



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

RIESGO DE LESIONES POR PRESIÓN DEBIDO AL POSICIONAMIENTO  
QUIRÚRGICO EN PACIENTES EN SALA DE OPERACIONES EN UN  
HOSPITAL NACIONAL 2025

RISK OF PRESSURE INJURIES DUE TO SURGICAL POSITIONING IN  
PATIENTS IN THE OPERATING ROOM OF A NATIONAL HOSPITAL 2025

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CENTRO  
QUIRÚRGICO ESPECIALIZADO

AUTOR

ELIZABETH ROSARIO APAZA CONDORI

ASESOR

YAMILED OCHANTE AYACHO

LIMA – PERÚ

2025



**ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO**

**ASESORA**

Mg. Yamiled Ochante Ayacho

Departamento Académico de Enfermería

ORCID:0000-0002-3939-5674

**Fecha de aprobación:** 7 de julio del 2025

**Calificación:** Aprobado

## **DEDICATORIA**

Este presente trabajo se lo dedico a mis padres, por enseñarme el valor del esfuerzo, humildad y constancia de seguir adelante en este proceso de mi especialidad de centro quirúrgico

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por brindarme la fortaleza necesaria para poder cumplir mis metas.

A mi alma mater UPCH por haberme forjado de conocimientos y competencias profesionales.

A mi asesora Yamiled por su paciencia y por brindarme sus conocimientos compartidos y fundamentales para realizar este trabajo.

## **FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

El presente trabajo académico será autofinanciado por la autora

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

La autora declara no tener conflicto de interés.

# DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

La egresada:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	APAZA CONDORI ELIZABETH ROSARIO

Pertenciente al programa de **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO ESPECIALIZADO** autora del trabajo titulado: **RIESGO DE LESIONES POR PRESIÓN DEBIDO AL POSICIONAMIENTO QUIRÚRGICO EN PACIENTES EN SALA DE OPERACIONES EN UN HOSPITAL NACIONAL 2025** el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO ESPECIALIZADO** bajo la modalidad de **TRABAJO ACADÉMICO**.

En calidad de docente asesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	OCHANTE AYACHO YAMILED	ENFERMERÍA	ASESOR

Declaro que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hago constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **20 %**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **trn:oid:::1:3347771013**; fecha de entrega: **22-09-2025**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 22 de Setiembre 2025.**

Firma del asesor  
N° DNI: DNI: 23930706  
ORCID: 0000-0002-3939-5674



## TABLA DE CONTENIDOS

**Pág.**

RESUMEN

ABSTRACT

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. OBJETIVOS.....	14
III. MATERIAL Y MÉTODOS .....	15
IV. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA .....	21
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	23

ANEXOS

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la evaluación de riesgo de LPP debido al posicionamiento en paciente quirúrgico en hospital nacional en 2025. **Material y Métodos:** Este estudio de tipo descriptivo tiene como propósito recopilar y examinar información sobre las características, propiedades y particularidades de determinados fenómenos en su contexto real. **Población:** la población estará conformada por 500 pacientes quirúrgicos sometidos a cirugías electivas en un hospital público de Lima. Este cálculo se basa en las programaciones diarias de procedimiento quirúrgico. Para obtener la información se utilizará la Escala de Evaluación de Riesgos de Lesiones por Posicionamiento Quirúrgico (ELPO, Versión 2) creado en Brasil por Camilaça de Moraes en el año 2014 **Análisis de datos:** se ingresará manualmente en el programa estadístico SPSS para Windows, versión 25.0. A partir de los resultados obtenidos, se generarán tablas de frecuencia, porcentajes y gráficos., lo que facilitará discusión y las conclusiones.

**Palabras claves:** lesión por presión, posicionamiento, quirófano, prácticas.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the risk assessment of LPP due to positioning in surgical patients in a national hospital in 2025. **Materials and Methods:** This descriptive study aims to collect and examine information on the characteristics, properties, and particularities, of certain phenomena in their real-life context. **Population:** The population will consist of 500 surgical patients undergoing elective surgeries in a public hospital in Lima. This calculation is based on daily surgical procedure schedules. To obtain the information, the Surgical Positioning Injury Risk Assessment Scale (ELPO, Version 2), created in Brazil by Camilaça de Moraes in 2014, will be used. **Data analysis:** Data will be entered manually into the SPSS statistical program for Windows, version 25.0. From the results obtained, frequency tables, percentages, and graphs will be generated, which will facilitate discussion and conclusions.

**Keywords:** pressure Injury, positioning, operating room, practices.

## **I. INTRODUCCIÓN**

Las lesiones por presión (LPP) son áreas con ulceración producto de fricción entre el tejido blando y las superficies duras, estos eventos son muy frecuentes, por esa razón es considerado un problema de salud y coincide con las preocupaciones actuales sobre la seguridad del paciente en el quirófano (1).

Las lesiones por presión (LPP), antes conocidas como úlceras por presión, son un resultado adverso asociado con la calidad de la atención (2). Se le denomina de esta manera a cualquier daño en la piel causado por la falta de flujo sanguíneo debido a la presión, la fricción y movimiento (3), dando como resultado una lesión de origen isquémico en un área específica debido a la constante presión entre tejidos externos y huesos prominentes, estas lesiones pueden presentarse en distintos grados, desde enrojecimiento hasta la destrucción del tejido (1).

El Posicionamiento quirúrgico se considera un procedimiento crucial, ya que implica ciertos riesgos. Por esta razón, es fundamental realizar una evaluación sistemática de los pacientes, teniendo en cuenta los posibles riesgos de lesiones y también identificar los factores que predisponen y aumentan la probabilidad de que estos ocurran (1).

El posicionamiento quirúrgico tiene como propósito facilitar el acceso al área de intervención. Este proceso se lleva a cabo después de inducir la anestesia general y asegurar las vías respiratorias. En caso de utilizarse anestesia regional, el paciente puede ser reposicionado tanto antes como después de la administración del anestésico. Para prevenir daños en los nervios sensibles, los vasos sanguíneos y las prominencias óseas, pueden implementarse estrategias (4) (5).

