



Universidad
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD DE GESTIÓN EN CENTRAL DE
ESTERILIZACIÓN**

Trabajo Académico

Conocimiento sobre el proceso de esterilización y práctica en el personal de
enfermería, en un Hospital de Lima, 2025

Para optar el Título de
Especialista de Gestión en Central de Esterilización

Presentado por:

Autora: Cobeñas Tineo, Ingrid Katherine Stefany

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0956-0129>

Asesora: Dra. Benavente Sanchez, Yennys Katusca

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0414-658X>

Lima – Perú

2025

	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Ingrid Katherine Stefany Cobeñas Tineo egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Enfermería, del programa **Segunda especialidad de Gestión en Central de Esterilización**, de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“CONOCIMIENTO SOBRE EL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN Y PRÁCTICA EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA, EN UN HOSPITAL DE LIMA, 2025”** Asesorado por el docente: YENNYS KATIUSCA BENAVENTE :DNI **003525040** ORCID: **<https://orcid.org/0000-0002-0414-658X>** tiene un índice de similitud de 7% con código OID: **14912:532542416** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo: +

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor
COBEÑAS TINEO INGRID KATHERINE STEFANY
DNI: 48923630



.....
Firma del asesor
YENNYS KATIUSCA BENAVENTE SANCHEZ
DNI:003525040

Lima, 25 de NOVIEMBRE de 2025

DEDICATORIA

A Dios, mis padres y esposo, quienes han sido mi apoyo, sustento y guía para poder cumplir mi meta trazada ya que con su comprensión y tiempo me facilitaron avanzar y llegar hasta este punto de mi carrera.

AGRADECIMIENTO

A mis padres por darme la vida.

A mi esposo por ser parte motivadora e inspiradora, por su amor y comprensión y por ser ejemplo de superación día a día.

A mi asesor de tesis por apoyarme en la elaboración y corrección ya que sin su apoyo no hubiera sido posible la culminación y aprobación de este trabajo de investigación.

Jurado**Presidente:** Dr. Jose Gregorio Molina Torres**Secretario:** Mg. Lucimar Barrios Cabello**Vocal:** Dr. Rodolfo Amado Arevalo Marcos

Índice

RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación	5
1.4.1. Justificación teórica	5
1.4.2. Justificación metodológica	5
1.4.3. Justificación practica	5
1.5. Delimitación.....	6
1.5.1. Temporal.....	6
1.5.2. Espacial	6
1.5.3. Población o unidad de análisis.....	6
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes de la investigación.....	7
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	7
2.1.2. Antecedentes nacionales	9
2.2. Bases teóricas	10
2.3. Formulación de hipótesis.....	22
2.3.1. Hipótesis general.....	22

2.3.2. Hipótesis específicas	22
3. METODOLOGÍA	23
3.1. Método de investigación	23
3.2. Enfoque investigativo	23
3.3. Tipo de investigación	24
3.4. Diseño de la investigación	24
3.5. Población, muestra y muestreo	24
3.6. Variables y operacionalización	27
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.7.1. Técnica	28
3.7.2. Descripción de instrumento	28
3.7.3. Validación	29
3.7.4. Confiabilidad	30
3.8. Procesamiento y análisis de datos	30
3.9. Aspectos éticos	31
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	32
4.1. Cronograma	32
4.2. Presupuesto	33
ANEXOS	42
Anexo 01: Matriz de consistencia	43
Anexo 02: Instrumentos	44
Anexo 03: Consentimiento informado	50
Anexo 04: Informe de originalidad	52

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo “determinar la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025”. Métodos: Se llevará a cabo una metodología aplicada, cuantitativa, no experimental de corte transversal, con una muestra de 80 personal de enfermería en un Hospital de Lima, 2025 y con el fin de recopilar la información se usará la encuesta y la observación, como instrumento un cuestionario sobre el proceso de esterilización de 15 ítems con una validez de V de Aiken de 0.99 y un alfa de Cronbach, de 0,800 asimismo una lista de cotejo de 20 ítems con una validez de V de Aiken de 0.95 y un alfa de Cronbach, de 0,841. Tras su ejecución, se procederá a la recolección de información que será codificada y registrada en una matriz de procesamiento, la cual será analizada mediante el software estadístico SPSS 25.0, empleando procedimientos tanto descriptivos como inferenciales. Esta última categoría incluirá el uso del coeficiente Rho de Spearman, prueba que facilitará la comprobación de las hipótesis formuladas, permitiendo así establecer las conclusiones correspondientes al comportamiento de los fenómenos examinados.

Palabras claves: Conocimiento, práctica del personal, esterilización.

ABSTRACT

The research aims to "determine the relationship between knowledge about the sterilization process and practice in nursing staff, in a Hospital in Lima, 2025". Methods: An applied, quantitative, non-experimental cross-sectional methodology will be carried out with a sample of 80 nursing personnel in a Hospital in Lima, 2025 and in order to collect the information, a survey and observation will be used, as an instrument a questionnaire on the sterilization process of 15 items with a validity of Aiken's V of 0.99 and a Cronbach's alpha of 0.800 and a checklist of 20 items with a validity of Aiken's V of 0.95 and a Cronbach's alpha of 0.841. After its execution, information will be collected and coded and recorded in a processing matrix, which will be analyzed using the SPSS 25.0 statistical software, using both descriptive and inferential procedures. This last category will include the use of Spearman's Rho coefficient, a tool that will facilitate the verification of the consistency and fidelity of the hypotheses formulated, thus allowing the establishment of the conclusions corresponding to the behavior of the phenomena examined.

Keywords: Knowledge, staff practice, sterilization.

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La OMS en el año 2021, menciona que la desinfección y el proceso de esterilización es fundamental para evitar y controlar infecciones en hospitales y otros puestos de salud. El nivel de descontaminación necesario cambia conforme al tipo de dispositivo y su empleo previsto y de la preparación del personal a cargo y además de utilizar el equipo de protección personal necesario para garantizar su seguridad y la efectividad de los procedimientos (1).

En el mismo contexto, un estudio en Pakistán del 2024 halló que el 94% de las enfermeras aplicaban técnicas estériles de forma rutinaria y el 91 % seguía los protocolos adecuados de lavado de manos. No obstante, el conocimiento general sobre las técnicas asépticas resultó ser bajo, evidenciando brechas significativas que podrían comprometer la seguridad del paciente (2).

Además, la Joint Commission informó que en la práctica del manejo de instrumentos quirúrgicos y otros dispositivos críticos en servicios de salud y unidades de cuidados intensivos se identificaron problemas como un etiquetado incorrecto y herramientas dañadas. Estos problemas representan un riesgo significativo, ya que los instrumentos en mal estado pueden fallar en momentos cruciales, comprometiendo la seguridad del paciente y aumentando el riesgo de contaminaciones en heridas abiertas durante la cirugía (3).

De igual forma una investigación en Estados Unidos revela que la insuficiente desinfección o esterilización de dispositivos médicos e instrumentos quirúrgicos puede resultar en la transmisión de infecciones a través de estos equipos, como es el caso de endoscopios contaminados con enterobacterias resistentes a carbapenémicos. La asepsia y esterilización adecuada mediante el uso de desinfectantes y prácticas estandarizadas es fundamental para garantizar que los instrumentos médicos y quirúrgicos no actúen como vectores de patógenos infecciosos hacia los pacientes (4).

En México 2023, las infecciones intrahospitalarias representan un desafío crítico tanto en hospitales estatales como privados, alcanzando niveles preocupantes a nivel de Latinoamérica. En 2023, el tratamiento promedio para un paciente infectado tiene un costo de entre 85 y 180 mil pesos, lo que generó en 2021 un déficit anual estimado en el sistema de salud de entre 13,400 y 28,400 millones de pesos. Es esencial que el personal de enfermería implemente con precisión las estrategias de desinfección y esterilización hospitalarias, ya que cada vez existen más alternativas efectivas para disminuir la incidencia de estas infecciones (5).

En Colombia, en 2023 se observó que el 63% de los profesionales de la salud estudiados presentaban deficiencias en cuanto al conocimiento como en relación con el proceso de esterilización, tanto la comprensión del tema como las acciones realizadas por el personal se ubicaron en un nivel intermedio. (6). De manera similar, una investigación en Brasil en 2020 indicó que los riesgos laborales se ven exacerbados no solo debido a la carencia de elementos de protección personal, sino también por la peligrosidad de ciertos virus, lo que intensifica los riesgos laborales para el personal sanitario (7).

En Perú, MINSA reportó que en el transcurso de los primeros seis meses del 2021 se notificaron un total de 6,167 episodios de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS), lo que representa el crecimiento de 3 veces en relación con el período del 2020. La neumonía fue la IAAS más prevalente, alcanzando una tasa de incidencia de 13.60, especialmente en la unidad de cuidados intensivos para adultos, lo cual subraya la importancia de reforzar las prácticas de control y prevención de infecciones en estas áreas críticas (8).

