

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERIA



TESIS

**“Factores de riesgo de infección en heridas quirúrgicas del
paciente adulto mayor hospitalizado, Hospital Regional Hermilio
Valdizan. Huánuco 2024”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

AUTORA: Jiménez Callupe, Esther Loida

ASESORA: Zegovia Santos, Luz Nélide

HUÁNUCO – PERÚ

2025

U



TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud pública
AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Ciencias de la salud

Disciplina: Enfermería

D

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de Licenciada en Enfermería

Código del Programa: P03

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 46866893

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 73325821

Grado/Título: Maestra en ciencias de la salud con mención en salud pública y docencia universitaria salud pública y docencia universitaria

Código ORCID: 0000-0003-0953-3148

H

DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Meza Espinoza, Edson Mijaíl	Doctor en ciencia de la salud	40089813	0000-0003-3623-7002
2	Ruiz Aquino, Mely Meleni	Maestro en salud pública y gestión sanitaria	42382901	0000-0002-8340-7898
3	Barrueta Santillán, David Aníbal	Licenciado en enfermería	22416110	0000-0003-1514-1765



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 09:00 horas del día 09 del mes de setiembre del año dos mil veinticinco, en Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

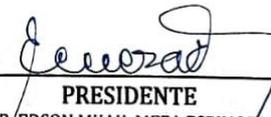
- | | | |
|---|---|--------------------|
| • DR. EDSON MIJAIL MEZA ESPINOZA | - | PRESIDENTA |
| • MG. MELY MELENI RUIZ AQUINO | - | SECRETARIA |
| • LIC. ENF. DAVID ANIBAL BARRUETA SANTILLAN | - | VOCAL |
| • MG. EMMA AIDA FLORES QUIÑONEZ | - | ACCESITARIA |
| • MG. LUZ NELIDA ZEGOVIA SANTOS | - | ASESORA |

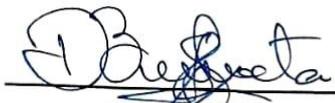
Nombrados mediante Resolución N° 3019-2025-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado: "FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN EN HERIDAS QUIRÚRGICAS DEL PACIENTE ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO, HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN. HUÁNUCO 2024"; presentado por el(la) Bachiller en Enfermería: ESTHER LOIDA JIMENEZ CALLUPE, se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) aprobado Por unanimidad, con el calificativo cuantitativo de 14 y cualitativo de suficiente.

Siendo las 10:25 horas del día 08 del mes de setiembre del año 2025, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

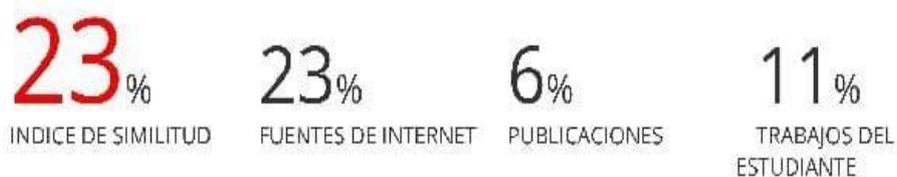

SECRETARIO
MG. MELY MELENI RUIZ AQUINO
Cod. 0000-0002-8340-7898
DNI: 42382901


PRESIDENTE
DR. EDSON MIJAIL MEZA ESPINOZA
Cod. 0000-0003-3623-7002
DNI: 40089813


VOCAL
LIC. ENF. DAVID ANIBAL BARRUETA SANTILLAN
Cod. 0000-0003-1514-1765
DNI: 22416110

84. Esther Loida, Jiménez Callupe.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
3	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	1%
5	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a Dios y a mis padres por guiarme a lo largo de mi camino, a mi madre Julia, por su apoyo, Por haberme inculcado valores y principios que me hacen mejor persona. Y a mi hermana Elisa por confiar y creer en mi

AGRADECIMIENTO

Agradezco a los docentes Universidad de Huánuco, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de la investigación

De manera especial, al Mg luz Nélide Zegovia Santos quien me guiado con su paciencia, y rectitud como docente.

Para finalizar, agradezco a los jefes y licenciados del Hospital Hermilio Valdizán Medrano por la paciencia y el aporte para realizar la presente investigación

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE.....	IV
INDICE DE TABLAS	VI
INDICE DE ANEXOS.....	VII
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
INTRODUCCIÓN	X
CAPÍTULO I.....	11
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	11
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	14
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	14
1.3. OBJETIVO.....	14
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	14
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	14
1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	15
1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	15
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
CAPÍTULO II.....	16
MARCO TEÓRICO	16
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	16
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	16
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES.....	17
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES.....	19
2.2. BASES TEÓRICAS	19
2.2.1. DETERMINANTES DE LA SALUD MODELO LALONDE	19
2.2.2. TEORÍA PSICODINÁMICA DE HILDEGART PEPLAU	20

2.3.	DEFINICIONES CONCEPTUALES	21
2.3.1.	FACTOR DE RIESGO.....	21
2.3.2.	INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRÚRGICAS	21
2.4.	SISTEMA DE HIPÓTESIS	27
2.4.1.	HIPÓTESIS GENERAL	27
2.4.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	27
2.5.	SISTEMA DE VARIABLES	27
2.5.1.	VARIABLE DE SUPERVISIÓN	27
2.5.2.	VARIABLE CONTROL	27
2.5.3.	VARIABLE DE CATEGORIZACIÓN.....	27
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	28
CAPÍTULO III.....		30
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....		30
3.1.	TIPO DE ESTUDIO.....	30
3.1.1.	ENFOQUE	30
3.1.2.	ALCANCE O NIVEL	30
3.1.3.	DISEÑO	31
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	31
3.2.1.	POBLACIÓN MUESTRAL.....	31
3.2.2.	MUESTRA.....	32
3.3.	TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	35
3.4.	PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS	35
3.5.	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	36
CAPÍTULO IV.....		38
RESULTADOS.....		38
4.1.	ANÁLISIS DESCRIPTIVO	38
4.2.	ANÁLISIS INFERENCIAL	46
CAPÍTULO V.....		49
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....		49
CONCLUSIONES		52
RECOMENDACIONES.....		54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		56
ANEXOS.....		66

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas del paciente adulto mayor hospitalizado.....	38
Tabla 2. Características clínicas del paciente adulto mayor hospitalizado. ...	39
Tabla 3. Descripción del factor de riesgo de intrínseco del paciente adulto mayor hospitalizado.	40
Tabla 4. Descripción del factor de riesgo de extrínseco del paciente adulto mayor hospitalizado.	41
Tabla 5. Factor de riesgo por dimensiones del paciente adulto mayor hospitalizado.....	42
Tabla 6. Factor de riesgo del paciente adulto mayor hospitalizado.	43
Tabla 7. Tipo de herida del sitio operatorio del paciente adulto mayor hospitalizado.....	44
Tabla 8. Manifestaciones clínicas de las herida quirúrgica del paciente adulto mayor hospitalizado.	45
Tabla 9. Factor de riesgo intrínseco asociado a la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.....	46
Tabla 10. Factor de riesgo extrínseco asociado a la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.....	47
Tabla 11 . Factores de riesgo asociados a la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.	48

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA	67
ANEXO 2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	69
ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO	73
ANEXO 4. CONSTANCIA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO	76
ANEXO 5. DOCUMENTO DE PERMISO DE EJECUCION	84
ANEXO 6. BASE DE DATOS.....	85
ANEXO 7. CONSTANCIA DE REPORTE DE TURNITIN	86

RESUMEN

Objetivo: Analizar la asociación de los factores de riesgo en la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.

Metodología: fue tipo observacional, transversal, prospectivo y analítico de enfoque cuantitativo de nivel relacional, la población Muestral estuvo conformado por 120 adultos mayores que permanecieron en el servicio de cirugía, utilizando como técnica la entrevista y observación. En cuanto a los

Resultados: En referencia de los factores de riesgo 65,8% tenían presencia de riesgo 34.2% ausencia de riesgo. En relación a la infección de herida tuvieron 57.5% herida limpia y 42.5% herida contaminada, con manifestaciones clínicas de 67.5% calor local y 65,2% con eritema. Aplicado la prueba de chi cuadrado no obtuvo significancia en la asociación de las variables del factor de riesgo con un p-valor $> 0,05$ (0,676). **Conclusión:** No existe asociación del factor en el adulto mayor hospitalizado.

Palabras claves: Factor de riesgo, infección de herida quirúrgica, periodo posquirúrgico, adulto mayor (MESH-BIREME)

ABSTRACT

Objective: To analyze the association of risk factors in surgical wound infection in hospitalized older adult patients. **Methodology:** it was observational, cross-sectional, prospective and analytical with a quantitative approach at a relational level, the sample population was made up of 120 older adults who remained in the surgery service, using interview and observation as a technique. Regarding the **Results:** In reference to the risk factors, 65.8% had the presence of risk and 34.2% had no risk. In relation to wound infection, 57.5% had clean wounds and 42.5% contaminated wounds, with clinical manifestations of 67.5% local heat and 65.2% with erythema. After applying the chi-square test, no significance was obtained in the association of the risk factor variables with a p-value > 0.05 (0.676). **Conclusion:** There is no association of the factor in hospitalized older adults.

Keywords: Risk factor, surgical wound infection, post-surgical period, older adult (MESH-BIREME)

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento poblacional incrementa el número de adultos mayores que requieren atención en salud, representando un reto para los sistemas sanitarios. En el ámbito quirúrgico, este grupo presenta mayor riesgo de complicaciones, siendo la infección de herida quirúrgica (IHQ) una de las más frecuentes.⁽¹⁾ Las IHQ son una de las primeras causas de morbilidad postoperatoria, ya que prolongan la duración hospitalaria, incrementando los costos de atención médica elevando las tasas de mortalidad. Esta problemática se intensifica en los pacientes adultos mayores debido a la presencia de comorbilidades, deterioro del sistema inmunológico, y otros factores intrínsecos propios de la edad ⁽²⁾. En este contexto la región de Huánuco enfrenta esta problemática. El Hospital Hermilio Valdizán Medrano, atiende a un gran número de pacientes adultos mayores, lo que subraya la importancia del estudio, donde se propone identificar y analizar los principales factores de riesgo de infección en heridas quirúrgicas en pacientes adultos mayores; distribuido en cinco capítulos:

Capítulo I: Expone la problemática del estudio, sus objetivos, la justificación de la investigación, así como sus posibles limitaciones y la factibilidad de llevarlo a cabo.

Capítulo II: Desarrolla el marco teórico, incluyendo los antecedentes del problema, los fundamentos conceptuales, la hipótesis formulada, las variables y su correspondiente operacionalización.

Capítulo III: Describe la metodología empleada, especificando el tipo de estudio, el enfoque, la población y muestra seleccionadas, además de los procedimientos para la recopilación y análisis de datos.

Capítulo IV: Expone los hallazgos obtenidos y la verificación de las hipótesis planteadas.

Capítulo v: Analiza los resultados mediante la discusión, seguido de las conclusiones y sugerencias; también incluye las fuentes bibliográficas consultadas y los anexos necesarios.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)(3). El riesgo de infección se refiere a cualquier característica o situación a la que una persona esté expuesta, aumentando la posibilidad de contraer una enfermedad o sufrir una lesión.

Una herida es una alteración en la integridad de un tejido, generalmente en la piel, provocada por un agente traumático y con posibilidad de infección.⁽⁴⁾ Se caracteriza por la presencia de bacterias u otros microorganismos en una cantidad que excede la capacidad defensiva del organismo o dificulta el proceso de cicatrización.⁽³⁾

Las heridas infectadas muestran signos clínicos característicos, como enrojecimiento, inflamación, aumento de temperatura, dolor, rubor y secreción purulenta, que evidencian la respuesta del organismo ante microorganismos invasores. Si no se recibe tratamiento adecuado, pueden derivar en complicaciones graves, como infecciones localizadas (osteomielitis), regionales (celulitis) o generalizadas (sepsis), que en casos severos pueden llegar a ser fatales.^(5,6)

A nivel global, se calcula que se registraron aproximadamente 500,000 infecciones de heridas quirúrgicas (IHQ), con una tasa de incidencia de entre tres y cinco casos por cada 100 procedimientos quirúrgicos. En naciones desarrolladas, entre el 5 % y el 10 % de los pacientes deben ser readmitidos en el hospital a causa de infecciones en sus heridas quirúrgicas.⁽⁷⁾

De acuerdo a la Sociedad Americana de Anestesiología ⁽⁸⁾ La morbilidad y la mortalidad de los pacientes dependen más de sus comorbilidades que de su edad cronológica.

El Centro de Control de las Enfermedades (CDC)⁽⁹⁾, en Estados Unidos estima aproximadamente que el 2.7% de las cirugías presentan complicaciones por

infecciones, lo que representa alrededor de 486,000 infecciones nosocomiales al año.

El estudio Iberoamericano de Eventos Adversos (IBEAS), llevado a cabo en Argentina, Colombia, Costa Rica, México y Perú, señala que las infecciones de heridas quirúrgicas (IHQ) ocupan el segundo lugar entre las diez lesiones más frecuentes asociadas a incidentes, mientras que las lesiones de órganos por intervenciones o procedimientos médicos se sitúan en el octavo lugar.⁽¹⁰⁾

En Huánuco López et al ⁽²⁾ reportaron que el 77.2% de las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) fueron superficiales, mientras que el 22.8% profundas, sin registrar casos de ISQ en órgano-espacio. Las heridas más comunes fueron las limpias y contaminadas (49.5%), mientras que el tipo de órgano más intervenido fue la víscera hueca, con una prevalencia del 84.24%. El índice de masa corporal (IMC) promedio fue de 24 ± 2 , el tiempo operatorio medio de 2.6 ± 1 horas y la evolución promedio de la enfermedad de 37 horas. Se identificó una relación significativa con la duración de la hospitalización, el tiempo quirúrgico y la presencia de Diabetes Mellitus (DM).