Para garantizar un posicionamiento quirúrgico adecuado, es esencial contar con conocimientos en anatomía y fisiología, así como evaluar el estado de salud del paciente, ya que ciertas malformaciones esqueléticas o variaciones en la estructura corporal pueden limitar su movilidad y dificultar su colocación en determinadas posiciones (6) Además, es imprescindible la colaboración entre los miembros del equipo y una comunicación efectiva para lograr un procedimiento adecuado en el manejo del paciente en quirófano (7).

Los pacientes sometidos a cirugía presentan un alto riesgo de desarrollar lesiones por presión debido a múltiples factores de riesgo que pueden contribuir al desarrollo de las LPP en el quirófano, como la superficie de la mesa de operaciones, la posición del paciente y la duración de la cirugía (7). Los cuales pueden agruparse en tres categorías:

- **Intrínsecos:** edad, comorbilidades, índice de masa corporal (IMC) por encima de lo normal y la puntuación de ASA (American Society of Anesthesiologists).
- **Extrínsecos:** presión, cizallamiento, fricción y humedad.
- **Intraoperatorios:** duración de cirugía, posicionamiento, anestesia, dispositivos utilizados para el posicionamiento, pérdida de sangre.

Respecto a los factores vinculados al profesional de enfermería, se considera la falta de uso de accesorios, la falta de atención en los detalles, problema asociado con una lista operativa congestionada, personal sin capacitación y falta de trabajo en equipo (6). Además, se identifican los cuidados de enfermería perdidos, que consisten en la omisión o retraso significativo de algunas atenciones requeridas como el cuidado

de la piel, evaluación de signos vitales, evaluación de la movilidad, revisión completa de la historia clínica y el registro de notas de enfermería ya que esto contribuyen a las LPP (8).

El manejo de situaciones en la etapa perioperatorias en pacientes con LPP constituye un desafío significativo para la enfermera quirúrgica quien tiene la responsabilidad de garantizar un cuidado integral a lo largo de todo el proceso quirúrgico y esto se debe a los riesgos que conlleva la condición de los pacientes y la complejidad de los procedimientos quirúrgicos (9).

Con relación a las consecuencias que puede generar la presencia de LPP debido al posicionamiento quirúrgico se encuentra la disminución de la autonomía, independencia, autoestima, y efectos emocionales tanto en el paciente como en su familia (10). Por otro lado, las complicaciones derivadas de las LPP por posicionamiento quirúrgico incrementan de forma significativa la mortalidad, con una probabilidad de fallecimiento durante los siguientes seis meses, por esta razón es crucial tener en consideración que las LPP pueden ser un marcador de mal pronóstico (11).

La enfermera desempeña un papel fundamental en la evaluación de riesgo de LPP debido al posicionamiento quirúrgico ya que la evaluación de riesgo de LPP en el centro quirúrgico es un aspecto crucial para la seguridad del paciente, especialmente en situaciones donde se requieren largas horas de inmovilidad durante una intervención quirúrgica. Al brindar atención directa al paciente y aplicar diversas estrategias para el cuidado de la piel como el uso de dispositivos destinados a la prevención como los protectores cutáneos, apósitos hidrocoloides,

dispositivos para redistribuir la presión, movilización, uso de monitoreo de presión, manejo adecuado de la temperatura corporal y monitoreo continuo, asimismo, es esencial que el profesional se mantenga actualizado sobre las mejores prácticas de prevención de LPP (12).

En el año 1989 en los Estados Unidos se realiza la Conferencia De Consenso realizada por el Panel Nacional de Úlceras por Presión el cual estableció criterios para la prevención, diagnóstico y tratamiento de LPP esta conferencia fue fundamental para la estandarización de las practicas relacionadas a las LPP. Entre los puntos más relevantes esta la clasificación de las LPP se distingue cuatro grados.

**Grado I:** presencia de eritema en la piel sin lesiones visibles que no desaparece al presionar. Los signos incluyen eritema persistente, edema, despigmentación, calor local o endurecimiento de la piel sin ulcera; **Grado II:** pérdida parcial de espesor cutáneo que afecta la epidermis, la dermis o ambas. Clínicamente se presenta como una úlcera superficial similar a una abrasión o una vesícula; **Grado III:** pérdida completa de espesor cutáneo que alcanza hasta la fascia sin comprometerla. Se presenta como una úlcera profunda con compromiso variable del tejido celular subcutáneo y **Grado IV:** pérdida completa de espesor cutáneo que alcanza el plano muscular, óseo o las estructuras de soporte. Esta clasificación facilitara la implementación de mecanismos para mejorar la condición del paciente (13).

Es importante realizar una evaluación detallada al paciente antes de la cirugía para determinar si presenta riesgo de LPP (14).

Los riesgos que tiene un paciente para desarrollar LPP es, por tanto, un aspecto clave en la evaluación (15). Es así que es muy importante la evaluación del paciente en centro quirúrgico ya que es un proceso integral que tiene como objetivo evaluar

el estado físico como el bienestar general del paciente y es importante revisar la piel para detectar cualquier signo de LPP especialmente en áreas donde el paciente será posicionado (16) (15). La evaluación antes de la cirugía, es crucial para identificar si el paciente tiene algún factor de riesgo para el desarrollo de LPP debido al posicionamiento quirúrgico (17).

La evaluación de riesgo de LPP debido al posicionamiento quirúrgico es el proceso para prevenir la aparición de LPP en el paciente quirúrgico mediante la identificación temprana de riesgos y la implementación de medidas en centro quirúrgico (18). Y es imprescindible combinar el conocimiento adquirido durante la formación profesional con un aprendizaje continuo, con el objetivo de potenciar competencias, capacidades y destrezas que contribuyan a mejorar la calidad del servicio proporcionado al paciente (19).

La evaluación de riesgos para el desarrollo de lesiones por posicionamiento quirúrgico (ELPO) se define como Característica o situación identificable de una persona o grupo que se relaciona con una mayor probabilidad de desarrollar lesiones por presión atribuido al posicionamiento quirúrgico se distribuye en siete Ítems las cuáles son:

Tipo de posición quirúrgica, tiempo de cirugía, tipo de anestesia, superficie de apoyo, posición de los miembros, comorbilidades y edad del paciente (20).

El **posicionamiento quirúrgico** se refiere a la postura adoptada por el paciente sobre la mesa de operaciones, permitiendo el acceso al área quirúrgica seleccionada por el cirujano, así como la monitorización, la administración de anestesia, la ventilación y la aplicación de medicamentos. Además, factores como la edad, las

dimensiones corporales, el estado de salud cardiopulmonar y los antecedentes médicos influyen en la elección (20).