En 2020 se efectuó una investigación en Lima en relación con el dominio y la puesta en práctica del proceso de esterilización entre los profesionales de la salud, encontrando que solo el 45.5% afirmó conocer y cumplir correctamente con este proceso. Además, alrededor del 65.9% manifestó una autopercepción de cumplimiento adecuado (9). Estos hallazgos

guardan similitud con los de otra investigación en Lambayeque 2023 donde el grado de conocimiento y la calidad de los procesos de esterilización alcanzaron ambos un nivel medio, con un 43% en cada aspecto, lo que evidencia áreas críticas de mejora en la formación y práctica de esterilización en el personal de salud (10).

A nivel local, la investigación se desarrollará en el área quirúrgica de un Hospital Nacional (Categoría III-1) de Lima, donde se ha observado algunas problemáticas en cuanto al cumplimiento de los procesos de esterilización como un mal rotulado o mal empaquetamiento situaciones que se han presentado en el servicio, lo cual es un riesgo ya que el destino del material esterilizado es la atención del paciente y el uso del personal quirúrgico que podrían incrementar el riesgo en la seguridad de los procesos, es por ello relevante que se genere una constante evaluación tanto de los conocimientos como de la práctica del personal de enfermería en el proceso de esterilización, formulándose las siguientes interrogantes:

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión métodos de esterilización y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025?

¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión esterilización a vapor y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025?

¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión monitorización de los métodos de esterilización a vapor y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025?

¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión empaque y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar la relación existente entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión métodos de esterilización y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025.

Identificar la relación existente entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión esterilización a vapor y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025.

Identificar la relación existente entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión monitorización de los métodos de esterilización a vapor y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025.

Identificar la relación existente entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión empaque y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación teórica

La relevancia teórica de esta investigación radica en que ofrece un análisis fundamentado en estudios previos y literatura científica de fuentes acreditadas, que exploran el nivel de conocimiento y las prácticas del personal de enfermería en relación con el proceso de esterilización. Esta información actualizada posibilita una comprensión más profunda de los fenómenos, con la finalidad de esclarecer interrogantes vigentes acerca de la asociación entre dichos elementos, sustentado en la teoría de enfermería de Patricia Benner, que se plantea que las competencias de enfermería se desarrollan progresivamente desde el nivel principiante hasta el experto; gracias a la experiencia y practica continua.

1.4.2. Justificación metodológica

Desde el enfoque metodológico, la investigación se basará en el uso de instrumentos validados y confiables para medir de manera precisa la relación entre el conocimiento teórico de los métodos de esterilización y su aplicación práctica en el personal de enfermería lo que podrá ser utilizado en otros estudios con objetivos similares. Además, el empleo del método hipotético-deductivo, combinado con el enfoque cuantitativo, brindará un marco sólido para generar conclusiones más precisas y reales, que servirán como antecedente para futuras investigaciones en el área, ofreciendo una base empírica que podrá ser utilizada para mejorar las prácticas de esterilización en el ámbito hospitalario y contribuir a la optimización de la eficiencia del servicio.

1.4.3. Justificación practica

En lo que respecta a la fundamentación aplicada, los resultados de esta investigación proporcionarán la base necesaria para el desarrollo de estrategias y programas de capacitación

enfocados en mejorar los procesos de esterilización en el servicio quirúrgico. La información obtenida permitirá identificar áreas específicas de mejora en cuanto al conocimiento y la aplicación de los métodos de esterilización por parte del personal de enfermería. A partir de estos hallazgos, se podrán diseñar planes de formación que incluyan tanto sesiones teóricas como prácticas sobre las mejores técnicas de esterilización y los protocolos estándar internacionales. Además, se podrá implementar un programa de capacitación continua para actualizar al personal sobre las mejores prácticas y los avances en tecnología de esterilización.

Asimismo, se podrán crear estrategias de sensibilización que aborden la importancia de seguir los procedimientos adecuados de esterilización para garantizar la seguridad del paciente y la calidad del servicio. Los programas de capacitación también deberán incluir la evaluación constante del desempeño del personal, con la finalidad de detectar posibles deficiencias y realizar ajustes oportunos. Estos esfuerzos contribuirán al desempeño del equipo asistencial, reducir los errores en los procesos de esterilización y, por lo tanto, elevar la calidad de la atención quirúrgica, lo que resultará en un entorno hospitalario más seguro y eficiente.

1.5. Delimitación

1.5.1. Temporal

La investigación se llevará a partir de agosto a diciembre del 2025.

1.5.2. Espacial

El estudio será implementado en un Hospital Nacional (Categoría III-1) de Lima.

1.5.3. Población o unidad de análisis

Personal de enfermería.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Nishanthi (11), India en el año 2023, estableció como objetivo “Explorar los saberes, disposiciones y conductas relacionadas con el proceso de esterilización en el personal que labora en la unidad de central de esterilización de un centro hospitalario ubicado en la India”. La investigación se desarrolló con una metodología cuantitativa, descriptiva, transversal y correlacional, utilizando una aplicación en línea para recabar información de 73 especialistas

en enfermería. Los hallazgos evidenciaron que el 71% de los colaboradores posee conocimientos adecuados, y el 67% realiza correctamente las prácticas de desinfección. Además, el 73% mostró actitudes positivas hacia la desinfección. Conclusión: Se evidenció un buen grado de entendimiento y desempeño en el personal de enfermería, también se identificó la necesidad de capacitación específica en la limpieza de ciertos instrumentos.

Apaza (12), en Bolivia en el año 2023 ejecutaron su investigación con el fin de “Analizar el nivel de comprensión y la implementación del procedimiento de esterilización por vapor por parte del personal profesional de enfermería que labora en la unidad de central de esterilización.” Investigación cuantitativa, descriptiva y transversal, que también incorpora un componente cuali-cuantitativo, encuestó a 10 profesionales. Los hallazgos mostraron que más del 74% de los participantes contaba con formación teórica, mientras que el 25% afirmó conocer el proceso, pero no lo describió adecuadamente. Además, se observó que el 53% aplicó incorrectamente los pasos del procedimiento de esterilización, en contraste con el 47% que lo realizó correctamente, lo que sugiere la falta de una asociación relevante entre el entendimiento y la práctica efectiva. En conclusión, aunque los especialistas en enfermería tienen un conocimiento básico sobre la esterilización por vapor, se evidencian deficiencias en su aplicación, lo que indica que el proceso no se lleva a cabo de manera adecuada en muchos casos.

Sarabadani et al. (13), en Iran en 2020, llevaron a cabo su investigación con el propósito de “Examinar el grado de entendimiento, las acciones ejecutadas y el estándar del procedimiento de esterilización por calor elevado llevado a cabo por el personal de enfermería en un centro clínico”. La investigación empleó una metodología descriptiva, no experimental, y correlacional, y aplicó un cuestionario a 84 enfermeras. Los hallazgos revelaron que el 64% de los encuestados posee un alto grado de comprensión acerca de los controles mecánicos,

biológicos y reactivos implicados en el proceso de esterilización, y que la práctica adecuada se observó en el 82.1% de los casos. Además, se constató que la calidad del proceso de esterilización era sobresaliente en más del 75% de las situaciones evaluadas. Sin embargo, se concluye que la falta de conocimiento y experiencia en el personal puede resultar en una esterilización ineficaz, lo que subraya la necesidad de capacitación continua en este ámbito crítico para la seguridad del paciente.

2.1.2. Antecedentes nacionales

García. (14), en 2023 en Loreto realizaron tuvo el objetivo de “Identificar el vínculo entre el nivel de saberes teóricos y la aplicación práctica del personal de enfermería respecto al procedimiento de esterilización por vapor en la unidad central de esterilización de un centro hospitalario”. La investigación incluyó a 40 trabajadores y empleó una metodología cuantitativa, no experimental y transversal de alcance correlacional. Se utilizaron dos instrumentos como una lista de observación y un cuestionario. Los hallazgos evidenciaron que el 90% de los colaboradores poseía un alto nivel de conocimiento, en tanto que el 10% mostró un grado intermedio; además, el 90% de las prácticas fueron adecuadas, en contraste con el 10% que fueron inadecuadas. La investigación llegó a la conclusión de que hay una fuerte asociación entre el grado de conocimientos de los enfermeros y las prácticas que realizan, lo que destaca la importancia de la capacitación con el fin de fortalecer la calidad de las técnicas de esterilización.

Velez (15), en Lambayeque en el año 2023, llevaron a cabo un estudio para “Establecer la asociación entre el grado de comprensión y la eficacia de los procedimientos ejecutados por el personal de la central de esterilización de un establecimiento hospitalario” Investigación cuantitativa y correlacional, no experimental y descriptiva, e incluyó a 35 enfermeros como participantes. Se utilizó una encuesta como método, empleando un cuestionario como

herramienta de recopilación de información. Los hallazgos evidenciaron que la mayoría del personal tenía entre 29 y 38 años (66%), el 71% eran mujeres, el 51% eran solteros, el 100% pertenecían a un estrato económico de 3-4 y el 83% contaba con cinco o más años de experiencia. El grado de entendimiento del personal se clasificó como medio, con un 43%, al igual que la calidad de los procesos, también con un aproximado del 45%. Se llegó a la conclusión que hay una asociación directa entre la calidad de los procesos y el nivel de conocimiento de los enfermeros, subrayando la relevancia de la capacitación para mejorar la calidad del servicio.

