



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

Trabajo Académico

Conocimiento y práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental
quirúrgico del personal de enfermería de una institución oftalmológica Lima,

2025

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

Presentado por:

Autora: Mamani Flores, Luz Eliana

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8448-9585>

Asesor: Mg. Montoro Valdivia, Marcos Antonio

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6982-7888>

Lima – Perú

2025

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

Yo, **Mamani Flores Luz Eliana**, 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 de investigación "**Conocimiento y práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería de una institución oftalmológica Lima, 2025**" Asesorado por el docente: Mg. Marcos Antonio Montoro Valdivia DNI 09542548, ORCID N°: 0000-0002-6982-7888 tiene un índice de similitud de (25) (veinticinco) % con código **oid:14912:503229159** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

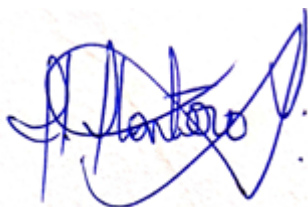
1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. 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

Mamani Flores Luz Eliana

DNI: 01297623



.....
 Firma

Marcos Antonio Montoro Valdivia

DNI: 09542548

Lima, 24/09/2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

El resultado de la similitud general muestra un 5% excedente; igualmente la primera fuente primaria presenta un 6% que excede el porcentaje permitido. Estos excedentes corresponden a aspectos metodológicos que se centran mayormente en los dos instrumentos, también en la matriz de consistencia y matriz de operacionalización y el consentimiento informado.

Dedicatoria

A mis hijos, Zulema y Rodrigo, a mis padres, quienes siempre han estado para mí, apoyándome a lograr todos mis objetivos.

Agradecimiento

A Dios y a mi hermana, Marleni, que desde el más allá me guía y me fortalece para seguir adelante y lograr mis metas.

JURADOS:

Presidente :

Secretario :

Vocal :

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice	vi
Resumen	ix
Abstract	x
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema general	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. Objetivos de la investigación	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Justificación de la investigación	5
1.4.1. Teórica	5
1.4.2. Metodológica	7
1.4.3. Práctica	8
1.5. Delimitación de la investigación	9
1.5.1. Temporal	9

1.5.2. Espacial	9
1.5.3. Población o unidad de análisis	9
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes	10
2.2. Bases teóricas	14
2.3. Formulación de hipótesis	24
2.3.1. Hipótesis general	24
2.3.2. Hipótesis específicas	24
3. METODOLOGÍA	26
3.1. Método de la investigación	26
3.2. Enfoque de la investigación	26
3.3. Tipo de investigación	26
3.4. Diseño de la investigación	27
3.5. Población, muestra y muestreo	27
3.6. Variables y operacionalización	30
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
3.7.1. Técnica	32
3.7.2. Instrumentos	32
3.7.3. Validación	33
3.7.4. Confiabilidad	33
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	33

3.9. Aspectos éticos	34
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	36
4.1. Cronograma de actividades	36
4.2. Presupuesto	37
5. REFERENCIAS	38
ANEXOS	48
Anexo 1: Matriz de consistencia	49
Anexo 2: Instrumentos	51
Anexo 3: Consentimiento informado	57
Anexo 4: Informe de originalidad	59

Resumen

Esta investigación presenta como objetivo: “Determinar la relación que existe entre el conocimiento y la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería en una Institución oftalmológica de Lima, 2025”.

La metodología: La investigación es observacional y relacional y transversal. La muestra estará integrada por la totalidad de los trabajadores de la central de esterilización, el cual será un total de 80 participantes. Se usarán el cuestionario y la lista de cotejo como métodos en la recopilación de información relevante de manera eficiente y efectiva. Este cuestionario diseñado por la Lic. Carmen Eustaquio Fernández el 2020, con la confiabilidad demostrada por el alfa de Cronbach con un valor para variable de conocimiento de 0.75663, mientras que, para las prácticas se obtuvo un coeficiente de Kuder Richardson de 0.704.

Palabras clave: Conocimiento, Práctica, Enfermería, Esterilización, Material Quirúrgico, Limpieza desinfección y esterilización.

Abstract

The objective of this research is “to determine the relationship between knowledge and practice on the sterilization processes of surgical instruments of the nursing staff in an ophthalmologic institution in Lima, 2025”.

Methodology: The research is observational, relational and transversal. The sample will be composed of all the workers of the sterilization center, which will be a total of 80 participants. The technique to be used is a questionnaire and a checklist as methods in the collection of relevant information in an efficient and effective manner. This questionnaire designed by Carmen Eustaquio Fernández (2020), with the reliability demonstrated by Cronbach's alpha with a value for the knowledge variable of 0.75663, while for the practices a Kuder Richardson coefficient of 0.704 was obtained.

Key words: Knowledge, Practice, Nursing, Sterilization, Surgical Material, Cleaning, disinfection and sterilization.

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Conforme lo señala la Organización Mundial de la Salud (OMS) que da una relevancia fundamental al tema de la limpieza, desinfección y esterilización dentro del marco de salud para prevenir y controlar todo tipo de infección nosocomial. Tanto el tipo y nivel de descontaminación van a depender del uso que se le pueda dar al dispositivo. Por esta razón, resulta fundamental que el personal a cargo del proceso de manipulación y reprocesamiento de elementos contaminados deban recibir una formación adecuada y un reciclaje periódico y utilicen un adecuado equipo de protección personal (1).

En este contexto conviene precisar que, las enfermedades nosocomiales son vistas como una infección que el paciente internado contrae durante la atención que no estuvo presente al momento de ingreso (2). Ahora bien, la OMS, en un informe, destacó que, en naciones de ingresos elevados, de 100 pacientes que ingresan a los cuidados intensivos de un establecimiento de salud, son 7 los que contraen al menos una infección nosocomial en el período de su estancia, dicho número va ascendiendo a 15 de 100 hospitalizados en naciones de bajos o medianos ingresos (3).

De tal manera que, uno de los causantes que contribuyen a que se contraiga una enfermedad nosocomial en el hospital es debido a la mala higiene del equipo quirúrgico. Asimismo, este puede atribuirse a varios factores, entre ellos, la falta de formación del personal, la mala práctica de protocolos de limpieza y la resistencia a métodos de esterilización tradicionales (4).

En ese sentido, es crucial estar informados y capacitados de información para poder suministrar al doliente una práctica segura de atención en salud. Por lo que, según las normas escritas y contenidas en un manual sobre procesos de esterilización que emite la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se determinan las instrucciones a seguir respecto a limpieza, acondicionado, esterilizado, almacenaje y transporte del equipo del establecimiento con la finalidad de contar con materiales esterilizados. Un mecanismo de transmisión de infecciones común en el entorno hospitalario es el uso de instrumental médico y quirúrgico contaminado debido a un procesamiento inadecuado. Dado que la cirugía de cataratas se realiza con gran frecuencia, una limpieza inadecuada del instrumental representa un riesgo considerable para los pacientes, lo cual puede originar en oftalmítis, la cual es una complicación seria que tiende a surgir por esta cirugía (5).

En cuanto a la evidencia internacional, en España, en la investigación de la Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales (EPINE), registró 31 pacientes con endoftalmítis. Estos casos incluyeron indicaciones de tratamiento tanto por infecciones comunitarias como nosocomiales o adquiridas (6). Por otro lado, en otro artículo se menciona que, la incidencia de Infecciones de Sitio Quirúrgico (ISQ) en América Latina se encuentra entre el 3,2% al 4,12%, en países de medio y bajo ingreso se presenta con el 11,2% (7).