Seleccionar correctamente la posición del paciente es fundamental para prevenir complicaciones, y el rol del personal de enfermería es clave para garantizar su correcta implementación. Cada posición debe cumplir con ciertos criterios:

- Prevenir complicaciones cardiovasculares: La anestesia, duración de la cirugía
- Evitar lesiones: disminuir la presión, posicionamientos inadecuados durante la cirugía, asegurar los miembros y asegurarse que la superficie está seca.
- Verificar que la ropa de cama esté libre de pliegues
- Coordinar el traslado y los cambios de posición con el equipo quirúrgico

**Los tipos de posición quirúrgica** las más empleadas son:

Posición de litotomía o ginecológica: Para garantizar la seguridad, el paciente debe ubicarse sobre su espalda con las nalgas alineadas con el borde inferior de la mesa quirúrgica. Se coloca un cojín en la zona sacra y una almohadilla de gel en la parte superior del cuerpo para proteger la columna vertebral. Los brazos se posicionan sobre apoyabrazos acolchonados.

Los soportes para las piernas deben contar con relleno de gel en toda su superficie, y las correas de seguridad deben ajustarse aproximadamente a 5 cm por arriba de las rodillas. Para elevar y flexionar las piernas en los estribos, es necesario que dos personas realicen el movimiento de manera sincronizada mientras las caderas están flexionadas (20).

Posición prona: Una vez que el paciente es anestesiado en decúbito supino, se procede a girarlo y ubicarlo en decúbito prono. Es crucial tener en cuenta ciertos riesgos potenciales, como la compresión de la zona abdominal, que puede provocar el ascenso del diafragma, incrementando las presiones intratorácicas y reduciendo la capacidad pulmonar. Asimismo, la rotación de la cabeza y el cuello podría ocasionar isquemia si se produce la oclusión de la arteria carótida.

Posición trendelenburg: Esta variante de la postura supina se caracteriza por que paciente tiene el tronco y los miembros inferiores en alto por encima de la cabeza, lo que hace que los órganos caigan hacia la región cefálica.

Entre los aspectos a considerar destaca la cantidad de personas necesarias para posicionar al paciente inicialmente en decúbito supino, siendo requerido el apoyo de dos a cuatro personas, mientras que el anestesiólogo se encarga de realizar la posición trendelenburg (21).

En cuanto a las medidas de seguridad, es vital evitar que la mesa de mayo entre en contacto directo con el cuerpo del paciente y abstenerse de utilizar soportes para los hombros, ya que podrían ocasionar lesiones en el plexo braquial. Además, es importante estar preparado para la posible aparición de hipertensión al cambiar de la posición supina a la de Trendelenburg.

Posición de cubito lateral: En esta postura, el paciente se acuesta sobre uno de sus costados, designándose como lateral derecha o izquierda según el lado de apoyo. Esto altera la alineación del cuerpo es importante mantener el eje de cabeza-tórax-cadera para que mantenga estabilidad para evitar caídas o movimientos se fijara con una correa sobre la cadera fijándola en ambos lada de la mesa operatoria.

En cuanto a la medida de seguridad el paciente será anestesiado en decúbito supino y se colocará en posición lateral una vez que se asegura la vía aérea se colocará polímeros debajo del área axilar para evitar la presión.

Posición decúbito supino: el paciente se posicionará en postura supina, manteniendo la cabeza y las extremidades en línea recta con el cuerpo. Es imprescindible sujetar los miembros superiores e inferiores con bandas de seguridad, y los pies deben mantenerse dentro de los confines de la mesa quirúrgica. Esta posición es empleada en procedimientos quirúrgicos de la zona abdominal, ginecológica, vascular, urológica y ortopédica se deben tomar medidas para evitar lesiones como en el occipucio, codos, talones e hiperextensión de las rodillas (22).

**Tiempo de la cirugía** uno de los peligros más importantes para el progreso de LPP en pacientes quirúrgicos se refiere al tiempo que pasan en la mesa de operación la inmovilización extendida durante el procedimiento quirúrgico puede provocar necrosis en los tejidos

En operaciones que superan las dos horas, este riesgo se eleva aún más debido a la presencia de la disminución de la oxigenación en los tejidos que están expuestos a presión (21). La falta de movimiento constante provoca una prolongada inmovilidad y el flujo sanguíneo capilar en el paciente en la mesa quirúrgica se ve afectado de manera negativa (20).

**Anestesia:** La anestesia se elige en función del procedimiento quirúrgico que se lleva a cabo; los medicamentos suministrados funcionan deprimiendo el sistema nervioso provoca vasodilatación periférica, lo que conduce a hipotensión y disminución del retorno venoso. Las clases de anestésicos que se utilizan son:

General anestesia: Es un estado de inconsciencia conseguido a través de medicamentos inhalatorios, intravenosos o combinados, durante el cual los pacientes no se encuentran en condiciones de no respirar ni respuesta a los estímulos de dolor intensos. Las etapas comprenden: la introducción, el mantenimiento, y la finalización, recuperación y reanimación después de la cirugía.

La anestesia regional: adormece una parte específica del cuerpo sin afectar la conciencia del paciente. Esta técnica ayuda a controlar el dolor postoperatorio y disminuye los efectos adversos de la anestesia general. Dentro de sus modalidades se incluyen los bloqueos de nervios periféricos, la anestesia raquídea.

La anestesia local consiste en el uso de sustancias químicas que bloquean temporal y de forma reversible la conducción nerviosa en una zona determinada, evitando la transmisión del dolor y generando insensibilidad en el área tratada. Se emplea comúnmente en procedimientos ambulatorios (23).

La sedación: es un estado de reducción del nivel de conciencia provocado por medicamentos. Puede variar desde una sedación leve o ansiolisis hasta alcanzar la anestesia general, generando respuestas que pueden ser difíciles de prever. Por ello, el anestesiólogo debe estar preparado para intervenir y reanimar al paciente en caso de que la sedación sea más prolongada.

**Los dispositivos de posicionamiento** ayudan a distribuir la presión del contacto del cuerpo y controlar la fricción sobre los tejidos, proporcionando una superficie de apoyo estable que reduce el riesgo de LPP. Están fabricados con materiales como espuma o gel, aunque estos no ofrecen la mejor protección cutánea. En cambio, resultan opciones más avanzadas como los sistemas de micro pulsaciones, los cojines de aire dinámicos y los polímeros viscoelásticos.

