciente con paraparesia espástica asociada al virus linfotrópico de las células T humanas tipo 1. *Revista peruana de investigación materna perinatal* 2020; 9(4): 29-32.
2. Rodrigues M., Cabral F. Tropical spastic paraparesis – Anesthetic approach. *Revista brasileira de anesthesiología* 2017; 67(6): 651-654.
3. Poveda-Jaramillo R., Pacheco A. Paraparesia espástica tropical y anestesia: reporte de caso y revisión sistemática. *Revista colombiana de anesthesiología* 2012; 40(2): 162-166.
4. Gotuzzo E., Gonzáles E. Veinte años de investigación sobre HTLV-1 y sus complicaciones médicas en el Perú: Perspectivas generales. *Acta médica peruana* 2010; 27(3): 196-203.
5. Sugimoto K., Ohmori A. Tramadol, Vecuronium and Thoracic Epidural Ropivacaine combined with Sevoflurane anesthesia in a patient with Human T-Lymphotropic Virus Type 1-Associated Myelopathy. *Anesthesia and analgesia* 2006; 103(6): 1596.
6. Miller RD, ed. *Miller's Anesthesia*. 9th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020 (1), 1-20.
7. Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK, Cahalan M, Stock MC, Ortega R. *Clinical Anesthesia*. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2017(16), 537-580.
8. Gordis L. *Epidemiology*. 5th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2014(1), 1-22.
9. Kraemer, W. J., & Ratamess, N. A. Fundamentals of Resistance Training: Progression and Exercise Prescription. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2004; 36(4), 674-688.
10. Iwanaga M, Watanabe T. Adult T-cell leukemia/lymphoma: epidemiology, pathogenesis, clinical features, and treatment. *Clinical*

Features, Diagnosis and Management of Adult T-Cell Leukemia/Lymphoma. Singapore; 2017(1), 3-20.

11. Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. Cellular and Molecular Immunology. 9th ed. Philadelphia: Elsevier; 2018(7), 97-118.
12. DeVine, J. G., & Turner, D. A. Diagnosis and Management of Cervical Spine Myelopathy. *Neurosurgery Clinics of North America*, 2012; 23(3), 391-405.
13. Kandel ER, Schwartz JH, Jessell TM. Principles of Neural Science. 5th ed. New York: McGraw-Hill; 2012(14), 645-682.
14. Aminoff MJ, Boller F, Swaab DF. Handbook of Clinical Neurology. Elsevier; 2018, 152 (35), 155-168.
15. Porta, M. A Dictionary of Epidemiology. 6th Edition. Oxford University Press; 2014(P), 213-215.
16. Clark, L. A., & Watson, D. Diagnostic Issues and Controversies. *Annual Review of Clinical Psychology*; 2019(15), 107-129.

## ANEXOS

### ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, DIMENSION E INDICADORES
<p><b>General:</b></p> <p>¿Cuál es el manejo anestésico idóneo para los pacientes que presentan neuropatías periféricas degenerativas en el servicio de Ginecología del Hospital de San Juan de Lurigancho de Julio 2023 a Julio 2024?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son los antecedentes epidemiológicos registrados en pacientes sometidos a procedimientos anestésicos en el servicio de Ginecología</li> </ul>	<p><b>General:</b></p> <p>Optimizar el manejo anestésico en pacientes ginecológicas con neuropatías periféricas degenerativas en el Hospital de San Juan de Lurigancho durante el período 2023-2024, mediante la identificación de mejores prácticas, adaptación de protocolos anestésicos y evaluación de resultados clínicos.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar el perfil clínico y epidemiológico de pacientes ginecológicas con</li> </ul>	<p><b>General:</b></p> <p>Por ser un estudio descriptivo, no presenta hipótesis.</p> <p><b>Específicas:</b></p> <p>Por ser un estudio descriptivo, no presenta hipótesis.</p>	<p><b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Tipo de neuropatía</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dimensión: Clasificación clínica.</li> <li>○ Indicadores: Tipo específico de neuropatía (HTLV-1, otras). <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ HTLV-1 ▫ Otras: _____</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>2. <b>Estado funcional preoperatorio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dimensión: Evaluación funcional.</li> <li>○ Indicadores: Bueno, regular o malo. <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Bueno ▫ Regular ▫ Malo</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>3. <b>Tipo de procedimiento quirúrgico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dimensión: Procedimiento ginecológico</li> <li>○ Indicadores: Tipo de cirugía realizada <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Histerectomía ▫ Legrado</li> <li>▫ Laparotomía ▫ Otro: _____</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>4. <b>Tipo de anestesia utilizada</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dimensión: Técnica anestésica</li> </ul> </li> </ol>