Asimismo, las normas para prevenir y controlar infecciones del sitio quirúrgico del Ministerio de Salud de Panamá, señala que contar con factores de riesgos identificados y demostrando su impacto, permite definir las medidas preventivas, las cuales van orientadas a

aminorar la posibilidad de contaminar el sitio quirúrgico, además de mejorar el estado general del paciente y evitar la transformación de la contaminación en infección (8).

Por otro lado, en Perú también ocurren situaciones en las que las deficiencias en diversos centros de procesos de esterilización provocan que sus materiales quirúrgicos causen infecciones. Esto genera una problemática en la salud pública por su frecuencia, gravedad y mortalidad, además de la carga que representa para los pacientes (9).

De igual forma, en un establecimiento hospitalario de Huaycán se reportó que los colaboradores de enfermería especializados en instrumentación quirúrgica y subespecializados en oftalmología no siguen un proceso de esterilización adecuado. Aunque utilizan una autoclave, no emplean indicadores de proceso, ni químicos ni biológicos, lo que impide validar la esterilización del instrumental quirúrgico. Además, no llevan un registro de los procesos de esterilización, siendo esto primordial en el aseguramiento de una atención de calidad y brindar seguridad de los usuarios (10).

Se evidenció que, en la central de esterilización (CE) de la institución oftalmológica de Lima, el personal de enfermería carece del nivel de conocimiento necesario para aplicar correctamente la limpieza, desinfección y esterilización del instrumental específico de oftalmología. Esta deficiencia es especialmente crítica cuando se trata de procedimientos de alta frecuencia como la cirugía de catarata por facoemulsificación, donde la correcta eliminación de microorganismos en microinstrumentos y pequeñas cánulas es determinante para evitar complicaciones graves como la endoftalmitis. Ante esta realidad, surge la necesidad urgente de reforzar las capacidades técnicas

de los enfermeros, estandarizar protocolos y validar cada ciclo de esterilización mediante indicadores, con el fin de garantizar prácticas seguras y continuas en el entorno oftalmológico y, de ese modo, proteger el bienestar de los pacientes.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería en una institución oftalmológica de Lima, 2025?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿Cuál es la relación entre la dimensión limpieza con la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería?
- b) ¿Cuál es la relación entre la dimensión desinfección con la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería?
- c) ¿Cuál es la relación entre la dimensión esterilización con la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el conocimiento con la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Identificar cuál es la relación entre la dimensión limpieza con la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería.
- b) Identificar cuál es la relación entre la dimensión desinfección con la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería.
- c) Identificar cuál es la relación entre la dimensión esterilización con la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

La relevancia de la indagación se centra en la ausencia de una base teórica sólida que respalde de manera adecuada la conexión entre las dos variables en las enfermeras en la gestión del instrumental quirúrgico. Aunque el proceso de limpiar, desinfectar y esterilizar los artículos quirúrgicos vienen a ser parte esencial en la prevención de toda infección y fomento de la seguridad en la atención de usuarios, es crucial comprender cómo los saberes del personal de enfermería se refleja en la puesta en práctica de su labor diaria. Durante la práctica profesional, los problemas no se presentan de manera clara y dada, sino que deben construirse a partir de situaciones complejas e inciertas.

Por lo tanto, identificar las necesidades teóricas que sustentan este estudio es esencial para proporcionar recomendaciones y mejoras en la educación y capacitación de los colaboradores en relación con los procedimientos de la esterilización de este tipo de

materiales quirúrgicos. Además, este estudio tiene como objetivo enriquecer el cuerpo teórico existente en el campo de la enfermería, de manera especial en el contexto de la oftalmología. La investigación puede establecer una base para investigaciones futuras que aborden la conexión de las variables conocimiento y práctica en otras especialidades médicas y áreas de la salud.

Además, este enfoque teórico se fortalece al incorporar conceptos de autores clave: el conocimiento en la acción de Schön y la visión holística de Rogers sustentan la comprensión de cómo el personal integra teoría y contexto; mientras que Benner aporta el énfasis en la práctica reflexiva y Orem subraya la responsabilidad de la enfermera en garantizar condiciones asépticas. De este modo, el estudio no solo identifica vacíos en la teoría existente, sino que también se apoya en marcos consolidados para proyectar recomendaciones formativas que potencien la aplicación práctica del conocimiento en esterilización.

1.4.2. Metodológica

Reviste gran relevancia en aspectos de aplicación de metodologías prácticas e innovadoras para abordar problemas humanos. Una limpieza adecuada y esterilización de estos instrumentales quirúrgicos son fundamentales para brindar una atención segura a los usuarios durante las intervenciones oftalmológicas. Al aplicar metodologías prácticas, se podrán recopilar información precisas y confiables con respecto al grado de conocimiento de los colaboradores de enfermería tanto en aspectos teóricos como prácticos, lo que permitirá identificar áreas de mejora en su práctica clínica.

Además, la incorporación de enfoques innovadores en la investigación brindará la oportunidad de realizar un análisis de la eficacia de las actuales prácticas existentes y proponer soluciones novedosas optimizando todos los procesos sobre esterilización, impactando de manera directa en prevenir todo tipo de infección vinculada a la atención médica y en la calidad de la atención oftalmológica.

Asimismo, aplicar el método científico permitirá obtener datos precisos y confiables sobre el grado de información teórico y práctico de este grupo de profesionales, lo que facilitará identificar áreas de mejora en su práctica cotidiana. En ese sentido, al detectar situaciones estratégicas que puedan estar afectando la práctica del personal de enfermería, esta investigación ofrecerá información valiosa para implementar medidas correctivas y mejoras en el sistema de atención, contribuyendo así a la promoción de prácticas de salud más seguras y eficientes.

1.4.3. Práctica

La investigación reviste una gran importancia dentro de lo socio-sanitario, así como en resolver problemas con seres humanos. Mediante esta investigación, se podrá identificar el nivel de conocimiento existente, detectar posibles deficiencias en la práctica y enfocar esfuerzos en la capacitación del personal de enfermería.

Además, el estudio permitirá abordar las situaciones sociales y de salud relacionadas con la seguridad de los usuarios y contribuirá a que la atención médica sea de calidad especialmente en el ámbito oftalmológico.

En última instancia, el conocimiento generado a partir de esta investigación promoverá la adopción de decisiones informadas y el establecimiento de normas

preventivas para salvaguardar la salud de las personas y mejorando la eficiencia y eficacia del sistema sanitario en su conjunto a fin de mejorar la práctica y abordar las deficiencias detectadas, se implementarán varias estrategias y acciones de mejora. Primero, se planificarán y desarrollarán intervenciones de fortalecimiento de capacidades de los trabajadores, enfocándose en los estándares y normas actuales del proceso de esterilización.

Además, se establecerán protocolos de monitoreo y evaluación periódica para asegurar la adherencia a las mejores prácticas. Se promoverá el uso de simuladores para entrenar al personal en la respuesta a situaciones críticas y la aplicación de procedimientos adecuados. También se implementarán sistemas de registro y auditoría para rastrear y analizar los procesos de esterilización, lo que permitirá la identificación de puntos débiles para tomar las mejores decisiones basadas en evidencias.

Finalmente, se fomentará una cultura de seguridad del paciente y participación multidisciplinaria, asegurando que los profesionales se encuentren comprometidos con la excelencia en la atención médica oftalmológica.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

Se piensa ejecutar el proyecto desde abril a julio del 2025.

1.5.2. Espacial

Se desarrollará la indagación en el área de Central de esterilización de un Instituto Nacional Oftalmológico de Lima, Perú.