**La posición de los miembros:** La movilidad normal de los miembros se define por el rango en el que una articulación puede moverse de manera natural, incluyendo su extensión, flexión y rotación en distintas direcciones. Si una articulación se desplaza más allá de este límite, puede sufrir tensión o sobre extensión. Por ello, es fundamental que, al posicionar al paciente, se respeten estos rangos de movimiento. Además, el uso de cojines y soportes blandos puede ayudar a prevenir lesiones y proporcionar mayor comodidad.

**Comorbilidades:** Se refiere a la presencia simultánea de dos o más enfermedades en una persona, además de una condición principal. Diversos estudios han señalado que padecimientos como diabetes mellitus, enfermedades vasculares e hipertensión arterial pueden aumentar el riesgo de desarrollar LPP debido al posicionamiento en cirugía, ya que estas afecciones afectan la perfusión tisular.

**Edad:** Es el periodo de tiempo que se extiende desde el nacimiento hasta un instante determinado hace referencia a la longitud de la vida de un individuo expresada en años.

Dentro del modelo de Dorothea Orem, La teoría del autocuidado se enfoca en la capacidad del paciente para realizar acciones que promuevan su propio bienestar y salud (22). Según Orem, los enfermeros se ocupan en ayudar a las personas a satisfacer las necesidades básicas cuando no pueden hacerlo solas (23). Tienen el rol de ayudar al paciente a satisfacer sus necesidades de autocuidado cuando no pueden hacerlo por sí mismos debido a diversas condiciones ya sea enfermedad, discapacidad o inmovilidad.

Esta teoría es especialmente relevante en el contexto quirúrgico y en la prevención de LPP, dado que los pacientes quirúrgicos suelen estar en situaciones de inmovilidad temporal o prolongada, lo que aumenta el riesgo de desarrollar LPP debido al posicionamiento quirúrgico (24).

Malinga S, Dlungwane T. en su investigación realizado en Sudáfrica en el 2020 sobre “Conocimientos, actitudes y prácticas de las enfermeras en relación con la prevención de las úlceras por presión en el distrito de Umgungundlovu, Sudáfrica” concluyendo que, aunque las actitudes hacia la prevención son positivas, los conocimientos y las prácticas de las enfermeras en este ámbito son insatisfactorio (25).

Khojastehfar S, Najafi T, Haghani S. en su estudio llevado a cabo en Irán en el año 2020 sobre “Factores relacionados con el conocimiento, la actitud y la práctica de enfermeras en la unidad de cuidados intensivos en el área de prevención de úlceras por presión: un estudio multicéntrico”. Se concluyó que existió una relación positiva y significativa entre estas tres variables. Además, los resultados indicaron que el nivel de conocimiento aumentó, siendo superior en las mujeres en comparación con los hombres, tanto en términos de conocimiento como de acto (26).

Gedamu H, Abate T, Ayalew E, Tegenaw A, Birham M, Tafere Y. en un estudio realizado en Etiopía en el año 2021 sobre “Nivel de conocimientos de las enfermeras sobre la prevención de las úlceras por presión: un estudio de revisión sistemática y metanálisis en Etiopía” se concluye que la capacitación continua en la prevención de las úlceras por presión es fundamental para todas las enfermeras ya que ayuda a reducir daños en pacientes dice otra cosa (27).

López do Nascimento F, Soares M. en su artículo en Brasil realizado en el año 2020 sobre “Riesgo de lesión en posicionamiento quirúrgico: validación de escala en un hospital de rehabilitación” En conclusión, la validación de la escala demuestra la relación entre los puntajes y el riesgo de LPP, lo que confirma que es una herramienta válida y útil. Esta escala puede guiar la práctica clínica del enfermero perioperatorio, contribuyendo a reducir los riesgos de lesión (28).

Matiz-Vera G, González-Consuegra R en su estudio desarrollado en Bogotá en el año 2022 “Conocimientos del equipo de enfermería en prevención de lesiones por presión en un hospital de Bogotá”. En conclusión, se evidencia que existe un adecuado nivel de conocimiento sobre la prevención de LPP en el equipo de enfermería. Sin embargo, otro aspecto evaluado fue el índice global de desconocimiento, que resultó en un valor bajo. Aunque este porcentaje es bajo, representa un indicador relevante para determinar el riesgo de aparición de lesiones en la piel en pacientes hospitalizados, lo que resalta la necesidad de establecer estrategias preventivas (29).

Flores Y, Rojas J, Jurado J. en su estudio realizado en Lima Perú en el año 2020 “Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital nacional” dio como conclusión que se encontró que la frecuencia de LPP se asoció con el servicio de hospitalización del paciente, siendo más frecuente en la unidad de cuidados intensivos (30).

De acuerdo a la información revisado se identificaron deficiencias, entre ellas el desconocimiento para la evaluación de LPP debido al posicionamiento quirúrgico, falta de seguimiento de prácticas recomendadas, uso inapropiado de dispositivos y materiales, poca supervisión por parte de las enfermeras en la implementación de

medidas preventivas, asimismo, la ausencia de comunicación y coordinación entre el equipo de enfermería y otros profesionales de la salud (30).

Por esta razón, surge de la necesidad de aplicar una escala de evaluación de riesgo de lesiones debidas al posicionamiento quirúrgico en el bloque quirúrgico. Así mismo se tiene precedentes que no se da una importancia al posicionamiento del paciente en la mesa de quirófano, eso se ve reflejado en que no existe protocolos de posicionamiento quirúrgico en caso de existir complicaciones o lesiones a causa del posicionamiento.