En los adultos mayores, los principales factores intrínsecos incluyen el deterioro del sistema inmunológico, la frecuente presencia de comorbilidades asociadas al envejecimiento de los órganos y una elevada incidencia de desnutrición.⁽¹¹⁾

Los adultos mayores sometidos a procedimientos quirúrgicos tienen un mayor riesgo de mortalidad debido a enfermedades crónicas como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, las cuales contribuyen al deterioro orgánico y del sistema inmunológico. Además, el envejecimiento incrementa la probabilidad de letalidad en pacientes con infecciones de heridas quirúrgicas (IHQ). (1) La edad es un factor no modificable que influye directamente en el éxito de una cirugía, como lo han demostrado de manera concluyente múltiples estudios.⁽²⁾

Además, factores individuales del paciente, como antecedentes de enfermedades como diabetes mellitus, hipertensión arterial e insuficiencia renal, junto con el tabaquismo y la edad, también influyen en los resultados.⁽¹⁰⁾

Asimismo, la flora endógena de la piel, que es el principal contaminante de herida operatoria y del sitio quirúrgico, así como la flora de las mucosas o vísceras huecas del paciente, dependiendo del tipo de cirugía, también pueden influir. Además, la flora exógena presente en el entorno quirúrgico, los instrumentos y el personal pueden ser factores que contribuyan a la contaminación.⁽⁸⁾

Además, depende de la duración de la cirugía y el estado general del paciente. Otros factores que influyen incluyen la calidad de la técnica quirúrgica, la presencia de cuerpos extraños como los tubos de drenaje, la virulencia de los microorganismos, la existencia de infecciones en otras áreas, el afeitado del paciente antes de la cirugía y la experiencia del equipo quirúrgico.⁽²⁾

Las infecciones quirúrgicas siguen siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, representando entre el 14% y el 16% de todas las infecciones nosocomiales. Son la segunda causa más común después de las infecciones urinarias.⁽¹¹⁾ siendo que los adultos mayores corren mayor riesgo de morir⁽¹²⁾.

Estas infecciones también incrementan significativamente el costo de atención hospitalaria, con un gasto adicional superior a los 10,000 euros por paciente infectado en hospitales de España⁽¹³⁾. El conocimiento de estos factores de riesgo permite una adecuada estratificación de las intervenciones realizadas, lo que facilita el control de las infecciones de manera más racional y eficaz.⁽¹⁴⁾

En esta investigación se pretende conocer los factores de riesgo de infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado; por tal se plantea la siguiente interrogante:

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Los factores de riesgo están asociados a la infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿El factor de riesgo intrínseco está asociado en la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado?

¿El factor de riesgo extrínseco está asociado en la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado?

1.3. OBJETIVO

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar la asociación de los factores de riesgo en la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

-Describir la asociación del factor de riesgo intrínseco en la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.

-Identificar la asociación del factor de riesgo extrínseco en la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Las infecciones de heridas quirúrgicas siguen siendo un grave desafío para la salud, ya que consumen grandes recursos humanos y materiales. El estudio se relaciona con la teoría psicodinámica de Hildegart Peplau, que sostiene que el enfermero es un agente terapéutico fundamental en la relación interpersonal, brindando cuidados individualizados y con conciencia humanitaria. Este estudio proporcionará un aporte valioso al conocimiento científico, permitiendo que los profesionales de la salud comprendan mejor los factores de riesgo asociados a la infección de heridas quirúrgicas.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Este estudio se enmarca dentro de la línea de investigación en salud pública. Asimismo, en el campo quirúrgico, ha facilitado que las intervenciones invasivas se realicen de manera menos traumática y con mayor precisión. Sin embargo, no se ha logrado eliminar las complicaciones infecciosas, que ocupan el segundo lugar entre las infecciones nosocomiales. Por lo tanto, los resultados del estudio contribuirán a identificar los factores involucrados en las infecciones del sitio operatorio, con el objetivo de mejorar la práctica del cuidado humanizado por parte de los profesionales de enfermería.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

El estudio utilizó instrumentos validados y adaptados a la investigación, lo que garantiza la precisión en la identificación de los factores de riesgo asociados a las infecciones quirúrgicas. Además, se tomaron todas las medidas de bioseguridad necesarias, particularmente en el área perioperatorio, para mejorar la atención a los pacientes. Los resultados del estudio servirán como base para futuras investigaciones, gracias a la validez y confiabilidad del instrumento utilizado.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

En el estudio hubo dificultades para la recolección de datos, siendo que la población son adultos mayores lo que ocasiona sesgos de respuesta al ser personas vulnerables con una fisiología distinta a la edad media, asimismo poca información actualizada sobre infecciones en el ámbito local, se tuvo cuidado en los criterios de selección, para evitar sesgo alguno.

1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio fue factible debido que dispuso de los recursos humanos, económicos y metodológicos necesarios para llevar a cabo su ejecución.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En Ecuador en el año 2022, Hoyos y Armendáriz ⁽¹⁵⁾. Se llevó a cabo un estudio titulado Factores de riesgo asociados a infección del sitio quirúrgico en pacientes adultos. Hospital Carlos Andrade Marín 2020-2021. Los resultados indicaron que los factores más significativos fueron: la edad superior a 65 años (65,3%), la duración de la intervención mayor a 121 minutos (83,7%), la presencia de una herida contaminada (59,2%), la diabetes mellitus tipo 2 en los pacientes (49%) y una estancia hospitalaria prolongada (97,95%). En conclusión, los autores concluyeron que estos factores, en especial la edad, el tiempo quirúrgico, el tipo de herida y las comorbilidades como la diabetes, fueron determinantes en el riesgo de infección.

En Ecuador en el año 2021, Caiza et al ⁽¹⁶⁾ realizaron un estudio titulado Factores asociados con infección de herida quirúrgica en cirugía general. Hospital José María Velasco Ibarra, 2020–2021. Los resultados mostraron una prevalencia de infección del sitio quirúrgico del 3,08%, con 4 casos en hombres y 4 en mujeres. La herida sucia predominó en 5 pacientes intervenidos mediante cirugía convencional, de los cuales 4 recibieron drenaje y 2 fueron reintervenidos, registrando los mayores tiempos de estancia hospitalaria, con 6 y 14 días respectivamente. La mayoría de los casos presentaron diabetes mellitus tipo II, asociada con algún grado de obesidad e hipertensión. En conclusión, los autores resaltaron que el tratamiento profiláctico postquirúrgico, el uso de la cirugía laparoscópica y el control postoperatorio influyen en la duración de la estancia hospitalaria. También observaron asociaciones con el tipo de herida, la cirugía convencional, el uso de drenajes y el impacto de la duración de la estancia hospitalaria.

En Costa Rica en el año 2020 Rodríguez et al⁽¹⁷⁾ realizaron un estudio titulado Factores de riesgo y prevención de infecciones del sitio quirúrgico. Los resultados indicaron que las infecciones del sitio quirúrgico aumentan la morbimortalidad y los costos de atención. Los autores concluyeron que los factores asociados a las infecciones son principalmente internos del paciente, como las enfermedades crónicas. En cuanto a los factores externos, señalaron que el principal error ocurre en el incumplimiento de los protocolos médicos de asepsia. Además, destacaron que el tiempo de internamiento, la duración de la cirugía y la clasificación de las heridas como potencialmente contaminadas o infectadas incrementan la probabilidad de desarrollar infecciones.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES.

En Lima en el año 2022 León.⁽¹⁸⁾ realizó un estudio titulado Factores de riesgo y complicaciones quirúrgicas en pacientes operados por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo. Los resultados mostraron que los factores de riesgo más relevantes fueron la edad (60.9 años), la obesidad grado I y II (54%) y el antecedente de cirugía pélvica (25.6%). En cuanto al tipo de cirugía, la colporragia antero representó el 45.3%, mientras que la histerectomía vaginal fue del 54.7%. Las complicaciones quirúrgicas afectaron al 20.9% de los pacientes: un 3.5% presentaron complicaciones intraoperatorias (lesión vesical, hemorragia), un 16.27% y un 7% a las 48 horas postoperatorias (retención urinaria, edema periuretral), un 13.95% al mes postoperatorio (infección urinaria, infección de herida operatoria), un 3.5% a tres meses postoperatorios (dolor vaginal, extrusión, remoción) y un 4% al año (incontinencia, dolor inguinal). En conclusión, los factores de riesgo asociados con las complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico incluyen la edad, el índice de masa corporal, el antecedente de cirugía previa y el tipo de cirugía realizada.

En Piura en el año 2020 Villanueva⁽¹⁹⁾ realizó un estudio titulado Factores de riesgo para infección de sitio operatorio en pacientes del servicio de cirugía del Hospital Santa Rosa II-2. Los resultados mostraron que los factores de riesgo para la infección de sitio operatorio fueron: edad (3.12%), sexo (2.67%), comorbilidades como hipertensión (3.37%), diabetes (2.80%), tabaquismo (2.83%) y prioridad de cirugía (3.27%). En conclusión, los factores de riesgo asociados con la infección de sitio operatorio fueron el sexo, la edad, la hipertensión arterial, el tabaquismo y la prioridad de cirugía, con un riesgo de infección aproximadamente 2 a 3 veces mayor en aquellos expuestos a estos factores en comparación con los que no lo están. El alcoholismo no fue considerado un factor de riesgo.

En Lima en el año 2020 Caque⁽²⁰⁾ realizó un estudio titulado Factores asociados a complicaciones postoperatorias de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Los resultados mostraron que el 52.8% de los pacientes pertenecían al grupo etario de 60 a 69 años, y el 54.4% eran hombres. El 30.8% tenía sobrepeso, y el 23.1% fue diagnosticado con apendicitis aguda. En cuanto a las comorbilidades, el 16.9% padecía hipertensión arterial, mientras que el 31.4% no presentó comorbilidades. Además, el 64.9% de los pacientes siguieron el tratamiento para sus comorbilidades. El 58.6% presentó anemia. En cuanto a las complicaciones postoperatorias, el 31.8% de los pacientes las desarrollaron, siendo la infección de sitio operatorio la más prevalente (12.8%). Del total de los casos, el 13.8% tuvo una estancia hospitalaria superior a 7 días. La anemia resultó ser un factor asociado con un 2.455% de las complicaciones postoperatorias. En conclusión, aunque los factores de edad, sexo, comorbilidades y adherencia al tratamiento no fueron estadísticamente significativos para presentar complicaciones postoperatorias, la anemia mostró una clara asociación con las complicaciones postoperatorias de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

En Huánuco en el año 2023 Claudio et al.⁽²¹⁾ Se llevó a cabo un estudio titulado Factores de riesgo relacionados a la infección en el sitio quirúrgico, Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022. Los resultados indicaron que la frecuencia de infección en el sitio operatorio fue del 48,0%. En cuanto a los factores endógenos, el 28% estuvo asociado con malnutrición, mientras que los factores exógenos representaron el 20%, destacando la bioseguridad con un 80%. En conclusión, se identificaron factores de riesgo que contribuyen a las infecciones en el sitio quirúrgico de este hospital, siendo los factores endógenos y exógenos los más significativos.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. DETERMINANTES DE LA SALUD MODELO LALONDE

A lo largo de la historia, el concepto de salud ha evolucionado con el fin de adaptarse a la transición poblacional, que se ha vuelto cada vez más compleja y llena de matices. Estos factores, en muchos casos, limitan la capacidad para atender, prevenir enfermedades y promover la salud. La atención primaria se ha consolidado como una piedra angular de la salud pública, siendo una función esencial en este campo. El reconocimiento de su valor ha crecido, debido a la efectividad y rentabilidad con las que reduce la carga de morbilidad y mitiga el impacto social y económico de las enfermedades. Es urgente enfocarse en la atención primaria, ya que, de no hacerlo, los resultados serán negativos, siendo ineficaz adoptar un enfoque exclusivamente curativo.⁽²²⁾

Este modelo se vincula con el estudio, ya que los determinantes del estado de salud de la población han sido influenciados por las circunstancias históricas de la humanidad. Dichos determinantes abarcan una amplia gama de factores, como los ambientales, biológicos, conductuales, sociales, económicos, laborales, culturales y, naturalmente, los servicios sanitarios, los cuales representan una

respuesta organizada y especializada de la sociedad para prevenir enfermedades y restaurar la salud.⁽²²⁾

2.2.2. TEORÍA PSICODINÁMICA DE HILDEGART PEPLAU

Esta teoría se centra en el cuidado de la persona, destacando la importancia de establecer y mantener una relación enfermero-paciente. El enfermero(a) es consciente de su rol como el principal instrumento terapéutico dentro de esta relación interpersonal, entendiendo que la implementación de esta teoría demanda el desarrollo de habilidades en las relaciones interpersonales y en la resolución de problemas. Este enfoque subraya la relevancia de la interacción humana y la comunicación efectiva para fomentar la salud y el bienestar del paciente.⁽²³⁾

Asimismo, la teoría sirve como guía para los profesionales de enfermería, capacitándolos para brindar a los pacientes un cuidado individualizado y con conciencia humanitaria, viéndolos como seres biopsicosociales en evolución que, a través de las relaciones humanas, podrán comprender su situación y canalizarles la ansiedad. La energía les permite responder a sus necesidades⁽²³⁾.