<p>del Hospital de San Juan de Lurigancho de Julio 2023 a Julio 2024?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son las neuropatías periféricas degenerativas más frecuentes registradas en pacientes sometidos a procedimientos anestésicos en el servicio de Ginecología del Hospital de San Juan de Lurigancho de Julio 2023 a Julio 2024?</li> <li>• ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes derivadas de neuropatías periféricas degenerativas registradas en pacientes sometidos a procedimientos anestésicos en el servicio de Ginecología</li> </ul>	<p>neuropatías periféricas degenerativas en el Hospital de San Juan de Lurigancho.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir y analizar los protocolos actuales de manejo anestésico aplicados a pacientes ginecológicas con neuropatías periféricas degenerativas en el hospital.</li> <li>• Determinar la efectividad y seguridad de diferentes técnicas y agentes anestésicos en pacientes ginecológicas con neuropatías periféricas degenerativas.</li> <li>• Desarrollar y proponer un protocolo optimizado para el manejo anestésico de pacientes ginecológicas con</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Indicadores: Técnica anestésica aplicada <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ General ▫ Raquídea ▫ Epidural ▫ Combinada ▫ Sedación</li> </ul> </li> </ul> <p><b>5. Cantidad de anestésico utilizado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dimensión: Dosis anestésica</li> <li>○ Indicadores: Total de anestésico administrado <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ _____ mg ▫ _____ ml</li> </ul> </li> </ul> <p><b>6. Experiencia del anestesiólogo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dimensión: Nivel profesional</li> <li>○ Indicadores: Grado profesional del que realizó el procedimiento anestésico <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Médico residente ▫ Médico asistente</li> </ul> </li> </ul> <p><b>7. Presencia de comorbilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dimensión: Diagnóstico asociado</li> <li>○ Indicadores: Existencia de enfermedades asociadas <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ No ▫ Sí, especificar: _____</li> </ul> </li> </ul> <p><b>8. Edad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dimensión: Características demográficas</li> <li>○ Indicadores: Edad de la paciente <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ _____ años</li> </ul> </li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>del Hospital de San Juan de Lurigancho de Julio 2023 a Julio 2024?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la incidencia de complicaciones neuropáticas registradas en pacientes sometidos a procedimientos anestésicos en el servicio de Ginecología del Hospital de San Juan de Lurigancho de Julio 2023 a Julio 2024?</li> <li>• ¿Cuál es la incidencia de complicaciones neuropáticas subdiagnosticadas previo a procedimientos anestésicos registradas en pacientes sometidos a procedimientos anestésicos en el servicio de Ginecología del Hospital de San Juan de Lurigancho de Julio 2023 a Julio 2024?</li> </ul>	<p>neuropatías periféricas degenerativas.</p>	<p>9. <b>Índice de Masa Corporal (IMC)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dimensión: Composición corporal</li> <li>○ Indicadores: Valor del IMC (kg/m<sup>2</sup>) <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ _____ kg/m<sup>2</sup></li> </ul> </li> </ul> <p>10. <b>Niveles de glucosa en sangre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dimensión: Metabolismo</li> <li>○ Indicadores: Glucemia preoperatoria <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ _____ mg/dL</li> </ul> </li> </ul> <p><b>VARIABLES DEPENDIENTES</b></p> <p>1. <b>Niveles de dolor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dimensión: Respuesta postoperatoria</li> <li>○ Indicadores: Escala EVA (0 a 10) <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 0 ▫ 1 ▫ 2 ▫ 3 ▫ 4 ▫ 5 ▫ 6 ▫ 7 ▫ 8 ▫ 9 ▫ 10</li> </ul> </li> </ul> <p>2. <b>Cantidad de sangre perdida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dimensión: Complicación intraoperatoria</li> <li>○ Indicadores: Volumen total en ml de sangre perdida durante el procedimiento <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ _____ ml</li> </ul> </li> </ul> <p>3. <b>Duración de la cirugía</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dimensión: Tiempo quirúrgico</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Indicadores: Tiempo total en minutos <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ _____ minutos</li> </ul> </li> </ul> <p><b>4. Complicaciones anestésicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dimensión: Seguridad anestésica</li> <li>○ Indicadores: Tipo de complicación presentada <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ No   ▫ Sí, especificar: _____</li> </ul> </li> </ul> <p><b>5. Duración de la enfermedad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dimensión: Historia clínica</li> <li>○ Indicadores: Tiempo desde el diagnóstico de la neuropatía en meses o años: <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ _____ meses   ▫ _____ años</li> </ul> </li> </ul>
Diseño metodológico	Población y Muestra		Técnicas e Instrumentos
<p><b>- Nivel:</b> Descriptivo.</p> <p><b>- Tipo de Investigación:</b> Estudio descriptivo retrospectivo.</p>	<p><b>Población:</b> Todas las pacientes ginecológicas con neuropatías periféricas degenerativas que se han sometido a procedimientos quirúrgicos bajo anestesia en el Hospital de San Juan de Lurigancho durante el período 2023-2024.</p> <p><b>Criterios de Inclusión:</b></p>		<p><b>Técnica:</b> El procesamiento de los datos se llevará a cabo de manera automática utilizando computadora y softwares especializados, como Excel y STATA versión 18, de forma simultánea con la recolección de la información. Estos programas estadísticos permitirán gestionar y analizar los datos recopilados de manera eficiente para cumplir con los objetivos del</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes sometidas a procedimientos quirúrgicos ginecológicos bajo cualquier tipo de anestesia (general, regional o combinada).</li> </ul> <p><b>Criterios de exclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pacientes con otras comorbilidades graves que no sean neuropatías periféricas degenerativas, comprometan el estado general de la paciente y/o puedan generar confusión respecto a la presencia de complicaciones neurológicas.</li> <li>○ Pacientes menores de 18 años o con contraindicaciones específicas para la anestesia.</li> </ul> <p><b>Tamaño de muestra:</b> No se calculará el tamaño de muestra, porque se tomará a toda la población de estudio (muestra poblacional).</p> <p><b>Muestreo:</b> No probabilístico por conveniencia, seleccionándose todas las pacientes que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión durante el período del estudio.</p>	<p>proyecto. Se realizará un análisis cuantitativo de los datos, realizando estadística inferencial para la variable de estudio. La prueba estadística a aplicarse será chi cuadrado utilizando un nivel de significancia <math>p \leq 0.05</math> y la medida de asociación de riesgo relativo (RR).</p> <p><b>Instrumentos:</b> Dado que se trata de un estudio basado en datos clínicos previamente documentados, no se requiere un instrumento de medición específico; en su lugar, se empleará una hoja virtual de recolección de datos en el programa Excel.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES


VARIABLES INDEPENDIENTES					
NOMBRE DE VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
<b>Tipo de neuropatía</b>	Clasificación clínica	Tipo específico (HTLV-1, otras)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HTLV-1</li> <li>• Otra: _____</li> </ul>	Nominal	Hoja virtual de recolección de datos
<b>Estado funcional preoperatorio</b>	Evaluación funcional	Condición funcional global	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bueno</li> <li>• Regular</li> <li>• Malo</li> </ul>	Ordinal	Hoja virtual de recolección de datos
<b>Tipo de procedimiento quirúrgico</b>	Procedimiento ginecológico	Tipo de intervención quirúrgica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histerectomía</li> <li>• Legrado</li> <li>• Laparotomía</li> <li>• Otro: _____</li> </ul>	Nominal	Hoja virtual de recolección de datos
<b>Tipo de anestesia utilizada</b>	Técnica anestésica	Modalidad anestésica aplicada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• General</li> <li>• Raquídea</li> <li>• Epidural</li> <li>• Combinada</li> <li>• Sedación</li> </ul>	Nominal	Hoja virtual de recolección de datos
<b>Cantidad de anestésico utilizado</b>	Dosis anestésica	Total de anestésico administrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• _____ mg/ml</li> </ul>	De razón	Hoja virtual de recolección de datos
<b>Experiencia del anesthesiólogo</b>	Nivel profesional	Categoría del profesional que realiza el procedimiento anestésico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médico residente</li> <li>• Médico asistente</li> </ul>	Nominal	Hoja virtual de recolección de datos
<b>Presencia de comorbilidades</b>	Diagnóstico asociado	Presencia o ausencia de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• Sí, especificar: _____</li> </ul>	Nominal	Hoja virtual de recolección de datos