Chuquizuta et al. (16), en Chachapoyas en el año 2023 realizó un estudio, para “Examinar la asociación entre el grado de entendimiento y la ejecución práctica de los especialistas en enfermería en relación con los procedimientos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental clínico”. Investigación cuantitativa, relacional, prospectiva transversal. Se recopilaron datos a través de un cuestionario y una lista de cotejo, con la colaboración de 31 especialistas en enfermería. Los resultados evidenciaron que, del total de encuestadas, un aproximado del 81% mostró un conocimiento limitado acerca de los procedimientos de higiene, desinfección y esterilizado del material quirúrgico, mientras que cerca del 20% tuvo un entendimiento intermedio. A pesar de esto, el 93,5% de las especialistas en enfermería cumplió con los procedimientos de higiene, descontaminación y control microbiológico, en tanto que solo el 6,5%, no lo llevó a cabo. Se concluyó que no hay una asociación significativa entre los fenómenos llevados a cabo en la investigación.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Conocimiento sobre el proceso de esterilización

El conocimiento es un fenómeno individual que se adapta al contexto en el que se aplica, especialmente cuando se utiliza de manera instintiva y no deliberada. Este saber se logra a partir de las experiencias personales y vivencias de cada individuo, lo que le permite contextualizar y aplicar lo aprendido de manera efectiva en diferentes situaciones (17). De manera similar, el conocimiento puede ser comprendido como la suma total de experiencias acumuladas, razonamientos y aprendizajes que un individuo ha realizado a lo largo de su vida. Esta noción es bastante compleja y ha dado lugar a numerosas teorías a lo largo de la historia, cada una de las cuales intenta desentrañar su naturaleza y funcionamiento, así como su impacto en la toma de decisiones y el comportamiento humano (18).

En el mismo contexto, es esencial para el personal de salud, especialmente para los enfermeros, ya que este procedimiento asegura la eliminación completa de microorganismos patógenos de instrumentos, equipos y áreas quirúrgicas. Esto garantiza un ambiente seguro para los pacientes y ayuda a prevenir infecciones nosocomiales. La esterilización implica varias etapas detalladas y técnicas específicas, que van desde la limpieza y descontaminación inicial hasta el empaque y almacenamiento adecuado de los materiales que han sido esterilizados. Un manejo correcto de estas etapas es esencial para mantener la seguridad y la calidad en la atención médica (19).

2.2.1.1 Dimensiones del conocimiento sobre el proceso de esterilización

Métodos de esterilización: Los procedimientos de esterilización utilizados en el ámbito hospitalario se dividen en alta y baja temperatura. La esterilización a alta temperatura incluye métodos como el calor húmedo, que se realiza mediante autoclave de vapor para eliminar microorganismos, y el calor seco, que utiliza un equipo conocido como pupinel para esterilizar a través de aire caliente. "En contraste, los métodos de esterilización que operan a temperaturas reducidas comprenden procedimientos basados en agentes químicos como el óxido de etileno,

el formaldehído, el ácido peracético y el ozono, los cuales son eficaces para desinfectar materiales sensibles al calor y la humedad. La selección del método adecuado depende del tipo de material a esterilizar y de los requisitos del procedimiento médico específico (20).

Los tipos de esterilizadores a vapor incluyen la autoclave por gravedad, que utiliza un mecanismo de gravedad para eliminar los gases residuales del compartimiento interno. Este esterilizador cuenta con una tapa exterior y, al cerrar la puerta, introduce vapor caliente que desplaza el aire, el cual posee una mayor densidad en comparación con el vapor y es evacuado mediante válvulas termosensibles. Por otro lado, los esterilizadores de prevacío recurren a mecanismos de succión, como inyectores venturi o sistemas de depresión controlada con el fin de eliminar eficientemente el aire, permitiendo que el vapor saturado ingrese uniformemente en la cámara, lo que resulta en una penetración completa incluso en paquetes más pequeños. Estos esterilizadores operan a temperaturas de 121 °C o 132 °C. Por otro lado, la autoclave de ciclo rápido, también conocido como esterilizador flash, es un aparato de acción acelerada que opera a una temperatura de 134 °C durante un intervalo de 3 a 4 minutos, y se emplea principalmente para la esterilización rápida de instrumentos no empaquetados que se requieren con urgencia (21).

La técnica de esterilización mediante vapor es reconocida como el método más económico, seguro y ampliamente disponible, ya que destruye los microorganismos mediante la desnaturalización de las proteínas. Para asegurar la eficacia del proceso, es fundamental evaluar adecuadamente la carga del esterilizador. Esta carga debe encontrarse libre de residuos visibles y permitir una distribución que facilite el movimiento del vapor dentro de la cámara. Además, los empaques deben estar separados, evitando el contacto con las superficies laterales, la base y la parte superior del compartimiento del esterilizador, y no se debe exceder el 80 % del volumen total de la cámara con la carga. Resulta fundamental llevar a cabo un mantenimiento rutinario del equipo esterilizador, el cual debe contemplar el cepillado para

remover acumulaciones de pelusa y residuos, así como la higienización de todas las superficies accesibles mediante el uso de un paño ligeramente humedecido. Todo material destinado a ser esterilizado ha de encontrarse correctamente acondicionado para garantizar su seguridad y eficacia (22).

Esterilización a vapor: Consiste la exposición de objetos a vapor durante un tiempo específico y bajo condiciones controladas de temperatura. Este método se utiliza comúnmente en hospitales para esterilizar tanto superficies de mercancías envasadas como objetos huecos. La eficacia del proceso depende de tres parámetros clave: temperatura, vapor bajo presión y tiempo. En una autoclave, se aplica vapor seco y saturado a presión, permitiendo que el calor de la condensación envuelva los objetos y destruya los microorganismos de forma rápida y efectiva. Este proceso provoca daños irreversibles en las células a través de la coagulación. Para lograr la esterilización, se requiere un mínimo de 15 minutos a 121 °C con una presión de 2 ABS, o al menos 3 minutos a 134 °C y una presión de 3 ABS. Sin embargo, los tiempos pueden variar según el tipo de objetos a esterilizar. Este método es adecuado para instrumentos quirúrgicos simples, instrumentos dentales, equipos médicos reutilizables, textiles y equipos quirúrgicos con cavidades, que no son sensibles al calor (23).

Monitorización de los métodos de esterilización a vapor: El seguimiento continuo del proceso de esterilización por vapor se documenta en registros diarios, que detallan desde la hora de ingreso de un material o dispositivo quirúrgico en la cámara hasta la finalización de todo el procedimiento, asegurando el cumplimiento de cada fase: acondicionamiento, exposición y secado. Las fallas pueden surgir por errores humanos o mecánicos, por lo que el monitoreo es crucial para minimizar dichos errores y detectar cualquier anomalía de manera oportuna, evitando así incidentes que podrían resultar en eventos centinela. Por ello, se recomienda el uso de indicadores biológicos al menos en el primer ciclo del día, ya que son

herramientas confiables que garantizan que tanto el ciclo inicial como los posteriores cumplen con todas las condiciones y parámetros establecidos para una esterilización efectiva (24).

Empaque: Los materiales procesados en la zona roja, considerada como zona contaminada, son transferidos a la zona azul, que es la zona limpia, a través de una ventana de acceso, siguiendo condiciones específicas de preparación y uso. El principal objetivo de cualquier sistema de embalaje es almacenar adecuadamente los artículos destinados a la esterilización, al tiempo que los protege de contaminantes, residuos, suciedad y microorganismos, asegurando que permanezcan estériles hasta su utilización (25).

La higiene de manos, el uso adecuado del equipamiento de barrera, la descontaminación del entorno y la preparación de la mesa de trabajo son pasos fundamentales en el proceso de esterilización. Además, es crucial verificar el funcionamiento de las selladoras y configurar la autoclave en vapor a las temperaturas adecuadas de 160 °C o 121 °C, dependiendo de si se trata de baja temperatura. Asegúrese de tener disponibles las mangas necesarias y corte el material según las medidas requeridas. Identifique el tipo de material a empaquetar, considerando tanto su servicio como la descripción, y consulte la hoja de registro del usuario de origen. Verifique que el material esté en condiciones óptimas para el empaquetado, asegurando que esté limpio y seco. Ubique el instrumental dentro de la funda mixta, asegurándose de resguardar las extremidades y bordes filosos utilizando papel crepé en caso de ser requerido. No olvide incluir un indicador químico interno, sellar la manga dejando una pestaña de 2 cm para facilitar su apertura, y etiquetar adecuadamente con la descripción, el servicio, la fecha de acondicionamiento, fecha límite de vigencia y el nombre del personal responsable. Si el material está destinado al centro quirúrgico, asegúrese de utilizar un doble empaque. Finalmente, verifique todas las actividades realizadas y registre el proceso de manera meticulosa (26).