De acuerdo a Peplau, la práctica de enfermería son procesos interpersonales terapéuticos en el que las personas necesitan ayuda y una enfermera responde a la necesidad de ayuda para satisfacer sus necesidades⁽²³⁾. La cual está relacionado con los pacientes quirúrgicos siendo que ellos experimentan diversas emociones por lo que necesitan del profesional de enfermería para reconocer y comprender sus problemas, quienes brindan información para su cuidado posoperatorio.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

2.3.1. FACTOR DE RIESGO

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁽²⁴⁾. La evaluación de riesgo consiste en analizar la probabilidad de que ocurra un daño o evento y las posibles consecuencias derivadas de la exposición a ciertos riesgos. Este proceso es fundamental para identificar, evaluar y priorizar los riesgos, lo que permite tomar decisiones informadas con el fin de mitigar o gestionar dichos riesgos de manera efectiva.

Según Senado⁽²⁵⁾, el factor de riesgo se define como cualquier característica o circunstancia identificable en una persona o grupo que se sabe está asociada con una mayor probabilidad de desarrollar o padecer una enfermedad. Estas características están vinculadas a un tipo específico de daño a la salud. Los factores de riesgo pueden encontrarse a nivel individual, familiar, comunitario y en el entorno, y cuando interactúan entre sí, sus efectos tienden a potenciarse. Factores como la pobreza, el analfabetismo, la desnutrición y las enfermedades intercurrentes pueden tener una influencia significativa en el aumento del riesgo.

2.3.2. INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRÚRGICAS

De acuerdo a la OMS⁽²⁴⁾. Las infecciones del sitio quirúrgico son un problema de interés para todos, como se ha señalado. Aunque no existen estimaciones confiables ni bases de datos globales que hagan un seguimiento exacto del número de infecciones de heridas quirúrgicas cada año, la OMS estima que millones de pacientes se ven afectados anualmente por este tipo de infecciones.

Según Rodríguez et al⁽¹⁷⁾,

Las infecciones del sitio quirúrgico son más frecuentes entre los pacientes sometidos a cirugía. Estas infecciones aumentan la morbimortalidad de los pacientes y los costos de atención. Su origen es un proceso complejo en el que interactúan diversos factores, como

las condiciones ambientales del huésped, el entorno de la sala de operaciones, las características de la cirugía y los microorganismos involucrados, lo que facilita el desarrollo de la infección.

Varios factores modifican los mecanismos de defensa del huésped. Muchos de estos están relacionados con la patología del paciente, como las condiciones propias de la cirugía, mientras que otros factores están vinculados con las enfermedades que padece el paciente. Estas condiciones pueden debilitar las defensas del organismo, facilitando la aparición de infecciones y complicaciones postoperatorias.⁽²⁶⁾ El cuidado postoperatorio es crucial, y uno de sus aspectos más importantes es el manejo adecuado de la herida, tanto durante la hospitalización como después de la cirugía. Un cuidado apropiado ayuda a prevenir infecciones, asegura una cicatrización adecuada y minimiza complicaciones, lo que contribuye al proceso de recuperación del paciente⁽⁹⁾.

FACTORES DE RIESGO

A. FACTOR DE RIESGO INTRÍNSECOS.

Edad: según Guirao⁽²⁷⁾. Menciona que los pacientes mayores de 40 años tienen 4 veces más probabilidades de infectarse con una herida quirúrgica que los menores de 40 años (OR=3,9).

DIABETES MELLITUS: Castro y Romero^(28,29) Se menciona que la presencia de esta comorbilidad aumenta el riesgo de desarrollar una infección en la herida quirúrgica en más de 9 veces (OR=9,1). Esto indica que los pacientes con dicha comorbilidad tienen una probabilidad significativamente mayor de enfrentar infecciones postoperatorias, lo que subraya la importancia de un manejo adecuado de las condiciones subyacentes para prevenir complicaciones.

CÁNCER: Las condiciones fisiopatológicas clínicas del paciente, como las neoplasias malignas y la inmunosupresión, aumentan significativamente el riesgo de desarrollar infecciones del sitio quirúrgico. Los pacientes afectados por cáncer, en particular, suelen tener el sistema inmune debilitado, lo que los convierte en grupos más

vulnerables a sufrir infecciones postoperatorias. Este factor de riesgo debe ser cuidadosamente manejado durante el cuidado postquirúrgico para minimizar complicaciones.⁽³⁰⁾

HIPERTENSIÓN ARTERIAL: Según Castro y Romero⁽²⁸⁾. La hipertensión como comorbilidad aumenta el riesgo de ISQ por un factor de 4,7.

OBESIDAD: el estado nutricional deficiente se asocia con una mayor incidencia de ISQ y demora en la cicatrización, la cual indica que la obesidad aumenta 11,5 veces la posibilidad de desarrollar ISQ.⁽²⁷⁾ De esta manera, un IMC inferior al normal se asoció con un riesgo 2,7 veces mayor de ISQ⁽³¹⁾. La vascularización del tejido adiposo y estado inmunológico: implicaciones para la oxigenación tisular y se cree que la función de la respuesta inmunitaria aumenta el riesgo de ISQ

DESNUTRICIÓN: Un estado nutricional deficiente está vinculado a un mayor riesgo de infecciones del sitio quirúrgico (IHQ), así como a un retraso en la cicatrización de las heridas. Aunque diversos estudios han señalado que el aporte de nutrición parenteral antes de la cirugía no reduce por sí solo la aparición de IHQ, en pacientes sometidos a grandes intervenciones y en aquellos que reciben cuidados críticos, la administración de nutrientes tanto pre como posquirúrgicos se ha convertido en una práctica común en muchos hospitales. Esto contribuye a mejorar el estado nutricional y, potencialmente, a reducir el riesgo de complicaciones.⁽³²⁾

ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR: Aunque las enfermedades crónicas no transmisibles son más frecuentes en personas mayores de 60 años, el 25% de los fallecimientos por debajo de esta edad están relacionados con estas enfermedades. Esto sugiere que el aumento de la prevalencia de enfermedades cardiovasculares puede deberse, en parte, a un incremento de los factores de riesgo asociados con las enfermedades crónicas. Además, estos factores no siempre son de carácter médico, sino que también pueden estar influenciados por aspectos políticos, económicos, socioculturales y ambientales.⁽³³⁾

COLESTEROL: Las dislipidemias, debido a su alta prevalencia, incrementan el riesgo de morbilidad y mortalidad por diversas enfermedades. Dado que sus afecciones son tratables, se convierten en un problema de salud significativo tanto a nivel mundial como en nuestro país, debido a los graves daños que provocan en los pacientes afectados. En esta contribución se describirán los aspectos fundamentales de las hiperlipidemias, enfocándose en el metabolismo de las lipoproteínas, la clasificación de las dislipidemias y su tratamiento.(34).

HÁBITOS DE TABAQUISMO: Según estudios, el consumo de tabaco parece aumentar 9,9 veces el riesgo de presentar ISQ. Este hallazgo resalta la importancia de abordar el hábito de fumar como un factor de riesgo significativo en la prevención de complicaciones postquirúrgicas. El tabaco afecta negativamente la cicatrización y las defensas del organismo, lo que facilita el desarrollo de IHQ (2). Según Ángeles (3). El consumo elevado de tabaco incrementa el riesgo de IHQ entre 2,5 y 3,8 veces. Este aumento en el riesgo se debe a que el tabaco afecta la circulación sanguínea, el sistema inmunológico y la capacidad de cicatrización, lo que favorece la aparición de infecciones en las heridas postquirúrgicas. La interrupción o reducción del consumo de tabaco puede ser un factor clave en la prevención de complicaciones quirúrgicas.

HÁBITOS DE ALCOHOLISMO: Aunque el alcoholismo en Cuba no constituye aún un problema muy serio de salud, su prevalencia está en aumento. Es fundamental abordar el alcoholismo como una enfermedad incurable que debe ser evitada, diagnosticada a tiempo y tratada adecuadamente para prevenir complicaciones. Además, un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado son cruciales para lograr la rehabilitación de los pacientes y su reintegración a la sociedad de manera efectiva. (35)

ANTECEDENTES DE CIRUGÍA: Los antecedentes personales son una parte fundamental en la evaluación de un paciente, ya que

proporcionan información crucial que puede influir significativamente en el diagnóstico diferencial y en la toma de decisiones clínicas. Estos antecedentes pueden ayudar a identificar posibles causas subyacentes, así como a descartar otras condiciones que no son pertinentes en el contexto clínico del paciente⁽²⁾.

B. FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS

PROFILAXIS ANTIBIÓTICA: El uso adecuado, oportuno y específico puede reducir las infecciones quirúrgicas. Igualmente, la prevención no se asoció con la resistencia bacteriana a los antibióticos⁽³⁶⁾.

Un estudio de Gil et al⁽³⁷⁾ en un estudio realizado con 1328 pacientes, se encontró una incidencia de infección del sitio quirúrgico (ISQ) del 1,7%. Se observó que la inadecuada aplicación de profilaxis antibiótica incrementó la incidencia de ISQ ($p = 0,003$), y aumentó el riesgo de sufrirla con una ratio de riesgo (R) de 6.5. Esto destaca la importancia de una correcta administración de profilaxis antibiótica en la prevención de infecciones postquirúrgicas.

DUCHA PREOPERATORIA: la ducha preoperatoria con clorhexidina y povidona yodada ha demostrado reducir significativamente el número de colonias bacterianas en la piel del paciente, pasando de 280,000 a 300, no se ha comprobado que esto reduzca la incidencia de infecciones del sitio quirúrgico (IHQ). Debido a la falta de evidencia que respalde la reducción de IHQ, su aplicación no se ha establecido como una práctica rutinaria en todos los protocolos preoperatorios.⁽²⁾

RASURADO DE ZONA QUIRÚRGICA: Se ha demostrado que el rasurado, preferentemente eléctrico, de la zona quirúrgica inmediatamente antes de la operación puede reducir la incidencia de infecciones del sitio quirúrgico (IHQ). Sin embargo, no se recomienda realizar rasurados más extensos ni hacerlo el día antes de la cirugía, ya que estos procedimientos pueden generar pequeñas heridas en la piel, lo que favorece la colonización bacteriana en la zona y aumenta el riesgo de infección⁽³⁸⁾.

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD: El uso de material protector, como guantes, batas y mascarillas, previene la contaminación de la herida por gérmenes provenientes del personal quirúrgico y protege al equipo de los fluidos y sangre del paciente que pueden salpicar durante la intervención. Aunque no hay evidencia científica concluyente que demuestre que este material reduzca directamente la aparición de infecciones del sitio quirúrgico (IHQ), la plausibilidad biológica de su uso hace que sea recomendable para reducir el riesgo de contaminación y proteger tanto al paciente como al personal médico.⁽³⁹⁾.

LAVADO DE MANOS: El lavado de manos es una medida esencial para prevenir la infección del sitio quirúrgico y debe realizarse de manera rigurosa. El proceso debe comenzar con las palmas de las manos y continuar con pasadas más extensas hacia los codos, siempre manteniendo los brazos flexionados y elevados hasta que se sequen. La duración mínima recomendada es de 3 minutos, ya que no se ha encontrado evidencia que sugiera beneficios adicionales con un lavado de más de 10 minutos.⁽³⁹⁾.

MATERIALES PARA LA CURACIÓN: Es cierto que la elección del antiséptico adecuado y su correcta aplicación son fundamentales para reducir la carga microbiana en el sitio quirúrgico y prevenir infecciones del sitio quirúrgico. Los antisépticos más comunes, como el alcohol, el yodo (principalmente povidona yodada) y el gluconato de clorhexidina, se utilizan para desinfectar la piel del paciente antes de la cirugía.⁽⁴⁰⁾.

CURACIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA: El manejo adecuado de las heridas postoperatorias es crucial para prevenir infecciones y promover una correcta cicatrización. Las recomendaciones para el cuidado de la herida, como taparla con apósitos estériles durante las primeras 48 horas, están orientadas a proteger la zona quirúrgica de contaminaciones externas, especialmente de microorganismos que podrían causar infecciones. Durante este período, se minimiza el riesgo de que bacterias entren en contacto con la herida, permitiendo que el proceso inicial de curación ocurra de manera más segura.⁽⁴¹⁾.

2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Hi: Los factores de riesgo están asociados a la infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.

Ho: Los factores de riesgo no están asociados a la infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Hi₁: El factor de riesgo intrínseco está asociado a la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.

Ho₁: El factor de riesgo intrínseco no está asociado a la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.

Hi₂: El factor de riesgo extrínseco está asociado a la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.

Ho₂: El factor de riesgo extrínseco no está asociado a la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.