1.5.3. Población o unidad de análisis

El grupo poblacional se encuentra integrado por enfermeras y personal técnico de la Central de Esterilización.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. A nivel internacional

Kundu et al. (11), 2023, en la India, indagaron “Determinar el nivel de conocimiento y la práctica de las enfermeras sobre el proceso de esterilización en quirófano de un Hospital”. La indagación fue cuantitativa, descriptiva, transeccional, no experimental y correlacional, en 50 enfermeras, quienes desarrollaron un cuestionario y una lista de observación. El hallazgo revela un conocimiento bueno en 90% de los participantes, el 96% ejecutan una práctica adecuada de esterilización y el 100% manejan adecuadamente la autoclave. Concluyendo que la esterilización que se lleva a ejecución es óptimo en el nosocomio.

Apaza (12), en 2023, en Bolivia, investigó con el objeto de “Determinar el conocimiento y aplicación del proceso de esterilización a vapor en el personal de enfermería en la central de esterilización de un Hospital Oncológico”. Utilizó la metodología descriptiva, transversal y cuantitativa, con la técnica de encuesta y observación en 10 enfermeras quienes desarrollaron un cuestionario y evaluadas con una guía de observación. Se evidencian un 75% de participantes desarrollan su labor con fundamento teórico y el 25% muestran no lo reportan así. Durante la aplicación el 53% no cumplen con los pasos correctos en el proceso de esterilización a vapor y sólo el 47% si cumplen con aplicarlo.

Concluyéndose que, el personal de enfermería presenta conocimientos, pero no logran aplicar de manera correcta el proceso de esterilización.

Echevarría et al. (13), en 2021, en Cuba, desarrollaron una investigación cuyo objetivo fue “Determinar la relación entre el conocimiento y prácticas de las enfermeras sobre el proceso de esterilización”. La metodología aplicada fue cuantitativa, correlacional, transaccional, con un grupo poblacional de 120 enfermeras, administrando una encuesta y un cuestionario. Donde los hallazgos mostraron que el 68% de los participantes cuentan con conocimientos de nivel medio y sólo 51.1% de enfermeras con buenas prácticas del procedimiento. Se concluyó que, las enfermeras tienen conocimientos adecuados de esterilización mostrando una relación significativa con $p < 0,05$.

Kumar et al. (14), en 2021, ejecutaron una indagación a fin de “Determinar la relación entre el conocimiento y calidad práctica del proceso de esterilización en un Hospital de la India”. Emplearon una metodología cuantitativa, alcance correlacional, observacional-descriptivo y transversal. En una muestra de 23 participantes aplicando los instrumentos. El resultado reflejó que el 95% de los investigados tienen un óptimo nivel de conocimientos y el 94% mostraron la calidad práctica del proceso. Concluyendo que, los trabajadores que desarrollan estos procedimientos cuentan con un adecuado conocimiento y un nivel alto en la calidad de la práctica de dichos procesos.

Pedroso et al. (15), en 2020, en Cuba, se plantearon el propósito de “Caracterizar las aptitudes y prácticas sobre el monitoreo en el proceso de esterilización a vapor a presión en

operarios de la central de esterilización de un centro de salud”. Investigación transversal, descriptivo. Se aplicaron cuestionarios a 25 trabajadores de enfermería. Como resultado se presentó altos puntajes en la mayoría de variables estudiadas, por lo que se concluye que, aunque existan calificaciones altas, aún están presentes algunas deficiencias.

2.1.2. A nivel nacional

Aurich (16), 2023, Lambayeque, investigó con la finalidad de “Determinar el nivel de conocimiento y práctica de la esterilización del personal de enfermería en central de esterilización de un Hospital público”. Se siguió la metodología cuantitativa, básica, observacional, descriptiva y relacional. En un grupo de 35 enfermeras de la CE, en quienes se empleó el cuestionario y la lista de cotejo. Los resultados sugirieron que, el 42% de los colaboradores contaban con regular conocimiento y la práctica reveló un nivel medio con 43%. Concluyéndose que se evidencia una correlación directa entre los constructos de estudio.

García (17), en 2023, en Iquitos, estudió buscando “Establecer la relación entre el conocimiento y la práctica del personal de enfermería respecto al proceso de esterilización a vapor en la central de esterilización del Hospital Regional de Loreto, ubicado en Punchana”. Esta indagación fue cuantitativa, no experimental, transversal y correlacional. Se investigaron a 40 participantes que trabajaban en la CE. Resultando que, el 90% (n=36) de los encuestados mostraron un conocimiento con nivel alto, y en el 10% (n=4) fue medio. El 90% (n=36) demostraron prácticas adecuadas, sólo el 10% (n=4) fueron inadecuadas. Concluyendo que, se evidencia una significativa correlación entre ambas variables

conocimiento y prácticas de los enfermeros con respecto a los procesos de esterilización por calor húmedo en la CE ($Rho= 0,741^{**}$; $\alpha=0.000^{**}$, Sig. < 0.01).

Chuquizuta y Reyes (18), en 2022, en Trujillo, planteó como objetivo “Analizar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica del personal de enfermería en los procesos de esterilización del instrumental utilizado en cirugía laparoscópica en el Centro Quirúrgico del Hospital Regional Virgen de Fátima de Chachapoyas, en 2021”. El estudio de visión cuantitativa, prospectiva observacional, transversal y nivel relacional. Se estudió a 31 colaboradores de enfermería, y los datos fueron obtenidos a través de un checklist y un cuestionario. Se evidenció que, el 80.6 % de los enfermeros cuentan con un deficiente conocimiento y el 19.4 % regular. En cuanto a la práctica, el 93.5 % mostraron cumplir los procesos. Concluyendo que no se observó una significativa correlación entre los constructos evaluados ($p>0.05$).

Palma et al. (19), Tacna, 2020, investigaron a fin de “Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación del proceso de esterilización por enfermeras de un Hospital II EsSalud”. Siguiendo un método cuantitativo, descriptiva y relacional. Participaron 48 enfermeras, en quienes fue aplicado los instrumentos seleccionados. Los hallazgos revelaron que, el 58.3% cuentan con un conocimiento muy bueno y solamente el 2.1% es deficiente. Por su parte, la aplicación del proceso de esterilización el 79.2% lo realizan de manera correcta y el 20.8% no lo realizan. Llegando a concluir que entre las variables se observó una evidente relación.

Villanueva (20), en el 2020, en Chachapoyas, decidió investigar a fin de “Determinar el nivel de conocimiento y práctica sobre esterilización en autoclave del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Higos Urco”. El estudio se abordó de modo descriptivo, cuantitativo, transversal y relacional. Se desarrolló en 20 colaboradoras, aplicando un cuestionario. Los resultados evidenciaron que, el 60% mostraron un conocimiento medio y el 50% mostraron tener una práctica inadecuada. Se concluyó, que existen deficiencias en el nivel de conocimiento que tienen los enfermeros, los mismo que pueden incidir en la práctica de los procesos de esterilización.

2.2 Bases teóricas

2.2.1. Conocimiento del proceso de esterilización del instrumental quirúrgico

2.2.1.1 Conceptualización

Conocimiento, en la actualidad, es entendido como un proceso continuo y evolutivo mediante el cual las personas cada vez pueden adquirir y comprender de una manera más profunda su entorno y así mismos, tanto a nivel individual como colectivo (21). Schön, describe el conocimiento en la acción como aquel que se manifiesta durante la ejecución de una tarea específica (22). Es un conocimiento implícito y espontáneo que surge al interactuar con el entorno, aunque resulta difícil de expresar explícitamente.