2.2.2. Práctica del personal de enfermería en la esterilización.

Las prácticas se definen como acciones ejecutadas en respuesta a situaciones específicas, llevadas a cabo de manera continua y a través de diversas actividades. Se desarrollan mediante la aplicación de conocimientos, donde se cumplen ciertos protocolos relacionados con las acciones y sus efectos. Este enfoque permite evaluar la efectividad y la idoneidad de la aplicación de dichas prácticas en contextos particulares, facilitando así la mejora continua en los procedimientos y a la consecución de resultados eficientes (27).

La esterilización es un procedimiento destinado a la erradicación total de microorganismo de un determinado medio, mientras que la esterilidad se define como la ausencia de microorganismos viables y detectables en un medio de cultivo. Dependiendo del método utilizado, este proceso puede eliminar microorganismos vivos, virus o esporas, asegurando así un ambiente libre de contaminantes. Este es un paso crucial en la atención médica y en la preparación de instrumentos, ya que garantiza la seguridad y la efectividad de los procedimientos realizados (28).

2.2.2.1 Dimensiones de la práctica del personal de enfermería en la esterilización

Lavado: Los procesos de lavado y descontaminación son fundamentales para la remoción de materia orgánica e inorgánica, garantizando así la efectividad de la esterilización y la seguridad del personal involucrado. Estos procesos deben ser estandarizados y centralizados, y pueden llevarse a cabo de manera manual o automática, siendo preferibles los métodos automáticos por su mayor seguridad y eficiencia. El lavado automático se realiza utilizando lavadoras descontaminadoras y lavadoras ultrasónicas, mientras que los detergentes empleados deben asegurar la eliminación de residuos orgánicos sin dañar los materiales. Además, se debe utilizar

agua blanda para evitar que las sales del agua dura deterioren los instrumentos. Es crucial que los métodos de lavado sean monitoreados, ya sea a través de observaciones visuales o pruebas que detecten microorganismos. Por último, los servicios de esterilización deben implementar un programa integral para el manejo y cuidado del material, que incluya funciones específicas y capacitación continua del personal, garantizando así la eficacia del proceso (29).

Preparado: En esta sección, se llevará a cabo una revisión del material para identificar y descartar aquellos instrumentos que presenten alteraciones en su integridad o funcionamiento, determinando si requieren reparación o deben ser retirados completamente. Es esencial que el instrumental sea empaquetado antes de su esterilización, lo cual dependerá de sus características, del modo de almacenamiento y de la técnica de esterilización que se empleará. Según estos factores, se seleccionará el método de empaquetado más adecuado para garantizar la efectividad del proceso de esterilización (30).

Antes de iniciar el proceso de esterilización, es fundamental clasificar el material según dos criterios principales: primero, el grado de descontaminación necesario, que se relaciona con la región del cuerpo con la que entrará el material, variando desde el contacto con la piel intacta hasta la penetración en el torrente sanguíneo; y segundo, el tipo de producto que será sometido a desinfección. Este segundo criterio considera factores como la temperatura, presión y humedad, ya que existe una amplia variedad de materiales que pueden no soportar adecuadamente estas condiciones. Además, se debe tener en cuenta la tecnología utilizada, la cual se basa en características que permiten un trato más delicado y seguro para el material durante el proceso de esterilización (31).

Esterilización: Abarca un conjunto de procedimientos sistemáticos aplicados a un producto para garantizar su esterilidad, que incluye desde la recepción de material contaminado y su

limpieza, hasta el proceso de higienización, inspección, acondicionamiento, embalaje y, por último, la aplicación del método esterilizante. Según la norma ISO 9001:2000, la estandarización de estos procedimientos supone la documentación minuciosa de las acciones concretas a ejecutar, junto con la consignación de su propósito, extensión y contexto de uso. Esto incluye definir qué acciones se deben llevar a cabo, quién es responsable de ellas, cuándo y dónde se realizan, cómo se ejecutan, los insumos y dispositivos requeridos, así como la conservación de evidencias documentales que respalden la conformidad y eficacia en la realización de las tareas establecidas (32).

La esterilización constituye un procedimiento orientado a la erradicación total de microorganismos vivos presentes en materiales o superficies, incluyendo las formas resistentes como las esporas bacterianas. Un instrumento se considera estéril cuando la posibilidad estimada de presencia de microorganismos vivos es igual o inferior a 1×10^{-6} . En el ámbito de la salud, la técnica más frecuentemente empleada para la esterilización de instrumentos laparoscópicos es la esterilización por vapor, debido a su eficiencia y eficacia en la eliminación de patógenos, garantizando así la seguridad en procedimientos quirúrgicos (33).

Almacenamiento y distribución: A efectos de garantizar la idoneidad en la conservación del instrumental esterilizado, es imprescindible observar de manera continua las disposiciones que se detallan a continuación (34):

- Las estructuras destinadas al resguardo del material esterilizado deben estar destinadas exclusivamente a tal propósito.
- Las superficies como anaqueles o repisas deberán ser de constitución lisa, impermeable y fácilmente higienizable, con la resistencia adecuada para soportar el peso de los insumos.
- Las áreas y mobiliarios de almacenamiento deben permanecer en condiciones óptimas de aseo, libres de partículas o residuos.

- El ingreso a estos espacios debe restringirse únicamente al personal responsable de su gestión.
- Las estanterías deberán ubicarse a una distancia mínima de 30 cm del suelo, entre 45 y 100 cm del cielo raso, y a 12 cm de separación respecto a los muros.
- Está terminantemente prohibido combinar elementos estériles con aquellos simplemente higienizados.
- Los insumos deberán organizarse sin aglomeraciones, manteniendo una disposición que permita una adecuada circulación de aire entre ellos.
- Los paquetes deben colocarse de manera que se evite su deformación o caída accidental.
- Revisar semanalmente la vigencia y descartar lo vencido.
- Ordenar los paquetes según fecha próxima de expiración para facilitar su recambio.
- Agrupar los insumos por categoría específica.
- Los elementos menores pueden guardarse en contenedores plásticos con tapa, sin comprimir; evitar recipientes no lavables.
- Antes de almacenar o utilizar, verificar que el insumo conserve las condiciones propias de esterilidad.

2.2.3. Teorías

Teoría de principiante a experta: excelencia y dominio de la práctica de la enfermería clínica de Patricia Benner

La diferenciación entre conocimiento teórico y práctico fue una de las primeras clasificaciones conceptuales propuestas por Benner. En mi opinión, el avance del saber en un ámbito práctico se logra al enriquecer el conocimiento práctico mediante investigaciones científicas fundamentadas en la teoría y explorando la experiencia clínica dentro de la disciplina. Esta investigación buscó situar a los futuros profesionales de enfermería en una

etapa específica de conocimiento sobre la resucitación cardiopulmonar, siguiendo las etapas y parámetros establecidos por Patricia Benner en su teoría de la práctica clínica, que abarca desde el principiante hasta el experto. Este enfoque permite evaluar cómo los profesionales en formación pueden desarrollar competencias críticas y cómo su experiencia práctica contribuye al aprendizaje y mejora en la atención al paciente (35).

Conceptos principales y definiciones

Principiante: Estudiantes de enfermería que deben enfrentar un escenario o un ámbito que les resulta extraño.

Principiante avanzado: Es la persona que puede evidenciar un desempeño aceptable, al menos en parte, tras haber lidiado con un número suficiente escenarios prácticos, o tras recibir orientación de un tutor que le haya destacado los elementos clave contantes del contexto.

Competente: Se distingue por una planificación intencionada y cuidadosa que identifica qué aspectos de las circunstancias actuales y futuras son relevantes y cuáles no lo son.

Eficiente: En esta etapa, la enfermera está más comprometida con el paciente y su familia.

Experto: Tiene un entendimiento intuitivo de la situación y puede identificar la raíz del problema sin perder tiempo en opciones y evaluaciones diferentes (36).

La teoría se relaciona con el conocimiento de enfermería, donde nos refiere que el grado de saberes de este profesional va incrementándose con la experiencia y preparación en el campo, por lo que va de principiante a experto donde llega a tal grado que sus saberes y acciones son de alta confiabilidad y seguridad para los pacientes.

Teoría de adaptación de Roy

Es considerada una de las más influyentes en el campo de la enfermería, ya que se enfoca en la capacidad del ser humano para adaptarse a diversos estímulos internos y externos

que pueden amenazar su integridad física, mental y social. Esta teoría propone que la adaptación constituye un proceso constante y fluido, donde los individuos responden a las demandas del entorno de manera que buscan mantener su bienestar y equilibrio. Roy identifica cuatro modos de adaptación: físico, psicológico, social y espiritual, los cuales son fundamentales para comprender cómo las personas enfrentan y manejan las situaciones que afectan su salud. La aplicación de esta teoría en la práctica de enfermería permite a los profesionales desarrollar intervenciones que faciliten la adaptación del paciente, promoviendo así su recuperación y bienestar integral (37).