Es fundamental implementar acciones para realizar la evaluación de riesgo de LPP y a partir de los resultados, desarrollar estrategias de mejora, planteando la siguiente interrogante:

**¿Determinar los riesgos de LPP debido al posicionamiento en pacientes en sala de operaciones en un hospital nacional 2025?**

Para justificar el estudio, se argumenta su contribución al conocimiento por la evidencia que proporcionará sobre los posibles factores de riesgo relacionados con LPP durante el posicionamiento quirúrgico. Tiene relevancia debido a que ayudará en la comprensión de esta problemática y fomentará una mayor conciencia en el equipo quirúrgico, que incluye enfermeros, instrumentistas, cirujanos y anestesiólogos. Con la evidencia, los enfermeros podrán aplicar intervenciones constantes para reducir los riesgos y prevenir daños en zonas de presión.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo general**

- Determinar riesgo de LPP debido al posicionamiento quirúrgico en pacientes en sala de operaciones en un hospital nacional 2025.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Determinar riesgo de LPP por la posición quirúrgica de litotomía en pacientes de sala de operaciones de un hospital nacional Lima 2025.
- Determinar riesgo de LPP por la posición prona en pacientes de sala de operaciones de un hospital nacional Lima 2025.
- Determinar riesgo de LPP por posición trendelemburg en pacientes de sala de operaciones de un hospital nacional Lima 2025.
- Determinar riesgo de LPP por posición cubito lateral en pacientes de sala de operaciones de un hospital nacional Lima 2025.
- Determinar riesgo de LPP por posición supina en pacientes de sala de operaciones de un hospital nacional Lima 2025.

### **III. MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **3.1. Diseño de estudio**

Este estudio de tipo descriptivo tiene como propósito recopilar y examinar información sobre las características, propiedades y particularidades de determinados fenómenos en su contexto real. Se adoptará un enfoque cuantitativo, lo que implica el uso de análisis estadísticos para interpretar los datos. Asimismo, se trata de un diseño no experimental, por lo que la variable de estudio no será manipulada, sino que se observará y analizará en su entorno natural. Además, el estudio es transversal descriptivo, lo que significa que la recopilación de datos se llevará a cabo en un único momento, permitiendo describir la variable y evaluar su ocurrencia. (31)

#### **3.2. Población y muestra**

La población, estará conformada por 500 pacientes quirúrgicos esta población esta referida al número de cirugías promedio de sala de operaciones este cálculo se basa en las programaciones diarias de procedimiento quirúrgico en el Hospital Nacional Cayetano Heredia de nivel III-1, ubicada en Av. Honorio Delgado N° 262 en el distrito de San Martín de Porres Lima. Es un hospital docente de alta complejidad en el servicio de sala de operaciones consta de 10 quirófanos, 05 sala central, 03 quirófanos en ginecología y 02 de traumatología.

La muestra estará constituida por subconjunto representativo de la población en este caso se utilizará un muestreo probabilístico.

**Criterio de inclusión**

- Pacientes programados para procedimientos quirúrgico
- Personas mayores de edad
- Pacientes que acepten participar de forma voluntaria en el estudio y firman el consentimiento informado

**Criterio de exclusión**

- Pacientes sometidos a cirugías de emergencia
- Pacientes menores de edad
- Personas con enfermedad mentales
- Pacientes en ventilación mecánica

### 3.3. Definición operacional de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Riesgo de LPP debido al posicionamiento quirúrgico en pacientes en sala de operaciones.	Factor identificable en un individuo o grupo que está asociado con una mayor probabilidad de desarrollar lesiones por presión debido al posicionamiento quirúrgico durante la cirugía.	Posición Litotomía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de cirugía</li> <li>• Tipo de anestesia</li> <li>• Superficie de apoyo</li> <li>• Posición de los miembros</li> <li>• Comorbilidades</li> <li>• Edad del paciente</li> </ul>	Bajo riesgo  Alto riesgo
		Posición Prona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de cirugía</li> <li>• Tipo de anestesia</li> <li>• Superficie de apoyo</li> <li>• Posición de los miembros</li> <li>• Comorbilidades</li> <li>• Edad del paciente</li> </ul>	
		Posición Trendelemburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de cirugía</li> <li>• Tipo de anestesia</li> <li>• Superficie de apoyo</li> <li>• Posición de los miembros</li> <li>• Comorbilidades</li> <li>• Edad del paciente</li> </ul>	
		Posición Lateral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de cirugía</li> <li>• Tipo de anestesia</li> <li>• Superficie de apoyo</li> <li>• Posición de los miembros</li> <li>• Comorbilidades</li> <li>• Edad del paciente</li> </ul>	
		Posición Supina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de cirugía</li> <li>• Tipo de anestesia</li> <li>• Superficie de apoyo</li> <li>• Posición de los miembros</li> <li>• Comorbilidades</li> <li>• Edad del paciente</li> </ul>	

### **3.4. Procedimientos y técnica de recolección de datos**

Para la recolección de datos se usará la escala de evaluación de riesgo para lesiones debidas al posicionamiento quirúrgicos en pacientes adultos (ELPO, Versión 2) creado en Brasil por Camilaça de Moraes en el año 2014 que se llevó a cabo en un hospital privado de Brasil, donde se realizaron cirugías de diversas especialidades.

La puntuación de la escala oscila entre siete y treinta y cinco puntos se considera la valoración:

- Bajo riesgo si su puntaje es de  $\leq 19$  puntos.
- Alto riesgo si es  $\geq 20$  puntos.

A medida que el puntaje del paciente aumenta, también lo hace el riesgo de desarrollar lesiones relacionadas con el posicionamiento quirúrgico.

Para evaluar la validez y confiabilidad de la escala fue sometida a la evaluación de 30 expertos en la materia, todos con grado de Doctor en el área de enfermería en centro quirúrgico. Los especialistas fueron seleccionados a través de la plataforma Lattes y accedieron a la escala ELPO y al cuestionario de evaluación mediante una herramienta virtual el índice de validez de contenido fue de 0,88 por medio de la prueba t de Student.

En cuanto a la validez de criterio, se aplicó dos tipos de análisis:

1. Validez concurrente, comparando los puntajes de la escala ELPO con los de la escala Braden.

2. Validez predictiva, evaluando la relación entre la puntuación en la escala ELPO y la presencia de dolor por posicionamiento quirúrgico, así como la aparición de úlceras por presión en el postoperatorio.

Además, la confiabilidad entre observadores fue verificada mediante un coeficiente de proporción intraclase de 0,99, lo que confirma una alta concordancia en la aplicación del instrumento.

Se recomienda aplicar la escala ELPO en el momento de posicionar al paciente en la mesa quirúrgica, asegurándose de asignar la puntuación más alta correspondiente a cada artículo (32).