La teoría del Modelo de Rogers la cual es conocida como la teoría de los seres humanos unitarios y se basa en una visión holística y futurista del ser humano y su entorno. Por eso, en relación con el tema la teoría sugiere que permite adquirir nuevos

conocimientos al proporcionar una perspectiva diferente y más amplia sobre el ser humano y su entorno. Esto sugiere que, al aplicar esta teoría, se puede generar un nuevo entendimiento o conocimiento que no estaba disponible anteriormente (23).

En consecuencia, el conocimiento del proceso de esterilización del instrumental quirúrgico es de gran importancia especialmente para la prevención de la aparición de cualquier tipo de infección que pudiera colocar en riesgo la salud de cada paciente que acuden al establecimiento en busca de atención segura y de calidad. Toda enfermeras que laboran en áreas donde se utilizan material quirúrgico, deben contar con conocimientos para realizar los diferentes procedimientos que engloban todo proceso para esterilizar tal como: limpieza, desinfección y la esterilización propiamente dicha.

Además, el proceso de esterilización también puede fundamentarse en este enfoque del aprendizaje experiencial, refiriendo que el conocimiento aprendido mediante la experiencia y la meditación activa sobre esa experiencia. En este contexto podemos decir que, la práctica diaria de los procesos de esterilización en entornos clínicos ofrece una fuente continua de aprendizaje práctico.

Por lo tanto, las enfermeras ajustan y perfeccionan sus procedimientos a medida que reflexionan sobre los resultados clínicos de sus acciones (como la prevención de infecciones). Destacando la importancia del aprendizaje continuo, ya que las enfermeras deben actualizar su conocimiento en función de los nuevos avances en las técnicas de esterilización.

Así mismo, Este enfoque vincula el conocimiento teórico con la práctica reflexiva, donde las enfermeras mejoran su capacidad de cumplir adecuadamente con

el proceso de esterilización del instrumental quirúrgico a medida que ganan experiencia y reflexionan sobre los resultados de su trabajo (24).

2.2.1.2 Dimensiones

Es todo el conocimiento y concepto relacionado con el proceso de esterilización que incluye limpieza, desinfección y esterilización propiamente dicha, que los colaboradores de enfermería adquieren a través de su formación académica desde el pregrado y su experiencia práctica en el campo laboral (25).

Dimensión Conocimiento de limpieza

La limpieza se entiende como el procedimiento en el cual todos los elementos ajenos, como proteínas, sangre, etc., que se adhieren a distintos objetos son eliminados. Para lograr esto, se utiliza agua, detergentes y productos enzimáticos. Es esencial realizar la limpieza antes de llevar a cabo la desinfección y esterilización. Este procedimiento es altamente eficaz para eliminar microorganismos. En Europa, se le conoce como descontaminación (26).

Dimensión Conocimiento de desinfección

Desinfección hace referencia a la eliminación, inactivación o remoción de microorganismos causantes de infecciones o efectos indeseables, mientras que la esterilización es una práctica que conlleva la destrucción, inactivación o eliminación completa de todos los microorganismos, incluso los más resistentes (27).

Dimensión Conocimiento de esterilización

La esterilización implica eliminar o destruir cualquier forma de vida microbiana presente en objetos, los cuales incluyen formas esporuladas como bacterias hongos. Representa el nivel más alto de seguridad y eficacia biocida. En otras palabras, es el procedimiento más completo y letal para asegurar la acción de eliminar totalmente los agentes infecciosos garantizando un alto grado de seguridad en los procedimientos de limpieza y desinfección de los objetos (28).

2.2.2. Práctica del proceso de esterilización del instrumental quirúrgico

2.2.2.1 Conceptualización

La práctica del proceso de esterilización de los instrumentales quirúrgicos involucra el conocimiento previo de los procedimientos del proceso de esterilización y la aplicación de los mismos en el desarrollo de sus actividades cotidianas. En ese sentido el conocimiento, lo que se ha aprendido va a guiar a la acción práctica. Las prácticas pueden ser entendidas como conjuntos de acciones y expresiones que se manifiestan en diferentes lugares y momentos a lo largo del tiempo. Estas prácticas están formadas por una combinación de componentes, habilidades prácticas, significados atribuidos y recursos materiales (29).

La práctica de la enfermería reside en su enfoque hacia el bienestar social. Su propósito central es brindar atención integral a las personas, abarcando todas sus dimensiones. En esta línea, la enfermería debe aplicar sus habilidades profesionales para prevenir, fomentar, preservar y recuperar la salud. Para lograr esto, se apoyan en los cimientos científicos que caracterizan a la profesión, los cuales se materializan en

el proceso enfermero. Este proceso, rigurosamente planificado, sistemático y organizado, guía sus actividades diarias (30).

Según Benner, la buena práctica médica implica tanto destreza como conocimientos que necesitan ser aplicados para ofrecer cuidados de calidad, los cuales se valorarán de acuerdo a cuán satisfechos estarán los usuarios. Los colaboradores enfermeros deben conocer cómo integrar estos elementos en su actuación, utilizando lo aprendido en su formación de pregrado, es decir, conocimientos científicos combinados con la destreza necesaria para ejecutar las acciones de manera efectiva (31).

De acuerdo con la Teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem basado en el sustento que las enfermeras deben suplir las necesidades del paciente cuando este no puede hacerlo por sí mismo. En el contexto de la esterilización, los pacientes no pueden controlar las condiciones asépticas por sí mismos, por lo que las enfermeras deben garantizar que los equipos y materiales estén correctamente esterilizados para prevenir infecciones. Esta teoría subraya la responsabilidad de las enfermeras en brindar un cuidado seguro y garantizar que las herramientas utilizadas estén completamente libres de microorganismos patógenos (32).

2.2.2.2 Dimensiones

Visto como una competencia de los colaboradores de la CE, comprendiendo los conocimientos adquiridos y perfeccionados con el tiempo. Esta habilidad incluye la capacidad para establecer los parámetros para la limpieza, preparación y empaque, así

como para llevar a cabo la esterilización, almacenamiento y distribución de los materiales (25).

Dimensión práctica en limpieza

Se han diferenciado dos modos de limpieza:

- Rutinaria: La cual se define como la que se desarrolla de diariamente.
- Terminal: Esta se define como la que es realizada al alta del paciente, de manera minuciosa, un ejemplo, incubadoras, cunas, mobiliario y artículos de los usuarios (33).

Lavar el material es un punto elemental en el procedimiento de limpieza por lo que, para asegurar su efectividad, se siguen los pasos: prelavado o descontaminación, lavado, secado y lubricación del material. En el quirófano, inicialmente se realiza un prelavado de instrumental quirúrgico utilizado, y en otras instituciones, el material se sumerge en agua estéril y luego se transporta en gel de transporte hasta la Central de esterilización. Es aquí donde se desarrolla los diferentes procedimientos que comprenden el proceso de esterilización de los instrumentales y dispositivos médicos, desde la limpieza hasta la esterilización en sí (34).

Aunque el tema de higiene ha sido abordado varias veces, en la actualidad no existe un criterio estándar para determinar la condición de "limpio" en un artículo. Esta carencia se debe, en parte, a la falta de una prueba que es a nivel mundial, aceptada como evaluación de la limpieza. A pesar de la ausencia de una norma universal que

establezca cuándo un artículo se considera "limpio", se concuerda en que el proceso de limpieza al menos debe cumplir con los siguientes objetivos:

- Disminuir la cantidad de microorganismos presentes en cada artículo.
- Eliminarse sustancias orgánicas e inorgánicas contaminantes.
- Garantizar que cada artículo, luego de estar sometido a esterilización, alcancen un nivel de seguridad de 10^6 (es decir, una reducción de la carga microbiana en seis logaritmos) (35).