2.5. SISTEMA DE VARIABLES

2.5.1. VARIABLE DE SUPERVISIÓN

Factores de riesgo

2.5.2. VARIABLE CONTROL

Infección en heridas quirúrgicas

2.5.3. VARIABLE DE CATEGORIZACIÓN

Características sociodemográficas

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Tipo de variables	Valores	Indicador	Escala	Técnica e instrumento
VARIABLE DE SUPERVISIÓN FACTORES DE RIESGO								
Factores de riesgo de infección en heridas quirúrgicas	Los desvíos de la evolución esperada en la realización de un acto quirúrgico, también conocidos como complicaciones quirúrgicas, son eventos no anticipados que pueden ocurrir durante o después de una intervención. Estas complicaciones pueden surgir debido a varios factores, como errores en la planificación, la técnica quirúrgica, el manejo intraoperatorio o la respuesta del paciente a la cirugía.(42)	A través del instrumento se pretende conocer que factores están involucrados en las complicaciones de heridas quirúrgicas.	Factor de riesgo intrínseco	Categoría	Presencia del factor de riesgo intrínseco	Presente Ausente	Nominal	Guía de entrevista de factores de riesgos de de heridas quirúrgicas
					Diabetes mellitus	Si No		
					Cáncer			
					Obesidad (IMC 25 A 30)			
					Hipertensión arterial			
			Desnutrición	Si No				
			Enfermedad cardiovascular					
			Colesterol					
			Presenta hábitos de tabaquismo					
			Presenta hábitos de alcoholismo					
Antecedentes de cirugía	Presente Ausente	Nominal						
Presencia del factor de riesgo extrínseco								
Profilaxis antibiótica								
Ducha preoperatoria								
Rasurado de la zona quirúrgica								
medidas de bioseguridad	Si No	Nominal						
Lavado de manos								
Materiales para la curación								
Curación de herida quirúrgica								
VARIABLE DE CONTROL INFECCION DE HERIDA								

Infección en heridas quirúrgicas	Conjuntos de signos y síntomas de la patología	Evaluar la herida quirúrgica de los adultos mayores hospitalizados	Manifestaciones clínicas	Categórica	Eritema Calor local Dolor	Presente Ausente	Nominal	Guía de observación de infección en heridas quirúrgicas
			Tipo de herida operatoria	Categórica	Herida limpia Herida contaminada			
VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN								
Características sociodemográficas	Es el conjunto de características biológicas, socioeconómico y culturales que están presentes en la población de estudio	Se pretende conocer las características demográficas y sociales de los adultos mayores.	Características demográficas	Numérica	En años	Edad	De razón	Entrevista de características generales
				Categórica	Masculino femenino	Sexo	Nominal	
			Características sociales	Categórica	Sin estudios Primaria Secundaria superior	Nivel de instrucción	Ordinal	
				Categórica	Percepción del Estado del paciente	Bueno Regular Malo	Nominal	
			Características clínicas del paciente	Categórica	Tipo de programación de cirugía	Electiva Ambulatoria Urgencia Emergencia	Nominal	
				Categórica	Zona de intervención quirúrgica	Abdomen Tórax	Nominal	
			Categórica	Tiempo de hospitalización	4 a 7 días 8 a 11 días 12 a 15 días 16 a 18 días	Nominal		

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE ESTUDIO

La investigación fue **observacional**, ya que no hubo participación por parte del investigador.

El estudio se clasificó como **transversal** debido a que las mediciones de la variable de interés se realizaron en un único punto en el tiempo, utilizando los instrumentos en ese momento.

Asimismo, en relación al tiempo que se realizó la investigación fue **prospectivo** siendo que se aplicó en tiempo presente.

el número de variables estudiadas fue **analítico**, porque el estudio se trabajó con dos variables.

3.1.1. ENFOQUE

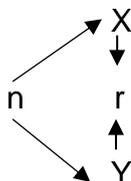
El enfoque del estudio fue cuantitativo, ya que se centró en analizar los factores de riesgo asociados a las infecciones de heridas quirúrgicas. Se sustentó en la revisión del marco teórico y en el uso de la estadística inferencial para probar o contrastar la hipótesis de investigación previamente planteada, lo que permitió confirmar o ampliar las teorías existentes sobre la problemática abordada.

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

Fue de nivel relacional siendo que se buscó analizar los factores de riesgo de infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.

3.1.3. DISEÑO

El presente estudio usó el diseño **relacional**, con el objetivo de analizar la variable de estudio.



DONDE:

n: Muestra

X: Factores de riesgo

Y: Infección en heridas quirúrgicas

r: relación

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN MUESTRAL

La muestra estuvo compuesta por 120 adultos mayores hospitalizados en el servicio de cirugía del Hospital Hermilio Valdizán de Huánuco, tomando en cuenta el promedio mensual de 20 pacientes hospitalizados cada mes, durante el periodo de enero a junio de 2024.

A. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes hospitalizados mayores de 60 años.
- Pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía, no mayor a 3 meses.
- Pacientes pos operados de cirugía abierta o laparoscópica.
- Pacientes que aceptaron participar en el estudio.

B. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes cuidados intensivos
- Adultos mayores de 80 años
- Adultos mayores con demencia senil.

- Pacientes que no acepto participar en el estudio.

C. UBICACIÓN EN EL ESPACIO: La investigación se realizó en el Hospital Hermilio Valdizán Medrano, Unidad Ejecutora 402, un establecimiento de salud de nivel II-2, encargado de ofrecer atención en prevención, recuperación (tanto ambulatoria como hospitalaria y de emergencia), y rehabilitación en especialidades clínicas y quirúrgicas de mediana complejidad. Este hospital está ubicado en el distrito de Amarilis, en la provincia de Huánuco.

E. UBICACIÓN EN TIEMPO: el proceso de la investigación se realizó durante los meses de enero a junio del 2024.

3.2.2. MUESTRA

La muestra estuvo conformada por la población muestral el total de los adultos mayores.

- **UNIDAD DE ANÁLISIS:** adultos mayores hospitalizados
- **UNIDAD MUESTRAL:** adultos mayores hospitalizados que cumplen con los criterios de selección.
- **MARCO MUESTRAL:** Registro de hospitalizados del servicio de cirugía
- **TIPO DE MUESTREO:** no se usó ningún tipo de muestreo

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

a) TÉCNICAS

En el presente estudio, se utilizó la técnica de entrevista y observación, las cuales fueron clave para la recopilación y sistematización de la información necesaria para obtener los datos deseados.

b) INSTRUMENTOS

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO Nº 1

Nombre del instrumento	Cuestionario de características generales
Autora	Elaboración Propia
Descripción del instrumento	Dicho instrumento permitió identificar las características sociodemográficas de los adultos mayores.
Estructura del instrumento	El instrumento consta de 3 preguntas Características generales (6 ítems).
Técnica	Entrevista
Momento de aplicación	Durante de la hospitalización
Tiempo de aplicación	Promedio: 10 minutos

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO Nº 2

Nombre del instrumento	Guía de entrevista de factores de riesgo de infección de heridas quirúrgicas.
Autor	Elaboración Propia
Descripción del instrumento	Este instrumento permitió analizar los factores de riesgo de los adultos mayores.
Estructura del instrumento general	Presente: 28-36 Ausente: 18-27
Estructura del instrumento por dimensiones	El instrumento consta de 16 preguntas clasificado en 2 dimensiones: <ul style="list-style-type: none">• Riesgo intrínseco (10 ítems) Presente: 10-15puntos Ausente: 16-20puntos• Riesgo extrínseco (8 ítems) Presente: 13-16 puntos Ausente: 8-12 puntos
Técnica	Entrevista
Momento de aplicación	Durante de la hospitalización
Tiempo de aplicación	Tiempo promedio: 15 minutos

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO N.º 3

Nombre del instrumento	Guía de observación de infección de heridas quirúrgicas.
Autor	Elaboración Propia
Descripción del instrumento	Este instrumento permitió evaluar la situación de la herida.
Estructura del instrumento	El instrumento está clasificado en 2 dimensiones: <ul style="list-style-type: none">• Manifestaciones clínicas• Tipo de herida.
Técnica	Observación
Momento de aplicación	Durante de la hospitalización
Tiempo de aplicación	Tiempo promedio: 15 minutos

c) VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO

La validez de contenido se garantizó mediante la consulta de cinco jueces expertos, quienes evaluaron de manera metodológica cada uno de los ítems que componían el instrumento. Los jueces aplicaron criterios de claridad, congruencia, estructura, suficiencia y pertinencia de los ítems, asignando puntajes según su percepción de cada uno. Además, proporcionaron recomendaciones metodológicas que contribuyeron a optimizar la medición de la variable de análisis en esta investigación.

d) VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS.

Nº	experto(a)	Cuestionario características generales	Escala de actitud hacia el cumplimiento
1	Mg: Eler Borneo Cantalicio	Aplicable	Aplicable
2	Lic. Melisa Estefany isidro pulido	Aplicable	Aplicable
3	Lic. Karina Carla, Villanueva Santiago	Aplicable	Aplicable
4	Lic. Magaly Loyola Arteta	Aplicable	Aplicable
5	Dr. Jerson Igor, Espinoza Alvarado	Aplicable	Aplicable

a) CONFIABILIDAD

Fue analizada usando un contraste estadístico durante la aplicación de una prueba piloto a 12 pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía del Hospital La Unión, para estimar la confiabilidad de las variables se utilizó el coeficiente KR-20 porque sus respuestas son dicotómicas obteniendo un valor de 0,72 para la variable de factores de riesgo y 0.82 para la variable infección en heridas quirúrgicas.

3.3. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

A. PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la aplicación del estudio se realizó lo siguiente:

- Se solicitó autorización al director del hospital para llevar a cabo el estudio.
- Se obtuvo la autorización del jefe de enfermería del servicio de cirugía para la aplicación de los instrumentos de investigación.
- Se explicó a los pacientes adultos mayores hospitalizados los objetivos del estudio, asegurando el cumplimiento del protocolo de bioseguridad.
- Se aplicó el consentimiento informado a aquellos pacientes que aceptaron participar en el estudio.
- Se recolectaron los datos mediante los instrumentos establecidos.
- Los datos recolectados fueron ingresados en la base SPSS v. 24 para su análisis y la creación de tablas y gráficos.
- Finalmente, se elaboró el informe final del estudio.

3.4. PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS

Se planteó las siguientes fases:

- 1. Revisión de los datos:** se verificó que los instrumentos cumplieran todos requisitos necesarios considerados válidos para el procesamiento estadístico.
- 2. Codificación de los datos:** Se asignaron códigos numéricos a dichas respuestas proporcionadas a los pacientes en los instrumentos aplicados, lo que permitió estructurar adecuadamente la base de datos.
- 3. Procesamiento de los datos:** La información recolectada representada en la base de datos fue procesada estadísticamente utilizando el software SPSS 24.0.
- 4. Presentación de los datos:** La información procesada fue presentada en tablas académicas, organizadas de acuerdo con la naturaleza de las variables y las dimensiones de análisis.

PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

- **Análisis descriptivo:** Las variables de análisis se caracterizaron a través de estadísticos descriptivos, empleando frecuencias y porcentajes para examinar las variables cuantitativas
- **Análisis inferencial:** Se realizó siguiendo las etapas del ritual de significancia estadística, cuyo procedimiento se detalla a continuación.

1. **Formulación de hipótesis:** las hipótesis a contrastar fueron:

- o **Hi:** Existe una asociación entre los factores de riesgo y la infección de heridas quirúrgicas en el paciente adulto mayor hospitalizado.

2. **Nivel de significancia:** Se fijó un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%.

3. **Elección de la prueba estadística:** se empleó la prueba estadística no paramétrica de independencia Chi-cuadrado.

4. **Lectura del "valor p"** El valor p obtenido representó el nivel de significancia tras el procesamiento estadístico de los datos mediante el software SPSS.

5. **Toma de decisión estadística:** la toma de decisiones se aplicaron los siguientes criterios:

- Cuando el valor p es ≤ 0.05 , se rechazó la hipótesis nula y se respaldó la hipótesis de investigación.
- Cuando el valor p es > 0.05 , se aceptó la hipótesis nula y se descartó la hipótesis de investigación.

3.5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El actual estudio aplicó los principios éticos como la autonomía y la beneficencia, ya que se utilizó el consentimiento informado en el cual se explicó el objetivo e importancia del estudio, siendo la unidad de análisis autónomo de aceptar o no participar en el estudio.

PRINCIPIOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN:

Cada adulto mayor firmó un formulario de consentimiento informado previo explicación en compañía de un familiar cercano, para su posterior aplicación del instrumento de recolección de datos; y se consideró la aplicación de los siguientes principios éticos:

Beneficencia: Conocer los hallazgos del estudio beneficio a los adultos mayores en hospitalización para mejorar las prácticas de manejo y así prevenir la posibilidad de infección quirúrgica.

No maleficencia: Este principio es importante porque no se puso en riesgo la integridad física y mental del paciente adulto mayor del servicio de cirugía ya que, su uso fue exclusivo para fines de investigación.

Autonomía: Respecto al paciente de la tercera edad hospitalizado en el servicio de cirugía si no desea cooperar o decide retirarse al momento de la investigación se respetó su decisión.

Justicia: se respetó el principio informado de forma escrita y se trató de manera respetuosa y justa sin ninguna discriminación. Se explicó a cada participante la información de manera clara precisa ya que son adultos mayores, y si presentaran alguna inquietud o incomodidad podían retirarse de participar en dicho estudio.

Se procuró asegurar la integridad en la recolección, análisis e interpretación de los datos, siempre respetando los derechos de los participantes y los protocolos éticos establecidos para la investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Tabla 1. Características sociodemográficas del paciente adulto mayor hospitalizado.

Características sociodemográficas	n=120	
	fi	%
Edad		
60 a 63 años	60	50,0
64 a 67 años	25	20,8
68 a 71 años	20	16,7
72 a 75 años	15	12,5
Género		
Masculino	58	48,3
Femenino	62	51,7
Nivel de instrucción		
Sin estudios	22	18,3
Primaria	55	45,8
Secundaria	39	32,5
Superior	4	3,3

Según la tabla 1 se describió los datos sociodemográficos observando que en su mayoría tuvieron de 60 a 63 años, género femenino en 51,7% con estudios de nivel primario en 45,8%.

Tabla 2.Características clínicas del paciente adulto mayor hospitalizado.

Características clínicas	n=120	
	fi	%
Percepción del estado de Salud del paciente		
Buen estado general	25	20,8
Regular estado general	35	29,2
Mal estado general	60	50,0
Tipo de programación de la cirugía		
Electiva	18	15,0
Ambulatoria	47	39,2
Urgencia	40	33,3
Emergencia	15	12,5
Zona de intervención quirúrgica		
Abdomen	57	47,5
Tórax	63	52,5
Tiempo de hospitalización		
4 a 7 días	21	17,5
8 a 11 días	61	50,8
12 a 15 días	32	26,7
16 a 18 días	6	5,0

Según la tabla 2 se describió las características clínicas observando que del 100% (120) siendo la percepción del paciente el 50% en mal estado general, el 39,2% fue de programación ambulatorio y el 33,3% por urgencia.