### **3.5. Recolección de datos**

1. Se enviará solicitud de autorización al director del hospital, y solicitud al servicio de Docencia y al comité ética.
2. Se coordinará con la jefa del servicio de Centro Quirúrgico para asistir al día que se lleva a cabo la reunión del servicio,
3. El día reunión mensual aprovechando el mayor aforo del personal de enfermería especialista y poner en conocimiento del personal sobre la ejecución del proyecto de investigación se aplicará las hojas de consentimiento informado.
4. Se diseñará un plan recopilación de datos en el que se ejecutará la escala de evaluación (ELPO) se llevará a cabo durante el mes de abril, distribuyéndose en cuatro semanas cinco días a la semana. Se prevé alcanzar un total de 11 recopilaciones por día, y la duración de 20 minutos por encuesta.

### **3.6. Aspectos éticos**

**El principio de la autonomía:** Se garantizará el respeto al derecho de cada individuo a tomar decisiones de manera libre y autónoma dentro de este estudio.

Este principio se reflejará en la obtención del consentimiento informado. clara, completa, comprensible, voluntariado y consciente.

**Principio de beneficencia:** Según este principio, al finalizar la investigación, se proporcionarán los resultados del estudio con el objetivo de contribuir a la optimización.

**Principio de justicia:** Está directamente relacionado con los criterios de selección de los participantes en la investigación, tanto a nivel individual como social. Por ello, se excluirá a pacientes en situación de vulnerabilidad, como neonatos, niños, personas con trastornos mentales y mujeres embarazadas, debido a su dependencia y posible limitación para otorgar el consentimiento informado.

**Principio de no maleficencia:** La aplicación del instrumento no causará ningún perjuicio a los usuarios de salud que elijan participar.

### **3.7. Plan de análisis**

Una vez finalizada la recolección de datos, estos serán ingresados manualmente en el programa estadístico SPSS para Windows, versión 25.0. A partir de los resultados obtenidos, se generarán tablas de frecuencia, porcentajes y gráficos, lo que facilitará discusión y las conclusiones.

#### IV. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

##### 4.1 Presupuesto detallado

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR	
				PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>RECURSOS HUMANOS</b>					
1	Asesor	Hora	06	S/100.00	600.00
2	Digitador	Hora	05	S/100.00	500.00
Sub Total					1100.00
<b>RECURSO MATERIAL</b>					
1	Material de escritorio	Docena	04	36	144
2	Material de impresión	Millar	04	45	180
3	USB	Unidad	01	35	35
4	Otros	Docena	02	30	60
Sub Total					419
<b>GASTO POR SERVICIOS</b>					
1	Movilidad	Pasaje	10	15	150
2	Servicios de impresión	Hoja	120	1	120
3	Internet	Hora	1500	1	1500
4	Fotocopiado	Hoja	200	0.20	40
5	Energía eléctrica	Kwh	2500	0.67	1675
Sub Total					3485
<b>OTROS</b>					
1	Imprevistos / contingencias	-	-	-	1000
Sub Total					1000
Total					6004

##### 4.2. Presupuesto global

N°	Ítem	Costo
1	Recursos humanos	1100
2	Recursos materiales	419
3	Gasto por servicios	3485
5	Otros	1000
Total		6004

### 4.3.Cronograma de actividades

Actividades	2024				2025																		
	DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL						
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
Planteamiento del problema	■	■	■	■																			
Marco teórico					■	■																	
Propósito y objetivos						■	■																
Marco teórico							■	■															
Diseño de estudio								■	■														
Operacionalización de variables									■	■													
Procedimientos y técnicas									■	■													
Aspectos éticos									■	■													
Presupuesto, cronograma y Anexo										■	■												
Proyecto terminado												■	■										
Entrega de proyecto													■	■	■	■							
Inscripción del SIDISI																	■	■					
Sustentación del proyecto de investigación																			■	■			
Inscripción al repositorio																				■			

	Actividades realizadas
	Actividades por realizar

## V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chaparro J, Oñate M. Prevención de lesiones por presión en pacientes sometidos a cirugía traumatológica prolongada, un desafío para enfermería. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2021 [citado 15 de diciembre del 2024];32(5):617-23. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2021.09.006>
2. Ling XW, Raman SK, Tan JKT, Hao Y, Saw KM. Incidencia de úlceras por presión faciales después de una cirugía en decúbito prono: experiencia en un hospital de atención terciaria de Singapur. Sri Lankan J Anaesthesiol [Internet]. 2019 [citado 15 de diciembre de 2024];27(2). Disponible en: <https://slja.sljol.info/articles/10.4038/slja.v27i2.8432>
3. OPS. Implementación de un Paquete de medidas para la Prevención de Lesiones por Presión (LPP) en el Servicio de Neonatología del Hospital Nacional. [Internet]. [citado 16 de diciembre de 2024]. Disponible en: [https://www.paho.org/sites/default/files/arg-calidad-bp-cat2-bp65\\_0.pdf](https://www.paho.org/sites/default/files/arg-calidad-bp-cat2-bp65_0.pdf)
4. Cuenca JA. Factores e incidencia de lesiones por presión en la Unidad de Cuidados Intensivos. Rev Científica Higía Salud [Internet]. 2020 [citado 6 de marzo de 2025];3(2). Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/470>
5. Sangseok M. Estudio exploratorio de los factores de riesgos de las lesiones por presión en pacientes sometidos a cirugía de columna. Anesth Pain Med [Internet]. [citado 6 de marzo de 2025]; 16: 108-115. <https://doi.org/10.17085/apm.20081>

6. Peixoto C de A, Ferreira MBG, Felix MM dos S, Pires P da S, Barichello E, Barbosa MH. Evaluación de riesgos de lesiones por presión preoperatoria. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2019 [citado el 7 de marzo de 2025];27:e3117. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/ZLJQLYV5hDBTsXCrpqySsnL/?lang=en>
7. García-Fernández Francisco P., Torra i Bou Joan Enric, Soldevilla Agreda J. Javier, Pancorbo-Hidalgo Pedro L.. Prevalencia de lesiones por presión y otras lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia en centros de atención primaria de salud en España en 2017. Gerokomos [Internet]. 2019 [citado 7 de marzo de 2025]; 30(3):134-141. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2019000300134&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2019000300134&lng=es).
8. Mallqui Cáceres YM. Management of pain reduction in mechanically ventilated care subjects. Rehabil Interdiscip. 2023;3(0):24. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9862510>
9. García-Fernández Francisco P, Rodríguez-Palma Manuel, Soldevilla-Agreda J Javier, Verdú-Soriano José, Pancorbo-Hidalgo Pedro L. Modelo teórico y marcos conceptuales de las lesiones por presión y otras heridas crónicas. Historia y desarrollo. Gerokomos [Internet]. 2022 [citado 2025 Mar 07] ; 33( 2 ): 105-110. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2022000200009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2022000200009&lng=es)