		enfermedades adicionales			
<b>Edad</b>	Características demográficas	Años cumplidos de la paciente	• _____ años	De razón	Hoja virtual de recolección de datos
<b>Índice de Masa Corporal (IMC)</b>	Composición corporal	Valor numérico del IMC	• _____ kg/m <sup>2</sup>	De razón	Hoja virtual de recolección de datos
<b>Niveles de glucosa en sangre</b>	Metabolismo	Valor glucémico preoperatorio	• _____ mg/dL	De razón	Hoja virtual de recolección de datos

#### VARIABLES DEPENDIENTES

NOMBRE DE VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
<b>Nivel de dolor</b>	Respuesta postoperatoria	Escala visual análoga (EVA)	• Escala de 0 a 10	Ordinal	Hoja virtual de recolección de datos
<b>Cantidad de sangre perdida</b>	Complicación intraoperatoria	Volumen total de sangre perdida durante procedimiento quirúrgico	• _____ ml	De razón	Hoja virtual de recolección de datos
<b>Duración de la cirugía</b>	Tiempo quirúrgico	Tiempo total en minutos	• _____ minutos	De razón	Hoja virtual de recolección de datos
<b>Complicaciones anestésicas</b>	Seguridad anestésica	Presencia de complicación	• No • Sí, especificar: _____	Nominal	Hoja virtual de recolección de datos
<b>Duración de la enfermedad</b>	Historia clínica	Tiempo desde el diagnóstico	• _____ años	De razón	Hoja virtual de recolección de datos

### ANEXO 3: HOJA VIRTUAL PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

	UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
TÍTULO: ANESTESIA EN NEUROPATÍAS PERIFÉRICAS DEGENERATIVAS EN PACIENTES SOMETIDAS A CIRUGÍAS GINECOLÓGICAS EN EL HOSPITAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2023 - 2024.	
AUTOR: ANDREA SAAVEDRA PÉREZ.	
Variable	Ítems
Tipo de neuropatía	<input type="checkbox"/> HTLV-1 <input type="checkbox"/> Otra (especificar):
Estado funcional preoperatorio	<input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo
Tipo de procedimiento quirúrgico	<input type="checkbox"/> Histerectomía <input type="checkbox"/> Legrado <input type="checkbox"/> Laparotomía <input type="checkbox"/> Otro(especificar):
Tipo de anestesia utilizada	<input type="checkbox"/> General <input type="checkbox"/> Raquídea <input type="checkbox"/> Epidural <input type="checkbox"/> Combinada <input type="checkbox"/> Sedación
Cantidad de anestésico utilizado	____ mg/ml
Experiencia del anestesiólogo	<input type="checkbox"/> Médico residente <input type="checkbox"/> Médico asistente
Presencia de comorbilidades	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí (especificar):
Edad	____ años
Índice de Masa Corporal (IMC)	____ kg/m <sup>2</sup>
Niveles de glucosa en sangre	____ mg/dl
Nivel de dolor	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10
Cantidad de sangre perdida	____ ml
Duración de la cirugía	____ horas      ____ min
Complicaciones anestésicas	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí (especificar):
Duración de la enfermedad	____ años