Dimensión práctica de desinfección

Niveles de desinfección: Las categorías de desinfección se fundamentan en la eficacia de los elementos químicos para erradicar microorganismos y se pueden clasificar como:

Desinfección de Alto Nivel (DAN): Emplea soluciones químicas líquidas para eliminar de manera completa los microorganismos. Algunos ejemplos representativos son el Orthophthaldehído, el glutaraldehído, el ácido peracético, entre otros. Esta técnica es adecuada para materiales que pueden estar en relación con mucosas o piel dañada. En condiciones controladas, erradica virus, hongos, bacterias vegetativas e incluso algunas esporas bacterianas.

Desinfección de Nivel Intermedio (DNI): Estas usan compuestos químicos los cuales suprimen bacterias en formas vegetativas y unas cuantas esporas bacterianas.

Desinfección de Bajo Nivel (DBN): Implica elementos químicos que erradican hongos, bacterias en su forma vegetativa entre otros, en un corto lapso de tiempo no menos de 10 minutos (36).

Dimensión práctica de esterilización

La esterilización implica alcanzar la eliminación completa de todas las manifestaciones de organismos microscópicos, englobando bacterias en conjunto con sus variaciones en forma de esporas de alta resistencia, así como hongos junto con sus esporas y virus. En este contexto, se interpreta "muerte" como la pérdida irreversible de la aptitud del microorganismo para reproducirse (37).

La eficacia de los métodos de esterilización se mide en términos de su capacidad para eliminar la totalidad de los agentes infecciosos viables, incluso las esporas bacterianas que son las formas más resistentes de estos agentes. Esto se logra a través de diferentes técnicas, cada una con sus aplicaciones y limitaciones específicas:

- Esterilización por Calor Húmedo: Utiliza vapor a alta presión (autoclave) para destruir microorganismos. Es eficaz contra una amplia gama de organismos, incluyendo esporas bacterianas.
- Esterilización por Calor Seco: Emplea temperaturas elevadas sin humedad, adecuado para materiales que no soportan el calor húmedo, pero menos eficaz contra esporas.
- Esterilización Química: Involucra el uso de soluciones químicas o gases como óxido de etileno para eliminar microorganismos. Es útil para equipos sensibles al calor.

- Esterilización por Radiación: Utiliza radiación gamma o rayos X para destruir microorganismos, particularmente útil para materiales desechables y productos farmacéuticos (38).

2.2.3. Instrumental quirúrgico

El equipo quirúrgico abarca una serie de herramientas empleadas en intervenciones quirúrgicas. Es un recurso valioso y costoso para la sociedad, caracterizado por su alta complejidad y fragilidad. Por consiguiente, su mantenimiento requiere de una atención detallada y una normativa uniforme; es esencial que siga un procedimiento secuencial que englobe descontaminación, higiene y esterilización (39).

Otras definiciones definen que el material quirúrgico comprende un grupo de elementos los cuales son usados en procedimientos médicos. Generalmente, son objetos de valor y fragilidad, lo que demanda un cuidado y mantenimiento óptimos. Estos instrumentos son diseñados como herramientas que permiten a los cirujanos llevar a cabo diversas maniobras quirúrgicas; existe una gran diversidad de variantes y su diseño se basa en su función específica. Aunque se pueden emplear una variedad de materiales en su fabricación, es fundamental que sean capaces de resistir la corrosión cuando se exponen a fluidos físicos como la sangre, disolución de limpieza, procesos de esterilización y las condiciones atmosféricas (40).

Categorización de los materiales basada en el grado de peligro de infecciones y asociado a su uso (40).

- Herramientas clasificadas como críticos: Esos que se familiarizan con tejidos, el sistema vascular del paciente, como el material quirúrgico, gasas y catéteres. Es imperativo que estos materiales sean sometidos a reesterilización en todas las circunstancias, a excepción de instrumentos de diagnóstico que puedan ser sometidos a desinfección de alto grado según las regulaciones vigentes.
- Herramientas catalogadas como semicríticos: Afectan a áreas de piel no intacta o mucosas, como el ambu y el laringoscopio. Estos materiales demandan seguir un riguroso procedimiento de desinfección de alto grado.
- Herramientas identificadas como no críticos: son los que contactan con la piel íntegra, por ejemplo: camilla, termómetros y manguitos de tensión arterial. Estos elementos requieren desinfección a nivel bajo o intermedio.

2.2.4 Teoría de enfermería

La teoría, al ser validada en la práctica, fomenta el desarrollo sistemático del conocimiento empírico dentro de la disciplina, proporcionando comprensión y refuerzo para dicho conocimiento. Aprender a abordar una problemática desde un enfoque diferente permite explorar nuevas perspectivas y comportamientos para comprender mejor la realidad. En la actualidad, se observa una enfermería centrada en el cuidado a través del uso de tecnología y procedimientos técnicos, lo cual limita la visión de la práctica más allá de esos aspectos tecnológicos. Si bien para Nightingale la parte técnica del cuidado era fundamental, desde la época en que escribió sus Notas sobre Enfermería, se ha posibilitado un enfoque de desarrollo profesional que coloca al individuo en el

centro, reconociendo la humanidad tanto del paciente como de la enfermera que lo atiende (41).

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico en el personal de enfermería en una Institución oftalmológica de Lima, 2025.

Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico en el personal de enfermería en una Institución oftalmológica de Lima, 2025.

2.3.2. Hipótesis específicas

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión limpieza y la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería.

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión desinfección y la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería.

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión esterilización y la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

Se empleará el método hipotético-deductivo. Por ser un proceso que busca abordar los diversos enigmas que han sido propuestos por la ciencia al formular suposiciones que son consideradas como veraces, pese a la falta de certeza al respecto. Estas suposiciones son propuestas que anticipan una resolución a esos dilemas y gradualmente se organizan en estructuras jerárquicas de suposiciones, en las cuales algunas son esenciales, mientras que otras se derivan de estas y algunas desempeñan un papel secundario (42).

3.2. Enfoque investigación

Esta indagación contará con un enfoque de tipo cuantitativo. El enfoque de naturaleza cuantitativa es basado en la compilación y el análisis de información con el propósito de responder interrogantes de investigación y verificar hipótesis predefinidas. Este método se apoya en un cálculo numérico, el recuento y a menudo hace uso de herramientas estadísticas para identificar adecuadamente los patrones de conducta dentro de una población (42).

3.3. Tipo de investigación

El tipo de indagación a considerar será aplicada, donde la finalidad es crear conocimiento con relevancia directa para abordar los desafíos en la sociedad o en sectores productivos. Su fundamento principal radica en los descubrimientos tecnológicos derivados de la investigación fundamental, y su enfoque se centra en poder establecer conexión entre la teoría y la creación de productos concretos (43).

3.4. Diseño de la investigación

El diseño a desarrollar es no experimental. Este tipo de investigación será llevada a cabo sin realizar una manipulación intencionada de variables. Su fundamentación será principalmente en la observancia de anomalías de tal manera como ocurren en su ambiente natural, con el propósito de analizarlos posteriormente (44).

De corte transversal, que se identifica como un tipo de estudio de observación a nivel particular que generalmente abarca dos principales objetivos: uno descriptivo y otro analítico (45).

De nivel correlacional, ya que un diseño de investigación correlacional evalúa una conexión entre dos variables sin que el investigador tenga control sobre ninguna de ellas (46).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

En esta investigación el universo o población será conformada por 80 licenciados de enfermería y personal técnico que desempeñan sus funciones en la CE de un instituto de oftalmología.