En cuanto a la zona de intervención el 52,5% fueron en el tórax y el 47,5% en el abdomen. Asimismo, en relación al tiempo de hospitalización el 50,8% mencionaron de 8 a 11 días.

Tabla 3. Descripción del factor de riesgo de intrínseco del paciente adulto mayor hospitalizado.

Factor de riesgo intrínseco	n=120			
	Sí		No	
	fi	%	fi	%
Diabetes mellitus	40	33,3	80	66,7
Cáncer	0	0,0	120	100,0
Obesidad (IMC 25 a 30)	81	67,5	39	32,5
Hipertensión arterial	74	61,7	46	38,3
Desnutrición	2	1,7	118	98,3
Enfermedad cardiovascular	16	13,3	104	86,7
Hipercolesterolemia	34	28,3	86	71,7
Hábitos de tabaquismo	17	14,2	103	85,8
Hábitos de alcoholismo	53	44,2	67	55,8
Antecedentes de cirugía	82	68,3	38	31,7

Según la tabla 3 se describió los factores intrínsecos observando que las enfermedades crónicas que en su mayoría presentaron obesidad con 67,5% e hipertensión con 61,7%. Y con antecedentes de cirugía 68,3%.

Asimismo, no presentaron diabetes, cáncer, desnutrición enfermedad cardiovascular, colesterol y hábitos de tabaquismo.

Tabla 4. Descripción del factor de riesgo de extrínseco del paciente adulto mayor hospitalizado.

Factor de riesgo extrínseco	n=120			
	Si		No	
	fi	%	fi	%
Uso de la profilaxis antibiótica	72	60,0	48	40,0
Ducha preoperatoria realizada	20	16,7	100	83,3
Adecuado rasurado pre quirúrgico	46	38,3	74	61,7
Practica de Lavado de manos	36	30,0	84	70,0
Uso medidas de bioseguridad	87	72,5	33	27,5
Adecuados materiales para curación	35	29,2	85	70,8
Correcta curación de herida operatoria	85	70,8	35	29,2

Según la tabla 4 se describió los factores extrínsecos que el 72,5% mencionaron que las enfermeras utilizan guantes y mandil para su curación, el 70,8% realizaron la curación todos los días y el 60% recibieron antibióticos antes de la intervención.

Por el contrario, el 83,3% mencionaron que no le realizaron la ducha antes de ingresar al quirófano 70,8% que no utilizaron todos los materiales para su curación, el 70% que no cumplen con el lavado de manos antes y después de la curación, el 61,7% que no le realizaron la depilación antes de la intervención.

Tabla 5. Factor de riesgo por dimensiones del paciente adulto mayor hospitalizado.

Factor de riesgo	n=120	
	fi	%
Riesgo intrínseco		
Presente	16	13,3
Ausente	104	86,7
Riesgo extrínseco		
Presente	57	47,5
Ausente	63	52,5

Según la tabla 5 se describió el riesgo intrínseco donde el 86,7% no presentaron factores de riesgo y el 13,3% si presentaron.

Asimismo, en cuanto al riesgo extrínseco se observó que el 52,5% no hay presencia del factor a diferencia del 47,5% que si hay presencia del factor.

Tabla 6. Factor de riesgo del paciente adulto mayor hospitalizado.

Factor de riesgo	n=120	
	fi	%
Presente	41	34,2
Ausente	79	65,8

Según la tabla 6 se describió los factores de riesgo observando que en más de la mitad se observó ausencia un 65,8% y presencia del factor en 34,2%.

Tabla 7. Tipo de herida del sitio operatorio del paciente adulto mayor hospitalizado.

Tipo de herida	n=120	
	fi	%
Herida limpia	69	57,5
Herida contaminada	51	42,5

En la tabla 7 se describió el tipo de herida del sitio operatorio observando que del 100% (120) el 57,5% tenían herida limpia y el 42,5% herida contaminada.

Tabla 8. Manifestaciones clínicas de la herida quirúrgica del paciente adulto mayor hospitalizado.

Manifestaciones clínicas	n=120			
	Presente		No presente	
	fi	%	fi	%
Eritema	43	35,8	77	64,2
Calor local	39	32,5	81	67,5
Dolor	86	71,7	34	28,3

En la tabla 8 se describió las manifestaciones clínicas de la herida quirúrgica del paciente adulto mayor observando que presentaron dolor 71,7%.

Asimismo, que no presentaron calor local 67,5% y eritema 64,2%.

4.2. ANÁLISIS INFERENCIAL

Tabla 9. Factor de riesgo intrínseco asociado a la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.

			Tipo de herida		X ²	p-valor
			Herida limpia	Herida contaminada		
Diabetes	Presente	fi	21	19	0,345	0,557
		%	30,4	37,3		
	Ausente	fi	48	32		
		%	69,6	62,7		
Cáncer	Presente	fi	69	51	0,000	1,000
		%	100	100		
	Ausente	fi	69	51		
		%	100	100		
Obesidad	Presente	fi	56	25	12,382	0,000
		%	81,2	49,0		
	Ausente	fi	13	26		
		%	18,8	51,0		
Hipertensión arterial	Presente	fi	37	37	3,679	0,055
		%	53,6	72,5		
	Ausente	fi	32	14		
		%	46,4	27,5		
Desnutrición	Presente	fi	1	1	0,000	1,000
		%	1,4	2,0		
	Ausente	fi	68	50		
		%	98,6	98,0		
Enfermedad cardiovascular	Presente	fi	5	11	4,040	0,044
		%	7,2	21,6		
	Ausente	fi	64	40		
		%	92,8	78,4		
Hipercolesterolemia	Presente	fi	21	13	0,152	0,697
		%	30,4	25,5		
	Ausente	fi	48	38		
		%	69,6	74,5		
Hábitos de tabaquismo	Presente	fi	16	1	9,192	0,002
		%	23,2	2,0		
	Ausente	fi	53	50		
		%	76,8	98,0		
Hábitos de alcoholismo	Presente	fi	32	21	0,145	0,703
		%	46,4	41,2		
	Ausente	fi	37	30		
		%	53,6	58,8		
Antecedentes de cirugía	Presente	fi	44	38	1,107	0,293
		%	63,8	74,5		
	Ausente	fi	25	13		
		%	36,2	25,5		

En la tabla 9 se evidencia diferencias significativas de los factores de obesidad, enfermedad cardiovascular y hábitos de tabaquismo con un p-valor < 0,05. (0,044).

Tabla 10. Factor de riesgo extrínseco asociado a la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.

			Tipo de herida		X ²	p-valor
			Herida limpia	Herida contaminada		
Profilaxis antibiótica	Presente	fi	40	32	0,115	0,734
		%	58,0	62,7		
	Ausente	fi	29	19		
		%	42,0	37,3		
Ducha preoperatoria	Presente	fi	7	13	3,928	0,047
		%	10,1	25,5		
	Ausente	fi	62	38		
		%	89,9	74,5		
Rasurado pre quirúrgico	Presente	fi	25	21	0,130	0,718
		%	36,2	41,2		
	Ausente	fi	44	30		
		%	63,8	58,8		
Lavado de manos	Presente	fi	23	13	0,526	0,468
		%	33,3	25,5		
	Ausente	fi	46	38		
		%	66,7	74,5		
Medidas de bioseguridad para curación	Presente	fi	48	39	0,398	0,528
		%	69,6	76,5		
	Ausente	fi	21	12		
		%	30,4	23,5		
Materiales para curación	Presente	fi	21	14	0,023	0,879
		%	30,4	27,5		
	Ausente	fi	48	37		
		%	69,6	72,5		
Curación de herida operatoria	Presente	fi	48	37	0,023	0,879
		%	69,6	72,5		
	Ausente	fi	21	14		
		%	30,4	27,5		

En la tabla 10 se realizó la contrastación de hipótesis mediante la prueba no paramétrica de chi cuadrado obteniendo significancia en la ducha preoperatoria como factor de riesgo con un p-valor<0,05(0,0047); y no significancia en los factores de profilaxis antibiótica, rasurado pre quirúrgico, lavado de manos, medidas de bioseguridad, materiales de curación y curación de herida operatoria.

Tabla 11 . Factores de riesgo asociados a la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.

		Tipo de herida		X ²	p-valor
		Herida limpia	Herida contaminada		
Factor de riesgo	Presente	fi	22	0,175	0,676
		%	31,9		
	Ausente	fi	47		
		%	68,1		

En la tabla 11, la contrastación de hipótesis se llevó a cabo utilizando la prueba no paramétrica de Chi-cuadrado, obteniéndose un valor de $X^2 = 0.175$ y un p-valor de 0.676 ($p > 0.05$). Por lo tanto, se rechazó la hipótesis de investigación, indicando que los factores de riesgo no están relacionados con la infección de heridas quirúrgicas en pacientes adultos mayores hospitalizados.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Del estudio se obtuvo que existe asociación del factor de riesgo **intrínseco** en la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado con un p -valor < 0,05 (0,044). Siendo que en su mayoría presentaron Obesidad, enfermedad cardiovascular, hábitos de tabaquismo. Estos factores comprometen la inmunidad del huésped en el proceso de cicatrización, facilitando la colonización bacteriana ⁽⁴³⁾.

La obesidad se identifica como un factor de riesgo significativo para la infección del sitio quirúrgico ISQ, esto se debe a la disminución del flujo sanguíneo en el tejido adiposo lo que aumenta la probabilidad de complicaciones quirúrgicas, y afecta negativamente en los procesos de la cicatrización ⁽⁴⁴⁾

De acuerdo con Ramis et al ⁽⁴⁵⁾ la mayor incidencia de las infecciones esta estuvo relacionada con el estado nutricional de los pacientes obesos. Además, condiciones como la enfermedad cardiovascular y la hipertensión arterial alteran la perfusión sanguínea y la respuesta inmune, dificultando la capacidad del cuerpo para combatir las infecciones.

De manera similar ,Bravo – Coello et al ⁽⁴⁶⁾ ,destacan que las enfermedades crónicas y hábitos de tabaquismo predisponen a la aparición del ISQ. El tabaquismo en particular afecta negativamente la cicatrización de las heridas y su función inmunológica, aumentando la susceptibilidad a las infecciones. de complicaciones postquirúrgicas.

Asimismo, con Castro y Romero⁽²⁹⁾ demostraron que el riesgo de infección fue 4,7 veces mayor en los pacientes con obesidad y casi 6 veces mayor en aquellos con obesidad mórbida. Adicionalmente, Fung et al ⁽⁴⁷⁾, reportaron que, entre los pacientes obesos sometidos a cirugía colorrectal, el riesgo de infección de herida quirúrgica fue 2,43 veces mayor en comparación con los pacientes no obesos.

En la misma línea, con Gómez-Romero et al ⁽⁴⁸⁾ concluyeron que la presencia de comorbilidades preexistentes, como inmunosupresión o tabaquismo, desempeña un papel más crítico en el riesgo de IHQ.

No concordando con Londoño et al⁽¹⁾, quienes indicaron que no encontraron que la diabetes mellitus ni la hipertensión arterial (HTA) fueran factores de riesgo significativos para el desarrollo de infección del sitio quirúrgico.

Asimismo, en el estudio se evidenció que no existe asociación del factor de riesgo **extrínseco** en la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado con un p -valor > 0,05 (0,047) encontrando significancia de la variable ducha preoperatoria.

Concordando con Webster y Osborne ⁽⁴⁹⁾ quienes mencionan que usar antisépticos como la clorhexidina para la ducha preoperatoria puede reducir la contaminación bacteriana de la piel, pero varios estudios no han demostrado una disminución estadísticamente significativa en las tasas de ISQ en comparación con el uso de jabón común o agua.

Asimismo, con Garibaldi et al ⁽⁵⁰⁾ mencionan que la ducha preoperatoria con clorhexidina ha demostrado ser la más efectiva en la reducción de la contaminación bacteriana en la piel del paciente antes de la cirugía

Hay poca evidencia respecto a la cantidad baños o duchas, y el número de aplicación de jabón necesarios para la descontaminación de la piel antes de una cirugía. No obstante, se ha determinado que la ducha preoperatoria con jabón de clorhexidina reduce el inóculo bacteriano de manera más eficaz en comparación con el jabón de povidona yodada o el jabón sin agentes farmacológicos.⁽⁵⁰⁾

Rioja et al⁽⁵¹⁾ quien menciona que se observaron factores como el uso de drenajes, el tiempo quirúrgico y la preparación preoperatoria adecuada no fueron determinantes directos de las IHQ. Aunque estas prácticas son esenciales para mantener la seguridad general, la incidencia de IHQ estuvo más asociada a factores intrínsecos.

La relación entre los factores extrínsecos y las infecciones de heridas quirúrgicas sigue siendo un tema de debate en la literatura científica. Algunos

estudios sugieren que ciertos factores externos, como las técnicas de manejo intraoperatorias y las medidas de asepsia, tienen un impacto indirecto en la incidencia de infecciones. Sin embargo, otros trabajos destacan que las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) dependen en mayor medida de características intrínsecas del paciente, como su estado de salud general o factores preexistentes.

Asimismo, Peplau, su teoría sirve como guía para los profesionales de enfermería, brindar a los pacientes quirúrgicos un cuidado individualizado con conciencia ²³).

En conclusión, la infección de heridas quirúrgicas es una complicación multifactorial que requiere un enfoque integral. Abordar tanto los factores intrínsecos y extrínsecos ya que, es clave para disminuir su incidencia y mejorar los resultados quirúrgicos. En la actualidad, este problema representa un desafío significativo tanto para el paciente como para el cirujano, así como para el hospital, debido a los riesgos asociados y los costos que genera.

CONCLUSIONES

Del presente estudio se concluye lo siguiente:

Los resultados obtenidos en el presente estudio permiten establecer varias consideraciones relevantes en torno a los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos asociados a la infección de heridas quirúrgicas en pacientes adultos mayores hospitalizados.