10. Díaz JLR, Echeverría DFC, Salas PJR, Bitanga MP. Análisis cuantitativo, uso de Escala Braden por enfermería en el servicio de Medicina Interna del Hospital Santo Domingo. *Enferm Actual En Costa Rica* [Internet]. 5 de junio de 2020 [citado 6 de marzo de 2025];(39). Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/enfermeria/article/view/38725>
11. Campos Campos I, NPunto. úlceras por presión en cuidados paliativos. úlceras por presión en Cuidados paliativo [Internet]. 7 de junio de 2021;162(162):1-162. Disponible en: <https://www.npunto.es/revista/39/ulceras-por-presion-en-cuidados-paliativos>
12. Sagñay MAJ, Silva DAG, Muzha FDL, Chusino AIV. Prevención de las úlceras por presión (UPP). *RECIMUNDO*. [Internet]; 22 de septiembre de 2019;3(3):47-67. Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/510/717>
13. Rodríguez Cruz Dora Luz, Hernández Landaverde Claudia, Cruz Núñez Fabiola, Lavoignet Acosta Blanca Judith. Proceso de enfermería aplicado a un paciente con úlceras por presión. *Larga vida al Rev. Salud* [Internet]. Diciembre de 2020 [consultado el 7 de junio de 2024]; 3(9): 253-264. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2664-32432020000300014&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432020000300014&lng=es).
14. Bonivento ERR, Abril EMG, Segovia S del RL, Chariguaman WPA, Domenech LFC. Manejo integral de las úlceras por presión en pacientes institucionalizados. *J Am Health*. 21 de agosto de 2021;4(2):56-68. Disponible en: <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/98/207>

15. Al Aboud AM, Manna B. Wound Pressure Injury Management(Archived). En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 9 de junio de 2025]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532897/>
16. Geng J, Zhao Y, Wang Z, Wang M, Wei Z. Intervenciones con apósitos para la cicatrización de úlceras por presión: Protocolo para una revisión general de revisiones sistemáticas y metanálisis. *Medicine (Baltimore)*. 2020 Oct 9;99(41):e22699. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33031342/>
17. Yang Y, Chu W, Feng G, Zhang H, Hao D. Retrospective analysis of 2 997 inpatients with skin and soft tissue injuries. *Zhonghua Shao Shang Za Zhi*. 2020, 20;36(9):821-829. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn501120-20200202-00036>.
18. Escobar-Castellanos B, Concha PJ. Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizaje. *Educación*. 6 de mayo de 2019;28(54). Disponible en: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/20787/20534>
19. Grešš B, Béréšová A, Tkáčová L, Magurová D, Lizáková L. Conocimientos y actitudes del personal de enfermería respecto a la prevención de las úlceras por presión. *Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública*. 2021; 18(2021): p. 1-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33578837/>
20. Anchante, M. Conocimientos en la prevención de lesiones por presión y prácticas en el profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de un Hospital de Ica, 2022. [Tesis de Posgrado]. Lima: Universidad María Auxiliadora; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1386/TRABAJO%20ACADEMICO%20-ANCHANTE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

21. Palomar Llatas F, Ruiz Hontangas A, Castellano Rioja E, Arantón Areosa L, Rumbo Prieto JM, Fornes Pujalte B. Validación de la escala FEDPALLA-II para valoración y pronóstico de la piel perilesional en úlceras y heridas. *Enferm Dermatológica*. mayo de 2019;13(37):43-51. Disponible en: <https://riucv.ucv.es/handle/20.500.12466/972>
22. Alvarado, A., Bonilla, A., y Mancilla, V. Paciente ambulatorio y hospitalizado, estado actual de la evidencia para la prevención de caídas. *Rev Enferm IMSS*, 2020; 28 (2): 111-33. Disponible en: [http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_enfermeria/article/view/1098](http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/1098)
23. Machado F, Casanova M, González W, Casanova D. Historia de Dorothea Orem y sus aportes a las teorías de la enfermería. VIII simposio iberoamericano de historia de la enfermería. 2023. Disponible en: <https://simposioihe2022.sld.cu/index.php/simposiosenf/simposioihe2022/paper/view/10/13>
24. Gea V, Castro E, Juárez R, Sarabia C, Díaz M, Martínez J. Entorno de práctica profesional en enfermería. *Rev Panam Salud Publica*. 2018; 42(7): 1-2. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.48>
25. Malinga S, Dlungwane T. Conocimiento, actitudes y prácticas de las enfermeras con respecto a la prevención de úlceras por presión en el distrito de Umgungundlovu, Sudáfrica. *Africa Journal of Nursing and Midwifery*. 2020; 22(2). <https://hdl.handle.net/10520/ejc-ajnm-v22-n2-a27>

26. Khojastehfar S, Najafi T, Haghani S. Factors related to knowledge, attitude, and practice of nurses in intensive care unit in the area of pressure ulcer prevention: A multicenter study. *Journal of Tissue Viability*. 2020; 29(2): 76-81. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2020.02.002>
27. Gedamu H, Abate T, Ayalew E, Tegenaw A, Birham M, Tafere Y. Level of nurses' knowledge on pressure ulcer prevention: A systematic review and meta-analysis study in Ethiopia. *Heliyon*. 2021; 7 (7). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8334377>
28. Lopes do Nascimento F, Soares M. Risk for surgical positioning injuries: scale validation in a rehabilitation hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2020;28: e3261. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2912.3261>
29. Matiz-Vera G, González-Consuegra R. Conocimientos del equipo de enfermería en prevención de lesiones por presión en un hospital de Bogotá. *Gerokomos*. 2022; 33(4):256-262. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2022000400010&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2022000400010&lng=es).
30. Flores Y, Rojas J, Jurado J. Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital nacional de Lima, Perú. *Rev. Med. Hered*. 2020; 31(3). <https://doi.org/10.20453/rmh.v31i3.3805>
31. Ramírez AAV, Orellana LMG, Tapia RC, Teves RV, Tisoc JH. Métodos de investigación científica [Internet]. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú; 2023 [citado 9 de junio de 2025]. Disponible en: <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/book/105>