Conceptos Clave de la Teoría de Roy

- **Ser humano como sistema adaptativo:** Roy concibe al individuo como un sistema biopsicosocial que interactúa constantemente con su entorno.
- **Adaptación:** Es la capacidad del individuo para preservar la estabilidad de las estructuras de reacción
- **Estímulos:** Son los elementos internos y externos que afectan en la adaptación del individuo.
- **Respuestas:** Son las acciones del individuo para adaptarse a los estímulos.
- **Modos de adaptación:** Roy identifica cuatro modos a través de los cuales el individuo se adapta: fisiológico, autoconcepto, rol y dependencia.

El enfoque de Callista Roy ofrece a las enfermeras un marco conceptual sólido para captar y responder a las demandas de los pacientes. Al centrarse en la capacidad de adaptación del individuo, esta teoría permite a las enfermeras brindar cuidados más personalizados y efectivos.

Teoría del Proceso de Enfermería de Faye Glenn Abdellah

Faye Glenn Abdehl desarrolló el concepto de los 21 problemas de enfermería en la década de 1960, marcando un hito en el enfoque centrado en el paciente dentro de la práctica de enfermería. Esta tipología fue creada para proporcionar a las enfermeras un marco teórico sólido que sustentara su práctica, dado que en ese momento se carecía de un cuerpo de conocimientos propios de la disciplina. Basado en un enfoque de resolución de conflictos, el modelo enfatiza la interrelación entre las personas, la salud y el medio ambiente, considerando la enfermería tanto como una disciplina que integra tanto el componente artístico como el científico, al combinar disposiciones, competencias y procedimientos orientados a brindar apoyo a las personas en la satisfacción de sus requerimientos en salud. Influenciado por los 14 principios de Virginia Henderson, esta clasificación promueve un enfoque individualizado, fomenta la colaboración interdisciplinaria, y se centra en la identificación y abordaje de problemas específicos de salud, sirviendo como una herramienta valiosa con el fin de optimizar la prestación de servicios y favorecer resultados positivos en el ámbito de la salud (38):

- 21 problemas de Enfermería: Abdellah propuso una clasificación de 21 problemas de enfermería que pueden presentarse en cualquier paciente. Esta clasificación sirve como guía para que las enfermeras identifiquen las necesidades de cuidado y desarrollen planes de atención individualizados.
- Enfoque en el paciente: La teoría pone al paciente en el centro de la atención, reconociendo su individualidad y sus necesidades únicas.
- Método científico: Abdellah enfatiza la importancia de utilizar el método científico en la práctica enfermera, promoviendo la investigación y la evidencia basada en la práctica.

- **Proceso de enfermería:** La teoría describe un proceso sistemático de enfermería que incluye la valoración, planificación, ejecución y evaluación. Este proceso proporciona un marco estructurado para la atención de enfermería.

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025.

Ho: No Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025.

2.3.2. Hipótesis específicas

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión métodos de esterilización y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025.

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión esterilización a vapor y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025.

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión monitorización de los métodos de esterilización a vapor y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025.

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión empaque y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

Para analizar el fenómeno de la investigación y validar las hipótesis, se empleará un enfoque hipotético-deductivo. Implica examinar primero los aspectos generales del fenómeno previo a explorar en detalle los hallazgos finales (39).

3.2. Enfoque investigativo

Se utilizará el enfoque cuantitativo, es un enfoque que se sustenta en la recolección y análisis de datos numéricos para identificar patrones, relaciones o tendencias. Su principal objetivo es medir y cuantificar variables de manera objetiva, utilizando herramientas como encuestas, experimentos y estadísticas. Este tipo de investigación busca resultados precisos y generalizables, empleando análisis matemáticos y técnicas como la estadística descriptiva e inferencial con el fin de interpretar los registros y validar hipótesis previamente planteadas. Es especialmente útil cuando se requiere medir fenómenos con exactitud y obtener conclusiones aplicables a grandes poblaciones (40).

3.3. Tipo de investigación

Es de tipo aplicada, es un tipo de investigación que busca resolver problemas prácticos en situaciones reales mediante la aplicación de conocimientos existentes. En contraste con la investigación básica, que se centra en expandir el conocimiento teórico, la investigación aplicada tiene un objetivo práctico, con resultados que suelen implementarse de manera inmediata para mejorar o innovar en áreas específicas (41).

3.4. Diseño de la investigación

Será no experimental, de corte transversal y correlacional; no experimental porque no se modifican los fenómenos de estudio solo se observan y tal y como se presentan en la realidad (42), ideal para el presente estudio donde no habrá ninguna intervención solo se aplicará encuestas.

De corte transversal como su nombre lo indica desde una perspectiva temporal y espacial (43), acorde con los objetivos de estudio y la disponibilidad de los recursos.

De nivel correlacional ya que se pretende identificar la asociación entre los fenómenos de la investigación (44).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

Se integrará por 100 personal de enfermería en un Hospital de Lima, 2025, siendo un conjunto o colección de elementos relacionados con un estudio estadístico.

Muestra

Con la finalidad calcular la magnitud de la muestra adecuada en una encuesta, se utiliza una fórmula particular diseñada para poblaciones finitas. Esta fórmula considera que la

dimensión muestral representa de forma representativa a la totalidad de la población, la cual fue de 80 personal de enfermería en un Hospital de Lima, 2025, obtenido con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot (p \cdot q)}{(N-1)E^2 + Z^2 \cdot (p \cdot q)}$$

Donde:

N : Población (100)

Z : Nivel de confianza (95%: 1.96)

P : Probabilidad de éxito (0.5)

Q : Probabilidad de fracaso (0.5)

E : Error estándar (0.05)

Reemplazando:

$$n = \frac{100 \cdot 1.96^2 \cdot (0.5 \times 0.5)}{(100-1) \times 0.05^2 + 1.96^2 \cdot (0.5 \times 0.5)}$$

$$n = 80$$

Muestreo

Se trata de un muestreo probabilístico aleatorio simple. Este procedimiento asegura que cada sujeto perteneciente al universo definido en el marco muestral posea una oportunidad equitativa de ser seleccionado para conformar la muestra (45).

Criterios de inclusión

- Personal de enfermería que manifiestan su voluntad de participar mediante la firma del consentimiento informado.
- Personal de enfermería del centro quirúrgico.
- Personal de enfermería con más de seis meses en el servicio.

Criterios de exclusión

- Personal de enfermería rechacen participar y no acepten firmar el consentimiento informado.
- Personal de enfermería que estén de vacaciones.

3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
V1: Conocimiento sobre el proceso de esterilización	El conocimiento sobre el proceso de esterilización es crucial en el personal de salud, especialmente entre el personal de enfermería, ya que este proceso permite la eliminación completa de microorganismos patógenos de los instrumentos, equipos y áreas quirúrgicas, garantizando un ambiente seguro para el paciente y previniendo infecciones nosocomiales. La esterilización comprende una serie de etapas detalladas y técnicas específicas, desde la limpieza y descontaminación inicial, hasta el empaque y almacenamiento posterior de los materiales esterilizados. (19).	El conocimiento será medido por un cuestionario de 15 preguntas que toma en cuenta las dimensiones; métodos de esterilización, esterilización a vapor, monitorización de los métodos de esterilización a vapor y Empaque (46)	Métodos de esterilización	Proceso de desinfección total Procedimientos físicos Técnicas químicas	Ordinal	Alto (10-15) Medio (5-9) Bajo (0-4)
			Esterilización a vapor	Variables de regulación de la autoclave Criterios para la esterilización de insumos en autoclave Elementos que inciden en la eficacia de la autoclave		
			Monitorización de los métodos de esterilización a vapor	Mecanismos de verificación de esterilidad		
			Empaque	Determinación del embalaje adecuado Procedimiento de embalaje Rotulación del paquete		
V2: Práctica del personal de enfermería en la esterilización	Es el acto de eliminar microorganismos de un determinado medio, la esterilidad es la ausencia de microorganismos detectables y viable en un medio de cultivo, dependiendo del principio a utilizar se eliminarán microorganismos vivos, virus o esporas. (31).	Se evaluará por una lista de cotejo de 20 preguntas que toma en cuenta 4 dimensiones; lavado, preparado, esterilización, almacenamiento y distribución (47)	Lavado	Preparado para la limpieza Agua empleada en limpieza y aclarado Instrumental para la limpieza Procedimiento de desecación	Ordinal	Adecuada (10-20) Inadecuada (00-9)
			Preparado	Conceptualización Clase de embalaje Eliminación o destino final de los embalajes Técnicas de monitoreo Etiquetado Instrucciones operativas de los dispositivos		
			Esterilización	Trazabilidad Insumos Métodos esterilización Acceso al área		
			Almacenamiento y distribución	Lugar del material estéril Temperatura del área Lavado del instrumental		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se utilizará para la primera variable las encuestas, considerado predominantemente como un recurso de obtención de información mediante el sondeo directo a los involucrados. Su finalidad primordial es captar valoraciones exactas de constructos derivados de una problemática investigativa ya delimitada. Respecto a la segunda variable, se llevará a cabo la técnica de la observación; es un método de recolección de datos que consiste en examinar y registrar sistemáticamente comportamientos, fenómenos o situaciones de interés en su contexto natural (48).