En primer lugar, se identificó que los factores intrínsecos como obesidad, enfermedad cardiovascular y hábitos de tabaquismo presentaron diferencias significativas, con un valor $p < 0,05$ (0,044). Este hallazgo refleja las condiciones propias del paciente en el proceso de recuperación postoperatoria y aumentan susceptibilidad a complicaciones relacionadas con el sitio quirúrgico. La obesidad, al estar asociada con exceso de tejido adiposo y alteración en la vascularización, limita la oxigenación tisular y retrasa la cicatrización. De manera similar, la enfermedad cardiovascular compromete la adecuada perfusión sanguínea, reduciendo la respuesta inmunológica, mientras que el tabaquismo deteriora los mecanismos de defensa locales y sistémicos, lo que justifica su impacto en la evolución clínica.

En relación con los factores extrínsecos, se halló que la ducha preoperatoria alcanzó significancia estadística $p < 0,05$ (0,0047). Este resultado resalta la importancia de las medidas preventivas relacionadas con la higiene prequirúrgica, puesto que la adecuada asepsia y preparación de la piel del paciente reducen la carga microbiana y contribuyen a la disminución de posibles contaminaciones durante el procedimiento. Por tanto, se evidencia que las intervenciones del equipo de salud en este aspecto son determinantes en la reducción de riesgos.

Sin embargo, hay ausencia del factor de riesgo en su mayoría con herida limpia; encontrando que no hay asociación de los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos en la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado con un p -valor $> 0,05$ (0,676), por lo tal pueden influir de manera individual en la evolución del paciente, no mostraron relación directa con la presencia de infección. De manera integral, los hallazgos

permiten concluir que, determinados factores de riesgo como la obesidad, enfermedad cardiovascular, tabaquismo y la ducha preoperatoria evidencian un papel importante en el proceso postquirúrgico. Estos resultados sugieren que la aparición de infecciones puede depender de múltiples variables adicionales como el estado inmunológico general, la técnica quirúrgica, la duración del procedimiento, la calidad del control hospitalario y la adherencia a protocolos de bioseguridad que podrían no haber sido incluidas en la presente investigación.

Finalmente, se recomienda que futuros estudios amplíen la muestra poblacional y consideren variables adicionales que permitan un abordaje más integral, con el fin de esclarecer la interacción entre los factores de riesgo y la infección de heridas quirúrgicas. Asimismo, se resalta la necesidad de continuar fortaleciendo las prácticas de prevención, especialmente en la higiene preoperatoria y en el control de comorbilidades, como estrategias esenciales para garantizar la seguridad del paciente y mejorar los resultados quirúrgicos en adultos mayores.

RECOMENDACIONES

AL DIRECTOR DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO

para evitar las posibles infecciones quirúrgicas (ISQ) es fundamental la seguridad del paciente hospitalario. Por lo que se sugiere:

- Realizar auditorías regulares sobre la aplicación de medidas bioseguridad para detectar y corregir deficiencias que puedan contribuir al desarrollo de las posibles infecciones en las heridas quirúrgicas.
- Implementar programas de formación constantes en las técnicas de manejo adecuado de heridas para todo el personal involucrado en el servicio de cirugía.
- Supervisar el cumplimiento de la higienización de manos por parte de todo el personal hospitalario. Para facilitar este hábito, se recomienda instalar desinfectantes en puntos estratégicos de las instalaciones.
- Realizar evaluaciones preoperatorias completos para identificar y controlar el riesgo de infección del paciente.
- Implementar estrategias específicas para mejorar la atención al paciente adulto mayor durante su estancia hospitalaria.

A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA

- Realizar la administración de antibióticos, ajustándose al tipo de cirugía y el riesgo de infección.
- Implementar el manejo de las curaciones heridas quirúrgicas, asegurando que se utilicen los materiales adecuados sean de alta calidad, estériles
- Realizar monitoria de los signos de alarma.
- Educar al paciente la importancia de una dieta saludable
- Fomentar la práctica de la actividad física adaptando ejercicios a la condición del paciente.
- Informar a los pacientes sobre los efectos nocivos del tabaquismo en la salud general, cicatrización de heridas y riesgo de infecciones.
- Educar al paciente sobre la importancia de realizar la ducha preoperatoria con jabón antimicrobiano, para reducir la carga bacteriana en la piel.

- Garantizar la prelación de la zona quirúrgica utilizando antisépticos, y uso clorhexidina
- Evitar el uso de cuchillas para el rasurado de la zona quirúrgica debido al riesgo de micro traumatismos que pueden aumentar las posibilidades de infección. Para ello Utilizar máquinas de afeitarse eléctricas o métodos no invasivos, como cremas depilatorias, que no causen daño a la piel.

A LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA

- Mantener una capacitación continua sobre los factores de riesgo de infección de heridas para poder implementar medidas preventivas de manera oportuna y efectiva.
- Realizar una revisión exhaustiva de la literatura para la identificación de los signos de infección de heridas quirúrgicas y tomar decisiones más informadas e implementar medidas preventivas más eficaces y colaborar de manera más efectiva con el equipo quirúrgico y médico.
- Comprender cómo influyen las infecciones postquirúrgicas de tal manera que permita a los estudiantes de enfermería tomar decisiones más informadas, implementar medidas preventivas más eficaces y colaborar de manera más efectiva con el equipo quirúrgico y médico.
- Realizar estudios retrospectivos mejorando las fuentes de investigación
- Profundizar estudios de factores sociodemográficos

A FUTURAS INVESTIGACIONES

- Es recomendable llevar a cabo investigaciones sobre los factores de riesgo en diferentes contextos y grupos etarios, para identificar los desencadenantes de las infecciones y así poder desarrollar un plan de prevención más eficaz.
- Además, es importante involucrar a la comunidad científica, con el fin de aportar conocimientos valiosos que contribuyan a mejorar la salud pública y a desarrollar mejores estrategias de prevención y manejo de infecciones en sitios quirúrgicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Londoño F Á, Morales E J, Murilla B M. Características epidemiológicas y factores de riesgo relacionados con la infección en el sitio operatorio en procedimientos de cirugía general. Rev Chil Cir [Internet]. diciembre de 2011 [consultado 27 de agosto de 2024];63(6):559-65. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-40262011000600003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. López-Crespo S, Alvarado-Portalatino F. Factores asociados a infecciones de sitio quirúrgico en cirugía abdominal de emergencia. Rev Perú Investig En Salud [Internet]. 31 de diciembre de 2018 [consultado 30 de noviembre de 2023];2(2):30-5. Disponible en: <https://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/222>
3. Organización Mundial de la Salud. Primer informe mundial sobre prevención y control de infecciones (PCI) [Internet]. 2022 [consultado 30 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/06-05-2022-who-launches-first-ever-global-report-on-infection-prevention-and-control>
4. Instituto Nacional de Salud del Niño. Estrategia de mejora de la calidad de los cuidados: Protocolos de Cuidados de Enfermería Basados en la Evidencia [Internet]. Biblioteca virtual del INSN. 2015 [consultado 30 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://bibliotecavirtual.insnsb.gob.pe/estrategia-de-mejora-de-la-calidad-de-los-cuidados-protocolos-de-cuidados-de-enfermeria-basados-en-la-evidencia/>
5. San Martín Loyola Á. Cura de Heridas Quirúrgicas. Protocolo de actuación [Internet]. [España]: Universidad Pública de Navarra; 2014 [consultado 3 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://academica-e.unavarra.es/server/api/core/bitstreams/aedf6c8e-48a9-49f7-823d-63cca303b4c9/content>

6. Fierro JD, Naranjo MA, Cabrera C, Ramos JA. Caracterización epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención en salud en una IPS privada. Neiva 2013. En: RFS Revista Facultad de Salud [Internet]. 2015 [consultado 27 de marzo de 2024]. p. 29. Disponible en: <https://www.journalusco.edu.co/index.php/rfs/article/view/952>
7. Andrade Méndez B, Ramos Castañeda JA, Ruiz García M del M, Suaza Calderón E. Factores asociados a letalidad en pacientes con infección de herida quirúrgica. Estudio de casos y controles. Duazary Rev. Int Cienc Salud [Internet]. 2020 [consultado 1 de abril de 2024];17(1):27-35. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7507950>
8. Delgado Pagán GY, Ferriol Rodríguez MR, Rojas Pérez M de las M, Del Sol Fabregat LA, Fleites A, Martínez Rojas L. Algoritmo para el manejo del paciente geriátrico en la Consulta preoperatoria de Anestesia y Geriátrica. Acta Médica Cent [Internet]. 1 de enero de 2019 [citado 1 de abril de 2024];13(1):72-83. Disponible en: <https://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1007>
9. Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, Jarvis WR, Emori TG. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. Infect Control Hosp Epidemiol [Internet]. octubre de 1992 [citado 30 de noviembre de 2023];13(10):606-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1334988/>
10. Legesse Laloto T, Hiko Gameda D, Abdella SH. Incidence and predictors of surgical site infection in Ethiopia: prospective cohort. BMC Infect Dis [Internet]. 3 de febrero de 2017 [consultado 27 de marzo de 2024];17(1):119. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28158998/>
11. Masanés F, Sacanella E, López-Soto A. Infecciones en el anciano. Med Integral [Internet]. 1 de diciembre de 2002 [consultado 1 de abril de 2024];17(1):119. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28158998/>

2024];40(10):476-84. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-infecciones-el-anciano-13041788>

12. Kaye KS, Schmit K, Pieper C, Sloane R, Caughlan KF, Sexton DJ, et al. The effect of increasing age on the risk of surgical site infection. *J Infect Dis* [Internet]. 1 de abril de 2005 [consultado 27 de marzo de 2024];191(7):1056-62. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15747239/>
13. Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. [consultado 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.infeccionquirurgicazero.es/es/documentos-y-materiales/informacion-para-pacientes/121699-que-consecuencias-producen-las-infecciones-quirurgicas>
14. Wolfe JD, Wolfe NK, Rich MW. Perioperative care of the geriatric patient for noncardiac surgery. *Clin Cardiol* [Internet]. febrero de 2020 [consultado 1 de abril de 2024];43(2):127-36. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31825127/>
15. Hoyos Ontaneda CE, Almendariz Carrillo MA. Factores de riesgo asociados a infección del sitio quirúrgico en pacientes adultos. Hospital Carlos Andrade Marín 2020-2021 [Internet] [bachelorThesis]. [Ecuador]: Universidad Nacional de Chimborazo; 2022 [consultado 23 de agosto de 2024]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8975>
16. Caiza Eugenio VM, Shilquigua Cajilema JY, Félix Javier VM. Factores asociados con infección de herida quirúrgica en cirugía general. Hospital José María Velasco Ibarra, 2020 -2021 [Internet] [bachelorThesis]. Universidad Nacional de Chimborazo; 2021 [citado 23 de agosto de 2024]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8478>
17. Rodríguez Nájera GF, Camacho Barquero FA, Umaña Bermúdez CA. Factores de riesgo y prevención de infecciones del sitio quirúrgico. *Rev.*

Médica Sinerg [Internet]. 4 de mayo de 2020 [consultado 1 de abril de 2024];5(04):1-10. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93145>

18. León Gamarra HM. Factores de riesgo y complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2013-2016 [Internet] [Tesis de Doctor en Medicina]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2022 [2 consultado 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/18020>
19. Villanueva Aliaga ML. Factores de riesgo para Infección de sitio operatorio en pacientes del servicio de cirugía del Hospital Santa Rosa II-2, junio-diciembre 2018 Piura [Internet]. [Piura]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020 [consultado 23 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6496>
20. Caque Argomedo KS. Factores asociados a complicaciones post operatorias de abdomen agudo quirúrgico en pacientes adultos mayores en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2018– 2019 [Internet] [Tesis de grado]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2020 [consultado 30 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNF_3becb74c371528810dfcca7d2c808444
21. Claudio Berrospi KJ, Silva Salinas JJ, López León YR. Factores de riesgo relacionados a la infección en el sitio quirúrgico, Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022 [Internet]. [Huánuco]: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2023 [consultado 1 de abril de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/9685>
22. De La Guardia Gutiérrez MA, Ruvalcaba Ledezma JC, De La Guardia Gutiérrez MA, Ruvalcaba Ledezma JC. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. J Negat No Posit Results [Internet]. enero de 2020 [consultado 21 de abril de 2024];5(1):81-90.

- Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2529-850X2020000100081&lng=es&nrm=iso&tlng=es
23. Guevara Chuquillanqui LA. Calidad de la interrelación enfermera-paciente según la teoría de Peplau en los Servicios de Cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2004 [Internet] [Tesis de licenciatura]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2005 [consultado 30 de noviembre de 2023]. Disponible en:
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/1015>
24. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS: prevención de infecciones del sitio quirúrgico [Internet]. [consultado 6 de abril de 2024]. Disponible en:
<http://espanol.medscape.com/verarticulo/5900925>
25. Senado Dumoy J. Los factores de riesgo. Rev. Cuba Med Gen Integral [Internet]. agosto de 1999 [consultado 4 de abril de 2024];15(4):446-52. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21251999000400018&lng=es&nrm=iso&tlng=es
26. Leiva Sáenz Y. Comportamiento epidemiológico de las infecciones intrahospitalarias en el Hospital Central Managua Dr. César Amador Kül, durante el año 2011. [Internet]. [Managua]: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN; 2011 [consultado 7 de abril de 2024]. Disponible en: <https://1library.co/document/yrkrnd8z-comportamiento-epidemiologico-infecciones-intrahospitalarias-hospital-central-managua-cesar.html>
27. Guirao Garriga X. Programa de Reducción de la Infección Quirúrgica del Observatorio de Infección en Cirugía (PRIQ-O): Documento de priorización y consenso Delphi de recomendaciones para la prevención de la infección de localización quirúrgica. Cir Esp Órgano Of Asoc Esp Cir [Internet]. 2023 [consultado 7 de abril de 2024];101(4):238-51.

Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8910806>

28. Barrera Salazar KL. Calidad del cuidado que brinda el personal de enfermería y satisfacción del usuario en el centro de hemodiálisis del Hospital Hermilio Valdizán Huánuco-2015 [Internet] [Tesis de grado]. Universidad de Huánuco; 2016 [consultado 30 de noviembre de 2023]. Disponible en:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UDHR_534ca8b7d73798b6f794fd4b78aa605f/Details
29. Castro-López M de A, Romero-Vázquez A. Factores de riesgo asociados a infección de heridas quirúrgicas en colecistectomía abierta electiva. Salud En Tabasco [Internet]. 2010 [consultado 30 de noviembre de 2023];16(1). Disponible en:
https://tabasco.gob.mx/sites/default/files/users/ssaludtabasco/869_0.pdf
30. Céspedes Quevedo MC, Lavado Fernández JA, Almenares Elías B, Edward Seringe S, Padilla Arencibia M. Infección intrahospitalaria en pacientes con cáncer. MEDISAN [Internet]. 2010 [consultado 17 de noviembre de 2024];14(8):2026-30. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192010000800012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
31. Velázquez Mendoza JD, García Celedón SH, Velázquez Morales CA, Vázquez Guerrero MÁ, Vega Malagón AJ. Prevalencia de infección del sitio quirúrgico en pacientes con cirugía abdominal. Cir Gen [Internet]. 2011 [consultado 30 de noviembre de 2023];32-7. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992011000100006
32. Santalla A, López-Criado MS, Ruiz MD, Fernández-Parra J, Gallo JL, Montoya F. Infección de la herida quirúrgica. Prevención y tratamiento. Clínica E Investig En Ginecol Obstet [Internet]. 1 de septiembre de 2007 [consultado 30 de noviembre de 2023];34(5):189-96. Disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-infeccion-herida-quirurgica-prevencion-tratamiento-13110137>

33. Gómez LA. Las enfermedades cardiovasculares: un problema de salud pública y un reto global. *Biomédica* [Internet]. 2011 [consultado 17 de noviembre de 2024];31(4):469-73. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-41572011000400001&lng=en&nrm=iso&tlng=es
34. Soca PE. Dislipidemias. *ACIMED* [Internet]. diciembre de 2009 [consultado 17 de noviembre de 2024];20(6):265-73. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1024-94352009001200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
35. Bolet Astoviza M, Socarrás Suárez MM. El alcoholismo, consecuencias y prevención. *Rev. Cuba Investig Bioméd* [Internet]. marzo de 2003 [consultado 17 de noviembre de 2024];22(1):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03002003000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
36. Álvarez CA. La prevención de las infecciones asociadas a la atención en salud: un reto en el mejoramiento de la seguridad del paciente. *Infectio* [Internet]. diciembre de 2010 [consultado 23 de agosto de 2024];14(4):239-40. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0123939210701168>
37. Gil Conesa M, Climent Martínez NM, Moral Luque JD, Durán Poveda M, Rodríguez Villar D, Rodríguez Caravaca G. Evaluación de la adecuación al protocolo de profilaxis antibiótica en cirugía de mama y su efecto sobre la incidencia de infección quirúrgica. *An Sist Sanit Navar* [Internet]. agosto de 2019 [consultado 30 de noviembre de 2023];42(2):139-46. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-66272019000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

38. López Tagle D, Hernández Ferrer M, Saldívar Arias T, Soto longo Hernández T, Valdés Dupeyrón O. Infección de la herida quirúrgica: Aspectos epidemiológicos. Rev. Cuba Med Mil [Internet]. junio de 2007 [consultado 0 de noviembre de 2023];36(2):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-65572007000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
39. Hernández Orozco HG, Castañeda Narváez JL, Hernández Orozco HG, Castañeda Narváez JL. Prevención de infecciones. Un vistazo a la nueva «Guía global para prevención de infecciones de sitio quirúrgico». Acta Pediátrica México [Internet]. 2017 [consultado 17 de noviembre de 2024];38(1):1-9. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0186-23912017000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
40. Marín P, José Primera M. Infecciones del sitio quirúrgico: una revisión panorámica. Cent Medico Caracas [Internet]. 2019 [consultado 17 de noviembre de 2024];58(147). Disponible en: <http://www.revistacentromedico.org/ediciones/2019/1/art-4/>
41. García-Galicia A, Montiel-Jarquín ÁJ, Corona-Olmedo L, Flores-Ramos YE, Parker-Bosques RA, Loria-Castellanos J, et al. Soluciones antisépticas en la prevención de infección de herida quirúrgica en pacientes operados por apendicitis aguda complicada prevención de infección de herida quirúrgica. Rev. Fac Med Humana [Internet]. 2023 [consultado 17 de noviembre de 2024];23(3):22-7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2308-05312023000300022&lng=es&nrm=iso&tlng=es
42. Condori-Rodriguez E, Allahuanca -Callisaya V. Factores de riesgo asociados a complicaciones de heridas quirúrgicas en pacientes covid-19. Rev. Científica Cienc Médica [Internet]. 2021 [consultado 6 de abril de 2024];24(2):95-101. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4260/426070530004/>

43. Kirkland KB, Briggs JP, Trivette SL, Wilkinson WE, Sexton DJ. The impact of surgical-site infections in the 1990s: attributable mortality, excess length of hospitalization, and extra costs. *Infect Control Hosp Epidemiol* [Internet]. noviembre de 1999 [consultado 2 de diciembre de 2024];20(11):725-30. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10580621/>
44. Vogel TR, Dombrovskiy VY, Lowry SF. In-Hospital Delay of Elective Surgery for High Volume Procedures: The Impact on Infectious Complications. *J Am Coll Surg* [Internet]. diciembre de 2010 [consultado 9 de diciembre de 2024];211(6):784. Disponible en: https://journals.lww.com/journalacs/abstract/2010/12000/in_hospital_delay_of_elective_surgery_for_high.13.aspx
45. Ramis Andalia R, Bayarre Veá H, Barrios Díaz M, López Tagle D, Bobadilla González C, China Delgado M. Incidencia de infección en heridas quirúrgicas en servicios de cirugía general seleccionados. *Rev. Cuba Salud Pública* [Internet]. marzo de 2007 [consultado 6 de julio de 2024];33(1):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-34662007000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
46. Bravo Coello JR, Pacheco Moreira VA, Valverde Latorre FX, Cango Bolaños LI. Factores de riesgo que contribuyen a la infección del sitio quirúrgico. *Dominio Las Cienc* [Internet]. 2021 [consultado 6 de julio de 2024];7(Extra 4):24. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8384019>
47. Fung A, Trabulsi N, Morris M, Garfinkle R, Saleem A, Wexner SD, et al. Laparoscopic colorectal cancer resections in the obese: a systematic review. *Surg Endosc*. mayo de 2017;31(5):2072-88.
48. Gómez-Romero FJ, Fernández-Prada M, Navarro-Gracia JF. Prevención de la infección de sitio quirúrgico: análisis y revisión narrativa de las guías de práctica clínica. *Cir Esp* [Internet]. 1 de noviembre de 2017 [consultado 2 de diciembre de 2024];95(9):490-502.

Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-prevencion-infeccion-sitio-quirurgico-analisis-S0009739X17302075>

49. Webster J, Osborne S. Cochrane. 2015 [consultado 9 de diciembre de 2024]. Baño o ducha preoperatorios con antisépticos para la piel para prevenir la infección del sitio quirúrgico. Disponible en: https://www.cochrane.org/es/CD004985/WOUNDS_bano-o-ducha-preoperatorios-con-antisepticos-para-la-piel-para-prevenir-la-infeccion-del-sitio
50. Garibaldi RA, Skolnick D, Lerer T, Poirot A, Graham J, Krisuinan E, et al. The impact of preoperative skin disinfection on preventing intraoperative wound contamination. *Infect Control Hosp Epidemiol* [Internet]. marzo de 1988 [consultado 9 de diciembre de 2024];9(3):109-13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3351267/>
51. Rioja Artal S, Florit López S, Herranz Pinilla C, Solanich Valldaura T, González Cañas E, Giménez Gaibar A. Factores predictivos de infección de herida quirúrgica en cirugía arterial de extremidades inferiores. *Angiología* [Internet]. 1 de mayo de 2016 [consultado 2 de diciembre de 2024];68(3):180-6. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-angiologia-294-articulo-factores-predictivos-infeccion-herida-quirurgica-S0003317015002175>

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Jimenez C. Factores de riesgo de infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado, hospital regional Hermilio Valdizan-Huánuco 2024: Universidad de Huánuco; 2025 [Consultado] .

Disponible en: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título del estudio: “FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN EN HERIDAS QUIRÚRGICAS DEL PACIENTE ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO, HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN.HUANUCO 2024”.

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables e indicadores						
			Variable de supervisión Factores de riesgo						
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición			
¿Los factores de riesgo están asociados a la infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado, Hospital Regional Hermilio Valdizán Huánuco 2024?	Analizar la asociación de los factores de riesgo en la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado. Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2024.	Hi: Existe asociación de los factores de riesgo en la infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado. Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2024. Ho: No existe asociación de los factores de riesgo en la infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado. Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2024.	Factor de riesgo intrínseco	Enfermedades crónicas	1	Nominal			
				Hábitos de Tabaquismo	1	Nominal			
				Hábitos de alcoholismo	1	Nominal			
				Antecedentes de cirugía		Nominal			
				Factor de riesgo extrínseco	Profilaxis antibiótica	1	Nominal		
			Ducha preoperatoria	1	Nominal				
			Rasurado de la zona	1	Nominal				
							Medidas bioseguridad	1	Nominal
							Lavado de manos	1	nominal
							Materiales para curación	1	Nominal
				Curación de herida quirúrgica	1	Nominal			
			Variable de control: Infección de heridas quirúrgicas						
			Dimensiones	indicadores	Ítems	Escala de medición			
-El factor de riesgo intrínseco está asociado en la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado?	-Describir la asociación del factor de riesgo intrínseco en la infección de heridas quirúrgicas del	Hi1: el factor de riesgo intrínseco está asociada del en la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado. Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2024. Ho ₁ : factor de riesgo intrínseco no está asociado en la infección de heridas							

-¿El factor de riesgo extrínseco está asociado en la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado?	paciente adulto mayor hospitalizado. -Identificar la asociación del factor de riesgo extrínseco en la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado.	quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado. Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2024. Hi2: el factor de riesgo extrínseco está asociado en la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado. Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2024. Ho2: el factor de riesgo extrínseco no está asociado en la infección de heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado. Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2024.	Manifestaciones clínicas	Eritema Calor local Dolor	1	Nominal
			Tipo de herida quirúrgica	Herida limpia Herida contaminada	1	Nominal
Tipo de estudio	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Aspectos éticos	Estadística descriptiva e inferenciales		
La investigación será observacional, transversal, prospectivo y analítico.	La población estará conformada por 120 adultos mayores hospitalizados. La muestra estará conformada por la población muestral.	Técnicas Se tendrá como técnica la entrevista Instrumento: - Entrevista de características generales - Guía de entrevista de factores de riesgo de infección de heridas quirúrgicas. - Guía de observación de infección en heridas quirúrgicas	En el presente estudio se aplicarán los principios éticos y se respetará las conductas responsables en investigación.	Análisis descriptivo: Las características de las variables de análisis fueron descritas mediante la aplicación de estadísticos descriptivos de frecuencias y porcentajes para el análisis de variables cualitativas. Análisis inferencial: La comprobación de hipótesis se realizará desarrollando un análisis estadístico con el programa estadístico SPSS 24.0, a través del chi cuadrado mediante la comprobación de hipótesis con una significancia $\leq 0,05$ con intervalos de confianza al 95%		
Nivel del estudio						
Diseño del estudio						
El presente estudio usará el diseño transversal de tipo correlacional						

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA

Código: _____ Fecha: ___/___/_____

CUESTIONARIO DE CARACTERISTICAS GENERALES

Título de la investigación: “Factores de riesgo de infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizados. Hospital Regional Hermilio Valdizan, Huánuco 2024”

Objetivo: Analizar los factores de riesgo de infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizados. Hospital Regional Hermilio Valdizan, Huánuco 2024

Instrucciones: A continuación, lea detenidamente cada una de las preguntas del presente cuestionario y encierre con un círculo o marque con un aspa (x) la respuesta que considere correcta, solicito que responda con veracidad, agradeciendo de antemano su colaboración.

Toda información que me brinde será recolectada en forma anónima, la cual será utilizada de manera confidencial por la investigadora responsable del proyecto. En ningún momento se difundirá la información individual, si tiene alguna duda puede solicitar su aclaración.

I. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

1. Edad: -----

2. Sexo

a. Masculino

b. Femenino

3. Nivel de instrucción

- a. Sin estudios
- b. Primaria
- c. Secundaria
- d. Superior

II. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL PACIENTE

4. Condición de ingreso del paciente.

- a. Buen estado general
- b. Regular estado general
- c. Mal estado general

5. Tipo de programación de la cirugía.

- a. Electiva
- b. Ambulatoria
- c. Urgencia
- d. Emergencia

6. Zona de la intervención quirúrgica

- a. Abdomen
- b. Tórax
- c. Cabeza
- d. Cuello



Código: _____ Fecha: ___/___/_____

CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRURGICAS

Título de la investigación: “Factores de riesgo de infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizados. Hospital Regional Hermilio Valdizan, Huánuco 2024”

Instrucciones: Toda información que me brinde será recolectada en forma anónima, la cual será utilizada de manera confidencial por la investigadora responsable del proyecto. En ningún momento se difundirá la información individual, si tiene alguna duda puede solicitar su aclaración.