3.5.2 Muestra

Es el subconjunto o segmento del total poblacional en el que se realizará la investigación y será de tipo censal. Para determinar la cantidad de componentes de la muestra, se utilizan diversos procedimientos como fórmulas y métodos lógicos, los cuales se explorarán más adelante. Es importante que la muestra sea una parte de los colaboradores de enfermería que incluye licenciados y técnicos.

3.5.3 Muestreo

El muestreo es la técnica que se utiliza para seleccionar las unidades de estudio que conformarán la muestra a partir del universo total (47). Esta elección corresponde a un enfoque de muestreo no probabilístico, y se aplicarán criterios relacionados con la inclusión y exclusión para seleccionar a las participantes.

Criterios de inclusión

- Se seleccionará a trabajadores licenciados en enfermería que laboren en la CE.
- Se seleccionará a todos licenciados de enfermería con más de un mes de experiencia.
- Se seleccionará a todos los licenciados de enfermería que confirmen su participación en la investigación.
- Se seleccionará a todos los licenciados que coloquen su rúbrica en el consentimiento informado.
- Se seleccionará a los técnicos en enfermería que acepten y refrenden el consentimiento informado

Criterios de exclusión

- No se seleccionará a los trabajadores que no labore en la CE del Instituto de oftalmología.
- No se seleccionará al trabajador de enfermería que venga laborando menos de un mes en el Instituto oftalmológico.
- No se seleccionará a los licenciados de enfermería que no hayan aceptado colaborar con la indagación.

- No se seleccionará a los licenciados de enfermería que no firmen el consentimiento informado.
- No se seleccionará a los técnicos que no hayan firmado el consentimiento informado

3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Variable 1 Conocimiento del proceso de esterilización	Se refiere a todo el conocimiento y concepto relacionado con el proceso de esterilización que el profesional de enfermería adquiere a través de su formación académica desde el pregrado y su experiencia práctica en el campo laboral (23).	La variable conocimiento del proceso de esterilización del instrumental quirúrgico será medida a través de sus tres dimensiones: Usando un cuestionario de 15 preguntas con respuesta de opción múltiple y una sola respuesta correcta. Finalmente serán calificados como Nivel Alto, Medio y Bajo.	Conocimiento de limpieza	Conocen los personales en enfermería sobre el proceso de limpieza	Ordinal	Alto: 31 - 34 Medio: 23- 30 Bajo: 17 - 22
			Conocimiento de desinfección	Conocen los personales en enfermería sobre el proceso de desinfección.		
			Conocimiento de esterilización	Conocen los personales en enfermería sobre el proceso de esterilización.		

Variable 2 Práctica del proceso de esterilización	Es una competencia del personal de la CE que engloba un conjunto de conocimientos adquiridos y perfeccionados con el tiempo (25)	Será medida a través de sus tres dimensiones. Usando un checklist de 15 ítems. En la evaluación final se calificará como Prácticas Adecuadas e Inadecuadas.	Práctica de limpieza	Tareas que desarrollan los personales de enfermería en relación con el proceso de limpieza.	Ordinal	Adecuada: 13 – 16 Inadecuada: 7 – 12
			Práctica de desinfección	Tareas que desarrollan los personales de enfermería en relación con el proceso de desinfección		
			Práctica de esterilización	Tareas que desarrollan los personales de enfermería en relación con el proceso de esterilización		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se realizará la aplicación de la encuesta y la observación como métodos para recopilar información relevante de manera eficiente y efectiva. Estos enfoques permitirán la obtención de datos significativos de manera óptima. El método de encuesta es comúnmente empleado como un proceso de investigación debido a su capacidad para recabar y procesar información de manera rápida y eficiente (48).

3.7.2. Instrumentos

Se ha decidido emplear el método de investigación que involucra un cuestionario como instrumento que medirá la variable de conocimiento. El cuestionario que Lic. Carmen Eustaquio Fernández diseñó, el cual se administrará a todas las unidades de análisis con el propósito de recopilar información relacionada con su grado de conocimiento con respecto al proceso de esterilización.

Instrumento I: El cuestionario comprende una serie de aspectos que incluyen una introducción, instrucciones para los participantes y datos generales del personal de enfermería. Está dividido en las tres dimensiones que evalúan la variable de conocimiento, integrado por 15 ítems con una sola respuesta correcta de varias opciones sobre los procedimientos de esterilización (49).

Instrumento II: En cuanto a la evaluación del constructo prácticas, se empleará un checklist, el cual consta de 15 preguntas de respuesta dicotómica. Este instrumento ha sido validado por expertos en el campo, demostrando su confiabilidad (49).

3.7.3. Validación

Cinco expertos con títulos de maestría y doctorado, dentro de la especialidad correspondiente, llevaron a cabo la validación con el promedio del coeficiente de validez basado en el juicio de estos expertos, obteniendo un valor de 91.26% (49).

3.7.4. Confiabilidad

Se confirmó, mediante una evaluación inicial o prueba piloto en un centro hospitalario de semejantes características y complejidad. Los resultados obtenidos durante esta prueba demostraron que el instrumento es confiable para medir ambas variables.

Instrumento I: El coeficiente Alfa de Cronbach reveló un valor de 0.75663 para la variable relacionada con el conocimiento (49).

Instrumento II: El coeficiente de Kuder Richardson mostró un valor de 0.704 para el constructo de prácticas (49).

3.8. Procesamiento y análisis de datos

El análisis de toda la información obtenida abarcará múltiples fases. En primer lugar, se recolectarán los datos obtenidos de las encuestas y el checklist. Luego, se realizará una revisión para verificar la integridad y la consistencia de la información recopilada. A continuación, se pasará a codificar los datos buscando organizarlos y analizarlos.

En cuanto al análisis de datos, del conocimiento (evaluado mediante cuestionarios de opción múltiple), se realizará mediante la descripción y caracterización de los datos para calcular frecuencias y porcentajes de respuestas correctas e incorrectas en las preguntas.

Además, se empleará el coeficiente de alfa de Cronbach para confirmar la confiabilidad global y evaluar la consistencia interna de los ítems del cuestionario.

En el caso de la variable prácticas (evaluada mediante un checklist), se calculará la frecuencia de respuestas positivas en cada ítem de la lista de cotejo. También se calculará el índice de confiabilidad Kuder Richardson evaluando la consistencia interna de los enunciados y confirmar la confiabilidad de la evaluación de prácticas.

Finalmente, se ejecutará un análisis comparativo para identificar posibles relaciones entre las variables conocimiento y prácticas. Esto se realizará utilizando pruebas estadísticas como el índice de correlación de Pearson o el índice de correlación de Spearman, según sea pertinente, en la evaluación de la correlación entre conocimiento teórico y las prácticas observadas (50).

3.9. Aspectos éticos

Esta indagación se adhiere a los cuatro pilares de la bioética:

Autonomía: Pretende respetar la autonomía de los individuos que cuenten con la elección de participar en esta investigación. Quienes acepten participar serán requeridos para firmar un consentimiento informado y así garantizar su elección informada y de manera voluntaria.

No maleficencia: Se brindará información a los participantes que esta indagación no implica ningún riesgo ni perjuicio. Se toman precauciones para asegurar de que el bienestar de los participantes y su seguridad no se vean afectados al participar.

Justicia: En este trabajo se garantiza que todos los participantes han de ser tratados con respeto e igualdad. Se evitará cualquier tipo de discriminación o marginación que pudiera hacer que se sintieran excluidos o discriminados. La selección y participación de los participantes se llevará a cabo de manera imparcial y justa.