3.7.2. Descripción de instrumento

Instrumento 1 para medir la variable conocimiento sobre el proceso de esterilización:

Con la finalidad de evaluar el conocimiento sobre el proceso de esterilización, se llevará a cabo el cuestionario de autoría de García. (46), en Perú en 2023.

Integrado por 15 preguntas, distribuido en 4 dimensiones: Métodos de esterilización (4 preguntas), Esterilización a vapor (5 preguntas), Monitorización de los métodos de esterilización a vapor (3 preguntas) y Empaque (3 preguntas).

Con el fin de calificar las contestaciones se hará uso de la escala dicotómica: Correcto (1), incorrecto (0). Para categorizar la variable, se empleará las siguientes escalas de valoración:

Alto (10-15)

Medio (5-9)

Bajo (0-4)

Instrumento 2 para medir la variable práctica del personal de enfermería en la esterilización:

Con la finalidad de evaluar la práctica del personal de enfermería en la esterilización, de la autora Velez (47) del año 2023 en el Perú. se llevará a cabo una lista de cotejo de 20 ítems que toma en cuenta dimensiones de; Lavado (4 preguntas), Preparado (4 preguntas), Esterilización (6 preguntas), y Almacenamiento y distribución (6 preguntas).

Con el fin de calificar las contestaciones se hará uso de la escala dicotómica: Si (1), No (0). Para categorizar la variable, se empleará las siguientes escalas de valoración:

Adecuada (10-20)

Inadecuada (00-9)

3.7.3. Validación

Validación del instrumento 1 de la variable conocimiento sobre el proceso de esterilización:

Respecto a la validación del contenido del instrumento García (46), en Perú en el año 2023, consultó a 5 expertos, donde alcanzó una puntuación de V de Aiken de 0.99.

Validación el instrumento 2 de la variable práctica del personal de enfermería en la esterilización:

La autora Velez (47) del año 2023 en el Perú consultó a 3 expertos, donde se obtuvo un resultado de V de Aiken de 0.95.

3.7.4. Confiabilidad

Confiabilidad del instrumento 1 de la variable conocimiento sobre el proceso de esterilización:

García (46), en Perú en 2023, en su investigación obtuvo una confiabilidad del instrumento con una puntuación de alfa de Cronbach, de 0,800.

Confiabilidad del instrumento 1 de la variable práctica del personal de enfermería en la esterilización:

Velez (47) del año 2023 en el Perú en su investigación obtuvo una confiabilidad del instrumento con un valor alfa de Cronbach 0,841.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

Primero se gestionará el aval del comité de ética correspondiente, a partir del cual se emitirá una credencial de presentación que será incorporada a la solicitud de autorización dirigida a la institución donde se aplicará la encuesta, luego de obtener la autorización se realizaría las respectivas coordinaciones del lugar para que se brinde el apoyo en la implementación de la encuesta. Luego de ello se procederá a conversar con la muestra para coordinar los días y las formas de aplicación de la encuesta, se le explicará los propósitos de la investigación y se les dará el documento del consentimiento informado para que firmen y autoricen su participación de manera voluntaria, la cual tendrá una duración de 30 minutos asimismo la encuesta tendrá la duración de dos semanas en aproximado. Posteriormente a la recopilación de la información mediante la encuesta, se procederá a la construcción de una matriz de datos empleando Microsoft Excel 2021. Esta será procesada en el SPSS 25.0, haciendo uso de técnicas tanto de estadística descriptiva como de análisis inferencial. Para este último, se usará el coeficiente de correlación Rho de Spearman, la cual permitirá evaluar la consistencia y solidez de las hipótesis formuladas. Los hallazgos obtenidos facilitarán la

formulación de inferencias y la delimitación de hallazgos relevantes respecto a los fenómenos contemplados en la investigación.

3.9. Aspectos éticos

La ejecución de la investigación tomará en cuenta las siguientes consideraciones éticas (49):

El principio de la justicia: Conlleva conferir a cada participante el trato equitativo, la consideración y la estima que les corresponde. Del mismo modo, toda la información recabada será veraz y empleada exclusivamente con fines investigativos de carácter formativo.

El principio de la autonomía: Este principio garantiza que la elección de intervenir en el estudio será plenamente valorada. La colaboración será libre de coacción y se formalizará mediante el consentimiento informado.

El principio de la beneficencia: Implica que las personas involucradas serán debidamente ilustradas respecto a los propósitos del estudio. Al concluir, los hallazgos se orientarán a optimizar las condiciones de resguardo en la práctica enfermera.

El principio de la no maleficencia: La presente indagación se realiza con propósitos estrictamente formativos, y en ese sentido, se adoptarán todas las salvaguardas necesarias para preservar la dignidad y el resguardo de las personas involucradas, evitando cualquier menoscabo derivado de actos imprudentes. De igual modo, los datos obtenidos serán manejados bajo criterios de estricta reserva y seudonimato, a fin de impedir cualquier posibilidad de identificación o vulneración de la privacidad.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma

PROCEDIMIENTOS	2024					
	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Exploración del contexto problemático	X					
Determinación de las fuentes de información	X					
Descripción del problema y marco conceptual	X	X				
Relevancia y justificación de la disertación	X	X				
Formulación del problema y propósitos		X				
Enfoque metodológico y tipo de disertación		X	X			
Universo de estudio, selección de participantes y técnica de muestreo		X	X			
Herramientas y métodos para la recopilación de información		X	X			
Consideraciones éticas			X			
Procedimientos para la evaluación de datos			X	X		
Organización y planificación de la investigación				X		
Anexos				X		
Validación de la investigación					X	X
Defensa del trabajo de investigación						x

4.2. Presupuesto

Tabla Presupuesto Detallado

	Rubros	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	
				Unitario	Total
Servicios	Digitación de datos	Hoja	550	1.70	551.7
	Red global	Horas	550	1.70	551.7
	Empastado	Unidad	07	36.00	252
	Gastos de viaje	Unidad	60	6.50	390
	Transporte	Unidad	210	2.50	525
	Adicionales				280
	Sub-total				2550.4
Material	Papel A4	Millar	02	29.00	58
	Bolígrafos	Unidad	07	3.50	24.5
	Carpetas	Docena	06	14.50	87
	Disco duro	1	02	29.00	58
	Adicionales				120
	Subtotal				347.5

Tabla Presupuesto Global

Nº	ÍTEM	Costo (S/.)
1	Servicios	2550.4
2	Material	347.5
	Total presupuesto	2897.9

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Cuidado, limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos respiratorios [Internet]. OMS; 2021 [citado el 17 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/care-cleaning-disinfection-and-sterilization-es.pdf>
2. Khan S, Saddique H, Jabeen R. Knowledge and practices of nurses regarding aseptic techniques for infection prevention in operating room at tertiary care hospital. Journal of Health and Rehabilitation Research [Internet]. 2024 [citado el 25 de octubre de 2024];4(2):149–53. Disponible en: <https://jhrlmc.com/index.php/home/article/view/724>
3. Joint Commission. Is that instrument safe to use on a patient? [Internet] 2022 [citado el 17 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.jointcommission.org/resources/news-and-multimedia/blogs/ambulatory-buzz/2022/08/is-that-instrument-safe-to-use-on-a-patient/>
4. Rutala WA, Boyce JM, Weber DJ. Disinfection, sterilization and antisepsis: An overview. Am J Infect Control [Internet]. 2023;51(11):A3–12. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0196655323000056>
5. Ramírez M. En las infecciones intrahospitalarias todos estamos involucrados. [Internet]. 2023 [citado el 17 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.economista.com.mx/opinion/En-las-infecciones-intrahospitalarias-todos-estamos-involucrados-20231024-0140.html>

6. Aular A, Barreto V, Cisneros L. Conocimientos del personal de enfermería sobre el proceso de esterilización. uno [Internet]. 2023;3(5):26–36. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.62349/revistauno.v.3i5.19>
7. Silva J, Batista de Carvalho A, Leite H, Oliveira E. Reflexiones sobre los riesgos ocupacionales en trabajadores de salud en tiempos pandémicos por COVID-19. Rev. cuba. enferm. [Internet]. 2020 [citado el 17 de julio de 2024]; 36(2): Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3738>
8. Minsa. Situación epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención en salud. [Internet] 2021. [citado el 17 de julio de 2024]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/iaas/SDSS-IAAS_Primer-semester-2021.pdf
9. Ventura F. Conocimiento y práctica sobre el proceso de esterilización en el personal de enfermería de las centrales de esterilización de los Hospitales Públicos Tarapoto, 2023 [citado el 17 de julio de 2024]: Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/10127>
10. Velez L. Nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque. Universidad César Vallejo; 2023. [citado el 17 de julio de 2024]: Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/128827>
11. Nishanthy M, Subha S. knowledge, attitude and practice regarding medical instrumentation sterilization and disinfection among health care workers in a quaternary care hospital [Internet]. Journal of Clinical Otorhinolaryngology, Head, and Neck Surgery. 2023; 27(2): 354-363. [citado el 30 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.lcebyhkzz.cn/article/view/2023/02/354.pdf>