N°	FACTOR DE RIESGO INTRINSECO	Si	No
Enfermedades crónicas			
1	Diabetes Mellitus		
2	Cáncer		
3	Obesidad (Imc 25 A +30)		
4	Hipertensión Arterial		
5	desnutrición (Imc <18.5)		
6	enfermedad cardio vascular		
7	usted sufre de colesterolemia (últimos 3 meses)		
8	presenta hábitos de tabaquismo (fumar)		
9	presenta hábitos de alcoholismo.		
10	Antecedentes de cirugía		
	FACTOR DE RIESGO EXTRINSECO	SI	NO
11	Recibió antibióticos antes de la intervención quirúrgica		
12	La enfermera le realizó la ducha antes de ingresar a quirófano		
13	La enfermera antes de su intervención quirúrgica le realizó la depilación de la zona.		
14	La enfermera cumple con el lavado de manos antes y después de la curación de su herida quirúrgica		
15	La enfermera utiliza guantes y mandil para su curación		
16	la enfermera(o) utilizo todos los materiales para su curación de su herida.		

17	La enfermera realiza la curación de su herida operatoria todos los días		
18	Después de su curación, la enfermera cubre la herida		

ANEXO 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA



- **Problemas o preguntas**

Escribir al Cel. 962910297 correo 2018110594@udh.edu.pe

- **Consentimiento / Participación voluntaria**

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o se me ha sido leída; por ello, he tenido la oportunidad de preguntar mis dudas e inquietudes sobre el desarrollo de la investigación y se me han respondido satisfactoriamente; en consecuencia, doy mi consentimiento voluntario para participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento sin que ello me afecte de ninguna manera.

- **Nombres y firmas del participante o responsable legal**

..... ROJAS VILLANUEVA REYNA



Firma de la muestra Huella si en caso lo amerite

Firma del investigador

Huánuco, 17 de mayo, del 2024.



CONSENTIMIENTO INFORMADO
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA



- **Problemas o preguntas**

Escribir al Cel. 962910297 correo 2018110594@udh.edu.pe

- **Consentimiento / Participación voluntaria**

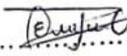
Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o se me ha sido leída; por ello, he tenido la oportunidad de preguntar mis dudas e inquietudes sobre el desarrollo de la investigación y se me han respondido satisfactoriamente; en consecuencia, doy mi consentimiento voluntario para participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento sin que ello me afecte de ninguna manera.

- **Nombres y firmas del participante o responsable legal**

..... TEODORA GONZALES AGUILAR



Firma de la muestra  Huella si en caso lo amerite

Firma del investigador ... 

Huánuco, 15 de Junio, del 2024.

CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA



- **Problemas o preguntas**

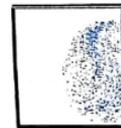
Escribir al Cel. 962910297 correo 2018110594@udh.edu.pe

- **Consentimiento / Participación voluntaria**

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o se me ha sido leída; por ello, he tenido la oportunidad de preguntar mis dudas e inquietudes sobre el desarrollo de la investigación y se me han respondido satisfactoriamente; en consecuencia, doy mi consentimiento voluntario para participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento sin que ello me afecte de ninguna manera.

- **Nombres y firmas del participante o responsable legal**

..... IRINEO RAMOS ISIDRO



Firma de la muestra *[Firma]* Huella si en caso lo amerite

Firma del investigador *[Firma]*

Huánuco, ..20... de mayo, del 2024.

ANEXO 4

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE
ENFERMERÍA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, MELISA ESTEFANY ISIDRO PULIDO
De profesión LICENCIADA EN ENFERMERIA
actualmente ejerciendo el cargo de RESPONSABLE DE CENTRO QUIRURGICO del
presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de
datos, presentado por la estudiante **Jiménez Callupe Esther Loida con DNI 46866893**
, aspirantes al título tesis de la Universidad de Huánuco ; el cual será utilizado para
recabar información necesaria para la tesis titulado "Factores de riesgo de
infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado,
Hospital Regional Hermilio Valdizan. Huánuco 2024"

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2 CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRÚRGICAS	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 3 GUIA DE OBSERVACIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRURGICAS	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr./ Mg /Lic.:

LIC. ENF. MELISA ESTEFANY ISIDRO PULIDO

DNI: 42840027

Especialidad del validador:

ESPECIALISTA EN CENTRO QUIRURGICO


Lic. Melisa Estefany Isidro Pulido
ENF. ESPECIALISTA EN CENTRO QUIRURGICO
CEP Nº 52340 REN 9156

Firma/sello



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, VILLANUEVA SANTIAGO, KARINA CARLA
De profesión LIC. EN ENFERMERIA
actualmente ejerciendo el cargo de ENFERMERA del
presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de
datos, presentado por la estudiante **Jiménez Callupe Esther Loida** con DNI **46866893**
, aspirantes al título tesis de la Universidad de Huánuco ; el cual será utilizado para
recabar información necesaria para la tesis titulado **“Factores de riesgo de
infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado,
Hospital Regional Hermilio Valdizan. Huánuco 2024”**

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2 CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRÚRGICAS	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 3 GUIA DE OBSERVACIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRURGICAS	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr./ Mg /Lic.:

VILLANUEVA SANTIAGO, KARINA CARLA

DNI: 22506870

Especialidad del validador:

CENTRO QUIRURGICO


KARINA COVILLANUEVA SANTIAGO
Lic. EN ENFERMERIA
C.E.P. 29948
DNI 22506870
Firma/sello



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Lic. MAGALI LOYOLA ARTETA
 De profesión LICENCIADA EN ENFERMERIA
 actualmente ejerciendo el cargo de Enfermera del
 presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de
 datos, presentado por la estudiante **Jiménez Callupe Esther Loida** con DNI 46866893
 , aspirantes al título tesis de la Universidad de Huánuco ; el cual será utilizado para
 recabar información necesaria para la tesis titulado **"Factores de riesgo de
 infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado,
 Hospital Regional Hermilio Valdizan. Huánuco 2024"**

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2 CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRÚRGICAS	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 3 GUIA DE OBSERVACIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRURGICAS	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr./ Mg /Lic.:

MAGALI LOYOLA ARTETA

DNI: 41243999

Especialidad del validador:
Centro Quirúrgico


 Magali Loyola Arteta
 Lic. ENFERMERIA
 C.P. 37105
 Firma/sello



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA
 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo... ESPINOZA ALVARADO JERSON IGOR

De profesión... MÉDICO CIRUJANO actualmente
 ejerciendo el cargo de medico del presente hago
 constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado
 por la estudiante **Jiménez Callupe Esther Loida con DNI 46866893** , aspirantes al título
 tesis de la Universidad de Huánuco ; el cual será utilizado para recabar información
 necesaria para la tesis titulado **“Factores de riesgo de infección en heridas
 quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado, Hospital Regional
 Hermilio Valdizan. Huánuco 2024”**

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

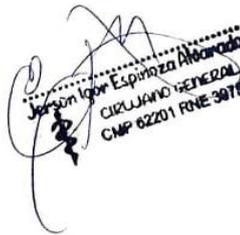
Instrumento 1 CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2 CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRÚRGICAS	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 3 GUIA DE OBSERVACIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRURGICAS	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr./ Mg /Lic.:

ESPINOZA ALVARADO JERSON IGOR

DNI: 42659674

Especialidad del validador: CIRUJANO GENERAL

 Firma/sello
 Jerson Igor Espinoza Alvarado
 CIRUJANO GENERAL
 CNP 62201 FNE 30786



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, ... JESSEMA VALERIA WATANABE TORRES
De profesión.....MÉDICO CIRUJANA.....
actualmente ejerciendo el cargo de MÉDICOdel
presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de
datos, presentado por la estudiante **Jiménez Callupe Esther Loida** con DNI **46866893**
, aspirantes al título tesis de la Universidad de Huánuco ; el cual será utilizado para
recabar información necesaria para la tesis titulado **“Factores de riesgo de
infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado,
Hospital Regional Hermilio Valdizan. Huánuco 2024”**

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2 CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRÚRGICAS	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 3 GUIA DE OBSERVACIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRURGICAS	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr./ Mg /Lic.:

JESSEMA VALERIA WATANABE TORRES.....

DNI: 74289692.....

Especialidad del validador:

MÉDICO CIRUJANA.....


.....
Dra. Jessenia Watanabe Torres
MEDICA CIRUJANA
CMP: 097452

Firma/sello



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, ... MURRIETA CHAVEZ BRANDO LEE
 De profesión..... MÉDICO CIRUJANO
 actualmente ejerciendo el cargo de Médico del
 presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de
 datos, presentado por la estudiante **Jiménez Callupe Esther Loida con DNI 46866893**
 , aspirantes al título **tesis** de la Universidad de Huánuco ; el cual será utilizado para
 recabar información necesaria para la tesis titulado **"Factores de riesgo de
 infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado,
 Hospital Regional Hermilio Valdizan. Huánuco 2024"**

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2 CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRÚRGICAS	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 3 GUIA DE OBSERVACIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRURGICAS	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr./ Mg /Lic.:
MURRIETA CHAVEZ BRANDO LEE
DNI: 73.039234
Especialidad del validador: MÉDICO CIRUJANO


 Dr. Hermilio Valdizan
 MEDICO CIRUJANO
 C.M.P.-054658 DNI N° 73039234

Firma/sello



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, SUCARI CABRERA, LIS HERNAN.....

De profesión MÉDICO CIRUJANO..... actualmente
 ejerciendo el cargo de Medico.....del presente hago
 constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado
 por la estudiante **Jiménez Callupe Esther Loida con DNI 46866893** , aspirantes al título
 tesis de la Universidad de Huánuco ; el cual será utilizado para recabar información
 necesaria para la tesis titulado **“Factores de riesgo de infección en heridas
 quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado, Hospital Regional
 Hermilio Valdizan. Huánuco 2024”**

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2 CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRÚRGICAS	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 3 GUIA DE OBSERVACIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRURGICAS	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr./ Mg /Lic.:

Sucari Cabrera Luis.....

DNI: 80013197.....

Especialidad del validador: GERONTOLOGIA GENERAL.....


 Firma/sello



UDH

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE
ENFERMERÍA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, MURRIETA CHAVEZ FRANCO LEE
De profesión MÉDICO CIRUJANO
actualmente ejerciendo el cargo de Médico del
presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de
datos, presentado por la estudiante **Jiménez Callupe Esther Loida** con DNI **46866893**
, aspirantes al título tesis de la Universidad de Huánuco ; el cual será utilizado para
recabar información necesaria para la tesis titulado **“Factores de riesgo de
infección en heridas quirúrgicas del paciente adulto mayor hospitalizado,
Hospital Regional Hermilio Valdizan. Huánuco 2024”**

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2 CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRÚRGICAS	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 3 GUIA DE OBSERVACIÓN DE INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRURGICAS	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr./ Mg /Lic.:
MURRIETA CHAVEZ FRANCO LEE
DNI: 70.43.4150
Especialidad del validador: MÉDICO CIRUJANO


Franco Leo Murrieta Chávez
Médico Cirujano
Firma/sello

ANEXO 5

DOCUMENTOS DE PERMISO DE EJECUCIÓN DEL ESTUDIO

	GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL	DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUÁNUCO	HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO	
---	---	--	---	---

Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo

Huánuco, 16 de Abril 2024

CARTA N° 019 -2024-GRH-GRDS-DIRESA-HHVM/UADI-LYRP-DE

Sra.
JIMENEZ CALLUPE, ESTHER LOIDA

ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCION DE DATOS -TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.
REFERENCIA : a) SOLICITUD REG. 04698741
b) INFORME N°006-2024-CII-HRHVM

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y en respuesta al documento de la referencia inciso a) en la cual solicita autorización para la recolección de datos de trabajo de investigación; contando con la opinión favorable del Comité Institucional de Ética en Investigación, esta dirección **AUTORIZA** la recolección de datos del trabajo de investigación titulado: "FACTOR DE RIESGO DE INFECCION EN HERIDAS QUIRURGICAS DEL PACIENTE ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO, HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN- HUANUCO 2024", para cuyo efecto debe de coordinar el jefe del Departamento de Enfermería y Jefe del Departamento de Cirugía, y jefes de servicios a cargo, a fin de que le brinde las facilidades del caso. Debiendo ingresar a la institución con las medidas de protección según las normas sanitarias emitidas por el ministerio de salud (contar con 04 dosis de vacuna contra el Covid-19, equipo de protección personal, distanciamiento social).

Señalar que, durante el proceso de la investigación desarrollada se muestre total compromiso de asegurar el respeto al ser humano y a su entorno basado a los **PRINCIPIOS BIOÉTICOS**: Beneficencia, No Maleficencia, Justicia y Autonomía; preservando el carácter **RESERVADO y CONFIDENCIAL** de la información obtenida y los resultados alcanzados, utilizados solo con fines estrictamente académicas, a responsabilidad única del investigador. Culminado el desarrollo del estudio el investigador debe alcanzar una copia del trabajo final desarrollado a la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital.

Se remite la presente para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Dirección Regional de Salud
Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano" Nivel B-2
Med. Gustavo Alipio Barrera Sulca
DNP: 28521 - RNE: 9252
DIRECTOR EJECUTIVO

GABS/LYRP/lyrp c.c. Archivo	DOC: 04740011 EXP : 02873790
--------------------------------	---------------------------------

HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO – HUÁNUCO Jr. Hermilio Valdizán N° 950 – HUÁNUCO	Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación docenciaeinvestigacion.hrhvm23@gmail.com
---	---

 Jr. Hermilio Valdizán N° 950	 www.hrhvm.gob.pe	 (062) 512400
--	--	--