Beneficencia: La finalidad de este trabajo es mejorar la atención y el cuidado proporcionados por el personal de enfermería. Por lo tanto, por medio de esta investigación, se ha de buscar maximizar los procedimientos realizados, contribuyendo así al mejoramiento del bienestar de los usuarios al recibir una atención de alta calidad, más eficaz y cuidadosa.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de actividades

Descripción	2025															
	Abril				Mayo				Junio				Julio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Delimitar problema	■	■														
Realizar el problema	■	■	■													
Formular de objetivos y específicos y justificación			■													
Proyectar delimitación			■	■												
Explicar bases teóricas			■	■												
Preparar el enfoque				■	■											
Identificar Población					■	■										
Identificar instrumentos						■	■									
Analizar datos							■	■								
Trazar los principios éticos								■	■							
Elaborar cuadro de actividades y presupuesto										■	■					
Preparar anexos												■	■			
Sustentación del Proyecto														■	■	■
Aprobación del Proyecto																■

4.2 Presupuesto

Materiales	Precio unitario (S/.)	Cantidad	Precio Total (S/.)
Laptop	2300.00	1	2300.00
USB	12.00	1	12.00
Tinta Impresora	55.00	2	110.00
Impresora	850.00	1	850.00
Papel Bond	16.50	2	33.00
Potenciales humanos	Precio unitario	Cantidad	Precio total
Asesorías	1988.00	1	S/. 1988.00
			S/. 5293.00

5. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. La limpieza, la desinfección y la esterilización de los instrumentos médicos: directrices para el uso en equipos de salud reutilizables [Internet]. Ginebra: OMS; [citado 15 jul 2023]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/care-cleaning-disinfection-and-sterilization-es.pdf?sfvrsn=c2b0d672_7&download=true
2. Sikora A, Zahra F. Infecciones nosocomiales. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 ene-. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559312/>
3. Organización Mundial de la Salud. WHO launches first-ever global report on infection prevention and control [Internet]. Ginebra: OMS; 6 may 2022 [citado 16 jul 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. Herrera PJ, Mina GY. Riesgos de la mala higiene de los equipos quirúrgicos. Rev Econ Soc [Internet]. 2023;10(2):45-60. Disponible en: <https://economicsocialresearch.com/index.php/home/article/view/63/197>
5. Organización Panamericana de la Salud. Manual de esterilización para centros de salud [Internet]. Washington, D.C.: OPS-USAID; 2008. Disponible en: https://www1.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMR-Manual_Esterilizacion_Centros_Salud_2008.pdf
6. Domínguez A. Endoftalmitis relacionada con la esterilización del material quirúrgico [tesis de maestría]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2020.

7. Borjas E, Bejarano S, Martínez PA, Toledo J, Campos G, Fajardo Lídice V, et al. Presencia de infección de sitio quirúrgico en procedimientos gineco-obstétricos en un hospital de II nivel de atención, Honduras 2017-2018. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2021 feb [citado 25 jul 2023];86(1):42-51. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262021000100042
8. Ministerio de Salud de Panamá. Norma de prevención y control de infección de sitio quirúrgico [Internet]. Panamá: MINSA; 2019. Disponible en: <https://ocas.minsa.gob.pa/wp-content/uploads/2019/09/Norma-De-Prevencion-Y-Control-De-Infeccion-De-Sitio-Quirurgico.pdf>
9. Huaranga RC. Conocimiento y actitudes del personal de enfermería sobre el proceso de esterilización del material quirúrgico en la central de esterilización del Hospital de Emergencia José Casimiro Ulloa, Lima 2022 [trabajo académico para optar el título de Especialista en Gestión en Central de Esterilización]. Lima: Facultad de Ciencias de la Salud; 2022. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8889/T061_44926024_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Huacan P. Validación del proceso de esterilización del instrumental quirúrgico oftalmológico de un hospital de Lima [trabajo académico para optar el título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico Especializado]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10329/Validacion_Huacan_Mamani_Paula.pdf?sequence=1&isAllowed=y

11. Kundu M. Knowledge and practice of nurses about the sterilization process in the operating room of the Rajshahi Hospital in India [Internet]. *Iraetc J Nur Health Care*. 2023;1(1):31-35 [citado 17 may 2024]. Disponible en: https://iraetcjournals.com/assets/uploads/file/1938686130_1695662770.pdf
12. Apaza M. Conocimientos 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 gestión 2022 [trabajo de grado para optar el título de especialista en Enfermería en Instrumentación Quirúrgica y Gestión en Central de Esterilización]. La Paz (Bolivia): Universidad Mayor de San Andrés; 2023. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/32680>
13. Echevarría F, et al. Conocimiento y prácticas de las enfermeras sobre esterilización en un hospital en Cuba [Internet]. Universidad de Cuba; 2021. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/4165>
14. Kumar M, Kumari S, Singh R, Kumar S, Prasad A. Sterilization: a study of knowledge, attitude, and practice among staff of tertiary care hospital [Internet]. *Asian Pac J Health Sci*. 2021;8(1) [citado 28 feb 2024]. doi:10.21276/apjhs.2021.8.1.17
15. Pedroso MV, Rodríguez M, Pérez N, Álvarez C, Pequeño Cobas M, Díaz Cabrera O. Prácticas y aptitudes sobre monitoreo en el proceso de vapor a presión en operarias de una central de esterilización. *Rev Cimeq* [Internet]. 2020;12(2):45-52. Disponible en: <https://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/608>
16. Aurich E. Nivel de conocimiento y práctica del proceso de esterilización en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque [tesis de maestría en Gestión de Servicios Públicos de la Salud]. Chiclayo (Perú): Universidad César Vallejo; 2023.

Disponible en:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/128827/Aurich_ALESD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

17. García C. Conocimiento y práctica del personal de enfermería respecto al proceso de esterilización a vapor en la central de esterilización del Hospital Regional de Loreto [tesis de segunda especialidad en Centro Quirúrgico]. Iquitos (Perú): Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2023. Disponible en:
https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/9856/Cecilia_Tesis_Especialidad_2023.pdf?sequence=13&isAllowed=y
18. 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 [tesis de segunda especialidad en Enfermería con mención en Centro Quirúrgico]. Trujillo (Perú): Universidad Privada Antenor Orrego; 2022. Disponible en:
https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/9997/rep_sonia.chuquizuta_rocio.reyes_conocimiento.y.practica.del.profesional.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Palma YS, Samillán CG. Nivel de conocimiento y aplicación del proceso de esterilización por enfermeras(os) de central de esterilización del Hospital III Daniel Alcides Carrión, EsSalud, Tacna, 2020 [tesis de segunda especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Tacna (Perú): Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2020. Disponible en:
http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4047/163_2020_palma_gutierrez_ys_samillan_mamani_cg_facs_segunda_especialidad_enfermeria.pdf?sequence=1

20. Villanueva M. Conocimientos sobre esterilización en autoclave en el personal de enfermería del Centro Quirúrgico Hospital Higos Urco, Chachapoyas, 2019 [tesis de segunda especialidad en Centro Quirúrgico]. Chachapoyas (Perú): Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2020. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8809>
21. Ramírez AV. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An Fac Med [Internet]. 2019;70(3):217-24. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832009000300011&script=sci_arttext
22. Dorio I. El estudio de casos en el desarrollo de la competencia reflexiva. En: Universidad de Barcelona, editor. El libro de referencia en educación. Barcelona: Editorial Universitaria; 2024. p. 50-75. Disponible en: https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/52307/1/52210_Cap4.pdf
23. Enfermería acto de cuidar y amar. Martha Rogers: su teoría para enfermería [Internet]. 2011 [citado 18 ago 2024]. Disponible en: <https://enfermeriaactodecuidaryamar.blogspot.com/2011/11/martha-rogers-su-teoria-para-enfermeria.html>
24. Kolb DA. Experiential learning: experience as the source of learning and development [Internet]. 1984. Disponible en: https://www.fullerton.edu/cice/_resources/pdfs/sl_documents/Experiential%20Learning%20-%20Experience%20As%20The%20Source%20Of%20Learning%20and%20Development.pdf