12. Apaza M. Conocimiento y aplicación del proceso de esterilización a vapor en el personal profesional de enfermería, Servicio Central de Esterilización, Hospital Oncológico Caja Nacional de Salud, tercer trimestre gestion 2022. Universidad Mayor de San Andrés; 2023. [citado el 30 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/32680>
13. Sarabadani J, Rahati N, Ghazvini K, Labafchi A, Karbasi S, Jabbari N, et al. Evaluation of the steam sterilization quality and assessment of knowledge, attitude, and practice of clinical directors regarding infection control in dental clinics: A cross-sectional study in Mashhad, Iran. *Environ Health Eng Manag* [Internet]. 2020;7(4):263–70. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/4158/35719f2f94aa3aea6a75aa82999b26fbb25c.pdf>
14. García C. Conocimiento y práctica del personal de enfermería sobre el proceso de esterilización a vapor en central de esterilización. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2023. [citado el 30 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/9856?show=full>
15. Velez L. Nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque. Universidad César Vallejo; 2023. [citado el 30 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/128827>
16. Chuquizuta S, Reyes R. Conocimiento y práctica del profesional de enfermería aplicado a la limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica. Hospital Regional de Chachapoyas, 2022. Universidad Privada Antenor Orrego; 2023. [citado el 30 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/9997>

17. Pérez N, Solano M, Amezcua M. Conocimiento tácito: características en la práctica enfermera. *Gac Sanit* [Internet]. 2019 [citado el 10 de agosto de 2024];33(2):191–6. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/gac/2019.v33n2/191-196/es/>
18. Euroinnova Business School. ¿Qué es un concepto de conocimiento? [Internet]. Euroinnova Business School. 2021 [citado el 10 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.euroinnova.pe/blog/que-es-un-concepto-de-conocimiento>
19. Queirós P. El conocimiento en enfermería y la naturaleza de sus saberes. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2018 [citado el 10 de agosto de 2024];20(3):e20160079. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ean/a/8ZJxbgDwkWsKZMMX5TgM4SS/?lang=es>
20. Vargas M. “Nivel de conocimiento y su aplicación en el proceso de esterilización a vapor en el personal de enfermería en central de esterilización del hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Chiclayo, 2021”. Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/20.500.13053/5906>
21. Ayulo M. Conocimiento y práctica de la esterilización a vapor del personal de enfermería de central de esterilización de un Hospital Del Callao, Peru 2022. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/20.500.13053/6370>
22. Huamán M. Nivel de conocimiento de esterilización en autoclave en enfermeras de central de esterilización del hospital Rebagliati, Lima-2021”. Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/20.500.13053/5344>
23. Ellab. Esterilización por vapor [Internet] 2021 [citado el 26 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.ellab.com/es/sectores/medicina-y-hospitales/esterilizacion-por-vapor/>

24. Leiva L. Monitoreo de esterilización a vapor a través de la verificación de indicadores en el instituto nacional cardiovascular – 2021. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. 2021 [citado el 26 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5993?locale-attribute=es>
25. Chambilla A. Conocimiento del proceso de preparación y empaque de material quirúrgico del personal de enfermería de la central de esterilización Caja Bancaria Estatal de Salud gestión 2021. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2022. [citado el 10 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/30560>
26. Bueno P, Marlene R. Nivel de conocimiento y su relación con la práctica del proceso de lavado de instrumental quirúrgico del personal de enfermería en la central de esterilización del hospital nacional madre niño San Bartolomé Lima, 2022. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. [citado el 30 de julio de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/7531>
27. Chuchón A, Toledo L, Yarcuri E. Métodos de esterilización y manejo del instrumental quirúrgico en profesionales de enfermería del Hospital Essalud II, Ayacucho 2022. 2023 [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/7952>
28. Poma E. Rol de enfermería en el proceso de esterilización y su validación Unidad Académica de Ciencias Químicas y de La Salud; 2019 [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/13340/1/E-9719_POMA%20ORDO%C3%91EZ%20EVELYN%20SELENA.pdf
29. ISMSA. Recepción y lavado esterilización [Internet].2020. [citado el 26 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.ismsa.cl/recepcion-y-lavado-esterilizacion/>

30. Fernández A. Preparación de los materiales quirúrgicos y mantenimiento de su esterilidad. [Internet]. 2020 [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: <http://publicacionescientificas.es/wp-content/uploads/2020/02/3049-Ana-Elo%C3%ADna-Fern%C3%A1ndez-Publicado.pdf>
31. uDocz. Preparación de Instrumental Quirúrgico. uDocz [Internet]. 2022 [citado el 17 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://www.udocz.com/apuntes/419635/preparacion-de-instrumental-quirurgico>
32. León Tola, Rebeca J. Conocimiento y aplicación del sistema de trazabilidad en el Servicio de Esterilización en Licenciadas de Enfermería, Hospital Municipal Modelo Corea segundo trimestre 2021. 2022. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/29171>
33. Villanueva Soplín M. Nivel de conocimientos sobre los procesos de esterilización en autoclave, personal de Enfermería, Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas - 2014. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2015. Disponible en: <https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/853>
34. Spedch. Recomendación para la Práctica [Internet] 2020 [citado el 26 de octubre de 2024]. Disponible en: https://www.spedch.cl/pdf/recomendaciones/recomendacion_para_la_practica_almacenamiento.pdf
35. Santiago A. Teorías y modelos de enfermería [Internet]. Yo Amo Enfermería Blog. Alex Santiago; 2021 [citado el 10 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://yoamoenfermeriablog.com/teorias-y-modelos-de-enfermeria/>
36. Alvarado AM, Venegas BC, Salazar ÁM. Aplicación del Modelo de Adaptación de Roy en el contexto comunitario. Rev Cuid [Internet]. 2023;14(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.3016>

37. Montero Y, Vizcaíno M, Montero Y. Teorías de Patricia Berner y Dorothea Orem en la preparación y cuidado en queratectomía fotorefractiva. [Internet]. 2021. [citado el 10 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://aniversariocimeq2021.sld.cu/index.php/ac2021/Cimeq2021/paper/viewFile/163/109>
38. Sendler I. Faye Abdellah: Tipología de los 21 problemas de enfermería [Internet]. Enfermería Virtual. ahernandez; 2022 [citado el 17 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://enfermeriavirtual.com/faye-abdellah-tipologia-de-los-21-problemas-de-enfermeria/>
39. Ñaupas H, Mejía E, Novoa E, Villagómez A. Metodología de la investigación científica y la elaboración de tesis. 5ta edición. Perú. 2018.
40. Arias F. El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica. 6ª Edición. Editorial Episteme, C.A. Caracas - República 2018.
41. Hernández R, Mendoza, C Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
42. Rodríguez M, Mendivelso F. Diseño de investigación de Corte Transversal. Rev medica Sanitas [Internet]. 2018;21(3):141–6. Disponible en: <https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/rms/article/download/368/289/646>
43. Manterola C, Hernández MJ, Otzen T, Espinosa ME, Grande L. Estudios de Corte transversal. Un diseño de investigación a considerar en ciencias morfológicas. Int J Morphol [Internet]. 2023 [citado el 18 de agosto de 2024];41(1):146–55. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022023000100146

44. López P, Fachelli S. Metodología de la investigación social cuantitativa [Internet]. 2018 [citado el 18 de agosto de 2024]. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf
45. Galo JR. Estadística [Internet]. 2020 [citado el 18 de agosto de 2024]. Disponible en: https://proyectodescartes.org/iCartesiLibri/materiales_didacticos/IntroduccionEstadisticaProbabilidad/3ESO/2_1PoblacionMuestraRepresentativaIndividuo.html
46. García C. Conocimiento y práctica del personal de enfermería sobre el proceso de esterilización a vapor en central de esterilización del Hospital Regional de Loreto 2021. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2023. [citado el 18 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/9856>
47. Velez L. Nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque. Universidad César Vallejo; 2023. [citado el 18 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/128827>
48. Ortega C. ¿Qué es una encuesta estadística? [Internet]. Question Pro. 2023 [citado el 18 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/encuesta-estadistica/>
49. Colegio de Enfermeros del Perú. Código de Ética y Deontología. [Internet].; 2019 [citado el 18 de agosto de 2024]. Disponible en: https://www.cep.org.pe/download/codigo_etica_deontologia.pdf.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Título: “Conocimiento sobre el proceso de esterilización y práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025”