32. Lopes C, Haas V, et al. Escala de evaluación de riesgo para lesiones debidas al posicionamiento quirúrgico. Rev Latino-Am Enfermagem. Brasil. <https://www.scielo.br/j/rlae/a/f9gwZMD7VZ9jVCXGVpTfc9C/?lang=es>

**ANEXOS**  
**ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Consentimiento informado para participar en un estudio de investigación**

<b>Título del estudio:</b>	RIESGO DE LESIONES POR PRESION DEBIDO AL POSICIONAMIENTO QUIRURGICO EN PACIENTES EN SALA DE OPERACIONES EN UN HOSPITAL NACIONAL 2025
<b>Investigadora:</b>	Elizabeth Rosario Apaza Condori.
<b>Institución:</b>	Universidad Peruana Cayetano Heredia

**Propósito del estudio:** Reciba un cordial saludo. Lo invitamos a formar parte de este estudio, cuyo objetivo es determinar la evaluación de riesgo de lesiones por presión debido al posicionamiento en paciente quirúrgico en 2025.

**Procedimientos:** Tras la firma del consentimiento informado, se ingresa al Quirófano en donde la enfermera circulante inicie el posicionamiento quirúrgico, la investigadora aplicará la Escala de Evaluación de Riesgos de Lesiones por Posicionamiento Quirúrgico (ELPO Versión 2).

**Riesgos:** La aplicación del ELPO no representará daño al paciente

**Beneficios:** Los participantes del estudio se beneficiarán con la implementación de nuevas estrategias para el Posicionamiento quirúrgico.

**Costos y Compensación:** Su participación en esta investigación no implica ningún incentivo económico ni otro tipo de beneficio material.

**Confidencialidad:** Para garantizar su privacidad, su información será codificada en lugar de utilizar nombres. Solo los investigadores tendrán acceso a la base de datos. En caso de que los resultados de este estudio sean publicados, no se revelará ninguna información que permita identificar a los participantes.

**Derechos del participante:** Si tiene preguntas o inquietudes sobre los aspectos éticos del estudio o considera que ha sido tratado de manera inadecuada, puede comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: [duict.cieh@oficinas-upch.pe](mailto:duict.cieh@oficinas-upch.pe)

**Declaración y/o consentimiento** Manifiesto mi decisión de participar en este estudio de manera voluntaria, también tengo entendido que tengo la opción de no participar en este estudio.

---

Nombres y Apellidos

---

Nombres y Apellidos Participante

Fecha y Hora

Investigado

## ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Escala de evaluación de riesgo para el desarrollo de lesiones debidas al posicionamiento quirúrgico (ELPO)”

Este instrumento permitirá conocer cuáles son los riesgos de lesiones por posicionamiento quirúrgico, para ello se debe identificar el score según los ítems de evaluación del paciente quirúrgico. Tú colaboración será muy apreciada.

### INSTRUCCIONES

1. Rellenar los datos del paciente quirúrgico.

- Tipo de cirugía: \_\_\_\_\_
- Código: \_\_\_\_\_
- Edad: 18-49 años ( ) 50-59 años ( ) 60-a más ( )
- Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )
- Estado civil: Soltero ( ) Casado ( ) Conviviente ( ) Viudo ( ) Divorciado ( )
- Grado de instrucción: Sin instrucción ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )
- Actividad ocupacional actual: Empleado ( ) Ama de casa ( ) Estudiante ( ) jubilado ( ) Desempleado ( )
- Persona con la vive: Cónyuge - hijos ( ) Cónyuge ( ) Hijos ( ) Solo ( ) otros \_\_\_\_\_

2. Aplicación del ELPO, Por favor lee cuidadosamente y marca con un aspa (x) en el recuadro que corresponde, teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

$\leq 19$  puntos – se clasifica en bajo riesgo de lesión.

$\geq 20$  puntos – se clasifica en alto riesgo de lesiones.

### **Consideraciones generales para la aplicación del instrumento:**

- Para evaluar el ítem, se tomar en cuenta el de mayor puntaje.
- La aplicación de esta evaluación se lleva a cabo en el momento en que el paciente se coloca en la mesa de operaciones.
- Si durante la intervención se reposiciona al paciente, es necesario reevaluar el riesgo.
- El tiempo de la cirugía debe evaluarse al inicio y volver a evaluarse al finalizar la cirugía para su clasificación.

**ESCALA DE EVALUACIÓN DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE  
LESIONES DEBIDAS AL POSICIONAMIENTO QUIRÚRGICO (ELPO)**

Ítems \ Score	5	4	3	2	1
Tipo de posición quirúrgica	Litotómica	Prona	Trendelemburg	Lateral	Supina
Tiempo de cirugía	superior a 6h	superior a 4h hasta 6h	superior a 2h y hasta 4h	superior a 1h hasta 2h	hasta 1h
Tipo de anestesia	general+regional	general	regional	Sedación	local
Superficie de soporte	sin uso de superficie de soporte o soportes rígidos sin acolchado o peneras estrechas	colchón de la mesa quirúrgica de espuma (convencional)+ cojinetes hechos de campos de algodón	colchón de la mesa quirúrgica de espuma (convencional)+ cojinetes de espuma	colchón de la mesa quirúrgica de espuma (convencional) + cojinetes de viscoelástico	colchón de la mesa quirúrgica de viscoelástico + cojinetes de viscoelástico
Posición de los miembros	elevación de las rodillas >90° y apertura de los miembros inferiores >90° o apertura de los miembros superiores >90°	elevación de las rodillas >90° o apertura de los miembros inferiores >90°	Elevación de las rodillas <90° y apertura de los miembros inferiores <90° o cuello sin alineación esternal	apertura <90° de los miembros superiores	posición anatómica
Comorbilidades	úlceras por presión o neuropatía previamente diagnosticada o trombosis venosa profunda	obesidad o desnutrición	diabetes mellitus	enfermedad vascular	sin comorbilidades
Edad del paciente	>80 años	entre 70 y 79 años	entre 60 y 69 años	entre 40 y 59 años	entre 18 y 39 años

**PUNTAJE FINAL**