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
<p>Problema general: ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión métodos de esterilización y la práctica en el personal de enfermería?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión esterilización a vapor y la práctica en el personal de enfermería?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión monitorización de los métodos de esterilización a vapor y la práctica en el personal de enfermería?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión empaque y la práctica en el personal de enfermería?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y la práctica en el personal de enfermería.</p> <p>Objetivos específicos: Identificar la relación existente entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión métodos de esterilización y la práctica en el personal de enfermería.</p> <p>Identificar la relación existente entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión esterilización a vapor y la práctica en el personal de enfermería.</p> <p>Identificar la relación existente entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión monitorización de los métodos de esterilización a vapor y la práctica en el personal de enfermería</p> <p>Identificar la relación existente entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión empaque y la práctica en el personal de enfermería</p>	<p>Hipótesis general Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025.</p> <p>Ho: No Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y la práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025.</p> <p>Hipótesis Específica Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión métodos de esterilización y la práctica en el personal de enfermería</p> <p>Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión esterilización a vapor y la práctica en el personal de enfermería</p> <p>Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión monitorización de los métodos de esterilización a vapor y la práctica en el personal de enfermería.</p> <p>Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización en su dimensión empaque y la práctica en el personal de enfermería</p>	<p>V1: Conocimiento sobre el proceso de esterilización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Métodos de esterilización - Esterilización a vapor - Monitorización de los métodos de esterilización a vapor - Empaque <p>V2: Práctica del personal de enfermería en la esterilización</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lavado - Preparado - Esterilización - Almacenamiento y distribución 	<p>Tipo de investigación: Aplicada</p> <p>Método y diseño de Investigación Método hipotético - Deductivo</p> <p>Diseño no experimental de corte transversal</p> <p>Población 100 personal de enfermería en un Hospital de Lima, 2025</p> <p>y muestra 80 personal de enfermería en un Hospital de Lima, 2025</p> <p>Técnica Encuesta Observación</p> <p>Instrumentos Cuestionario Ficha de cotejo</p>

Anexo 02: Instrumentos

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE EL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN

CONOCIMIENTO DE MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN

1. ¿cómo se denomina al proceso por medio del cual se logra la eliminación de todo microorganismo incluyendo esporas?

- a) Desinfección de alto nivel
- b) Esterilización
- c) Asepsia y antisepsia

2. ¿Cuáles con los métodos de esterilización?

- a) Físicos y mecánicos
- b) Mecánicos y químicos
- c) Físicos y químicos

3. ¿Qué método de esterilización es considerado el más efectivo en la actualidad debido a su eficiencia, seguridad, certificable, no toxico y bajo costo?

- a) Físicos – alta temperatura
- b) Químico - Óxido de etileno
- c) Químico – baja temperatura

4. ¿Qué método de esterilización de bajo costo se utiliza para la esterilización de material siliconado como tubos de aspiración?

- a) Químico – vapor de peróxido de hidrogeno
- b) Físicos - Calor húmedo
- c) Químico - Óxido de etileno

ESTERILIZACIÓN A VAPOR

5. ¿Cuáles son los parámetros de control en esterilización a vapor?

- a) Presión de vapor, tiempo y temperatura
- b) Precaentamiento, test de Bowie Dick
- c) Test de Bowie Dick, tiempo y temperatura

6. En el proceso de esterilización para instrumental quirúrgico ¿Cuál es el tiempo meseta de esterilización?

- a) 30 minutos
- b) 8 Ó 10 minutos
- c) 4 Ó 7 minutos

7. ¿Qué materiales está indicado esterilizar en una autoclave?

- a) Textiles, metales
- b) Vidrio, gomas, plásticos termo resistente
- c) Todas las anteriores

8. ¿Cuál es el tiempo meseta de esterilización para el procesamiento de material de vidrio?

- a) 15 minutos
- b) 25 minutos
- c) 20 minutos

9. ¿Cuáles son los factores que afectan la esterilización por autoclave?

- a) No haber realizado precaentamiento
- b) Incompleta extracción del aire, deficiente calidad del vapor, preparación inadecuada del material
- c) No haber realizado la prueba de test de Bowie Dick

MONITORIZACIÓN DE LOS MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN A VAPOR

10. ¿Qué tipo de indicador determina la efectividad del proceso de esterilización?

- a) Indicador integrador
- b) Indicador multiparamétrico
- c) Indicadores biológicos

11. ¿Qué tipo de indicadores responden a todos los parámetros críticos del proceso de esterilización en autoclave?

- a) Indicadores de proceso clase V
- b) Indicadores de proceso clase IV
- c) Indicadores de proceso clase II

12. ¿Cuál es la finalidad del indicador de proceso – clase I?

- a) Demostrar la ausencia de aire u otros gases no condensados en la cámara de esterilización
- b) Demostrar que el artículo fue expuesto al proceso de esterilización y distinguir entre artículos procesados y no procesados
- c) Es un tipo de indicador de múltiples parámetros mínimos (tiempo y temperatura)

EMPAQUE

13. ¿Cuáles son las características que deben reunir los empaques?

- a) Debe permitir la penetración y remoción del agente esterilizante
- b) El empaque debe ser compatible con el método de esterilización
- c) Todas las anteriores

14. ¿Qué técnicas de empaque conoce que se realizan en una central de esterilización?

- a) Doble empaque, tipo sobre
- b) Tipo cuadrado
- c) Tipo sobre, tipo rectangular

15. ¿Cómo debe ser el etiquetado del paquete a ser esterilizado?

- a) Debe indicar contenido del paquete y lote (número de ciclo)
- b) Debe indicar Fecha y operador
- c) Todas las anteriores

Fuente: <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/9856>

Instrumento de variable dependiente: efecto

**LISTA DE COTEJO DE PRÁCTICA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN
EL SOBRE EL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN**

Nº	PROCEDIMIENTO DETALLADO	SI (1)	NO (0)
LAVADO			
1	Sumerge el instrumental contaminado en detergente enzimático.		
2	El agua utilizada para el enjuague es agua blanda.		
3	Para el lavado manual utiliza cepillo o esponja		
4	Para el secado manual de instrumental no canalado utiliza paños clínicos		
PREPARADO			
5	Lubrica el instrumental quirúrgico		
6	Inspecciona el instrumental quirúrgico		
7	El empaque utilizado es acorde al método de esterilización		
8	Los empaques de tela tejida se le hace la disposición correcta una vez hayan pasado por un proceso de esterilización		
ESTERILIZACIÓN			
9	Rotula correctamente los paquetes que van a ser esterilizados		
10	Cuenta con los indicadores físicos necesarios para los métodos de esterilización		
11	La disposición del instrumental dentro del equipo de esterilización lo hace de forma correcta.		
12	Los parámetros de presión, humedad y tiempo son monitoreados		
13	Deja enfriar antes de retirarse del esterilizador el material esterilizado		

14	Se verifica la Cinta indicadora adhesiva después del proceso de esterilización.		
ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN			
15	Mantiene restringido el acceso al área de almacenamiento		
16	Mantiene la temperatura y humedad adecuados en el área de almacenamiento		
17	Mantiene el instrumental lejos de fuentes de humedad y calor		
18	Dispone el material de forma que sea sencillo rotar de acuerdo a la fecha de caducidad		
19	El acceso al área de almacenamiento estéril es restringido		
20	Se lleva la trazabilidad manual del material que ha sido procesado en el área mediante guías.		

Fuente: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/128827>

Anexo 03: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este documento de consentimiento informado tiene información que lo ayudará a decidir si desea participar en este estudio de investigación. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, tómese el tiempo necesario y lea con detenimiento la información proporcionada líneas abajo, si a pesar de ello persisten sus dudas, comuníquese con la investigadora al teléfono celular o correo electrónico que figuran en el documento. No debe dar su consentimiento hasta que entienda la información y todas sus dudas hubiesen sido resueltas.

Título del proyecto: “Conocimiento sobre el proceso de esterilización y práctica en el personal de enfermería, en un Hospital de Lima, 2025”

Nombre del investigador principal: Kateherine Stefany Cobeñas Tineo

Propósito del estudio: Determinar la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y la práctica en el personal de enfermería.

Participantes: personal de enfermería en un Hospital de Lima, 2025.

Participación voluntaria: Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

Beneficios por participar: Los participantes del estudio podrán acceder a los resultados de la investigación.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Costo por participar: Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

Remuneración por participar: Ninguna es voluntaria.

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca del estudio, puede dirigirse a la coordinadora de equipo.

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al Presidente del Comité de Ética de la ubicada en la 4, correo electrónico:
.....

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada, se me ofreció la oportunidad de hacer pregunta; y responderlas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente el hecho de responder la encuesta expresa su aceptación de participar voluntariamente en el estudio. En mentó a ello proporciono la información siguiente:

Documento Nacional de Identidad:

Correo electrónico personal o institucional:

Firma

Anexo 04: Informe de originalidad




7% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 7%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

Fuentes principales

- 7% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 6% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	3%
2	Internet	repositorio.autonomadeica.edu.pe	<1%
3	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-08-08	<1%
4	Trabajos entregados	uwiener on 2023-11-18	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-08-08	<1%
6	Trabajos entregados	uwiener on 2024-05-21	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-03-16	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-03-31	<1%
9	Trabajos entregados	uwiener on 2024-06-27	<1%
10	Trabajos entregados	uwiener on 2025-01-20	<1%
11	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-04-15	<1%