25. Vélez LE. Nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque [tesis de maestría en Gestión de los Servicios de la Salud]. Chiclayo (Perú): Universidad César Vallejo; 2023. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/128827/Velez_ALE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
26. Ariztía T. La teoría de las prácticas sociales: particularidades, posibilidades y límites. Cinta Moebio [Internet]. 2017;59: [páginas]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/101/10154572009/html/>
27. Díaz N. Conocimiento y práctica del proceso de esterilización del instrumental de laparoscopia en las enfermeras de central de esterilización del Hospital Regional Lambayeque, Perú [trabajo académico de segunda especialidad en Gestión en Central de Esterilización]. Lima (Perú): Universidad Norbert Wiener; 2022. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/7929/T061_40833380_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
28. Ministerio de Salud del Perú. Manual de desinfección y esterilización hospitalaria. En: Normas y criterios técnicos para la gestión y tratamiento de desechos. Lima (Perú): MINSA; 2016. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1444.pdf>
29. Guerra D. Higiene hospitalaria. Hosp Materno Infantil Ramón Sardá. 2005;24(4):204-7. Buenos Aires (Argentina). ISSN: 0810-8404.
30. Gutiérrez LC. Impacto de las prácticas de higiene de manos en la reducción de infecciones asociadas a la atención de salud en el Hospital Materno Infantil de La Paz, Bolivia [tesis]. La Paz (Bolivia): Universidad Mayor de San Andrés; 2018. Disponible en:

<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/15692/TM-923.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

31. Carrillo AJ, García L, Cárdenas Orjuela CM, Díaz Sánchez IR, Yabrudy Wilches N. La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica. *Enferm Glob*. 2013;12(32):1-8. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000400021
32. Orem DE. *Nursing: concepts of practice*. 5.^a ed. St. Louis: Mosby; 2001.
33. Reyes MA, Reyes H, Pimentel MA, Fuenmayor R. *Limpieza y desinfección de superficies sólidas en el área de salud [libro]*. Caracas (Venezuela): Facultad de Farmacia, Universidad Central de Venezuela; 2014. Disponible en: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_farmacia/catedraMicro/08_Tema_14_Limpieza__desinfecci%C3%B3n.pdf
34. Soto HR. *Ejecutabilidad de las directrices de la FDA para la desinfección de superficies en áreas de atención de salud: una evaluación de la evidencia actual [tesis de maestría]*. Lima (Perú): Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/14380/Soto_hl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
35. Santiago N, Rodríguez L. *Identificación de las percepciones y prácticas en torno a la limpieza y desinfección en áreas de salud de la región del Caribe Colombiano [tesis]*. Barranquilla (Colombia): Universidad Atlántica de Colombia; 2023. Disponible en: <http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/7643/3/2023.T.GSantiago%2cNicol%2c%20Laura.pdf>

36. Vignoli RA. Esterilización de material y instrumental para servicios de salud [artículo]. Buenos Aires (Argentina): COBITÚC; 2016. Disponible en: <http://www.cobituc.org.ar/wp-content/uploads/2015/07/esterilizacion.pdf>
37. Sánchez O, González Y, Hernández D, Dávila E. Manual de instrumental quirúrgico. Medisur [Internet]. 2014 oct;12(5):781-818. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000500014&lng=es
38. Sensores de Temperatura. Esterilización de material quirúrgico en laboratorio [Internet]. [citado 11 ago 2025]. Disponible en: <https://www.sensores-temperatura.com/es/farma/esterilizacion-material-quirurgico-laboratorio#:~:text=Autoclave%2C%20calor%20seco%2C%20aire%20caliente,ebullici%C3%B3n%20y%20vapor%2C%20entre%20otros>
39. Rodríguez M. Cuidado y mantenimiento del instrumental quirúrgico laparoscópico. Enferm Investiga. 2018;3(Extra 1):62-4. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6246988>
40. Caballero S. Conceptos básicos sobre esterilización del instrumental quirúrgico [Internet]. Portales Médicos. [citado 11 ago 2025]. Disponible en: <https://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/914/1/Conceptos-basicos-sobre-esterilizacion-del-instrumental-quirurgico>
41. García JC, Arteaga-Noriega AV, Bedoya-Carvajal OA. La técnica y el cuidado de enfermería: entre deshumanización y tecnificación. Trilog Cienc Tecnol Soc. 2024;16(32):1-19. Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/5343/534377435004/html/?utm_source=chatgpt.com

42. Hernández-Sampieri M. La palabra y el silencio: introducción al análisis del discurso [libro]. Buenos Aires (Argentina): Universidad de Buenos Aires; 2014. p. 1-67. Disponible en: <http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2014/04/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf>
43. Lozada J. Investigación aplicada: definición, propiedad intelectual e industria. Cienc Am. 2014;3(1):47-50. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>
44. Dzul M. Desarrollo de métodos científicos: diseño experimental [Internet]. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; [fecha desconocida]. Disponible en: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf
45. Rodríguez M, Mendivelso F. Diseño de investigación de corte transversal. Rev Méd Sanitas. 2018;21(3):141-6. Disponible en: <https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/rms/article/download/368/289/646>
46. Dupuis A. Técnicas de investigación correlacional [Internet]. [fecha desconocida]. Disponible en: <https://tecnicasdeinvestigacion.com/investigacion-correlacional/>
47. Condori P. Universo, población y muestra [curso taller en línea]. 2020. Disponible en: <https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>
48. Casas J, Repullo JR, Donado J. La encuesta como técnica de investigación: elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Aten Primaria. 2003;31(8):527-38. Disponible en: <http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/9+Aten+Primaria+2003.+La+Encuesta+I.+Cuestionario+y+Estadistica.pdf>

49. Eustaquio C. Conocimiento y prácticas sobre el proceso de seguridad del instrumental quirúrgico: profesional de enfermería, Hospital de Huaral [trabajo académico]. Lima (Perú): Universidad Privada Norbert Wiener; 2020. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/4166/T061_15941591_S.pdf?sequence=2&isAllowed=y
50. Llatas Y. Conocimiento y práctica del proceso de esterilización del profesional de enfermería que labora en la central de esterilización en un hospital de Cutervo [trabajo académico]. Lima (Perú): Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/7926/T061_42156875_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo. 1: Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Diseño/Metodológico
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería en una Institución oftalmológica de Lima, 2025?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación que existe entre el conocimiento y la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería. en una Institución oftalmológica de Lima, 2025.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>H1: Existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico en el personal de enfermería en una Institución oftalmológica de Lima, 2025</p>	<p>V1</p> <p>Conocimientos sobre el proceso esterilización del instrumental quirúrgico</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Conocimiento de limpieza</p> <p>Conocimiento de desinfección</p> <p>Conocimiento de esterilización</p>	<p>Método de investigación</p> <p>Hipotético deductivo</p> <p>Enfoque cuantitativo.</p> <p>Tipo de investigación</p> <p>Aplicada</p> <p>Diseño de investigación</p> <p>No experimental, Corte transversal</p> <p>Correlacional</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión limpieza con la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>Identificar cual es la relación entre la dimensión limpieza con la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería.</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>Existe relación entre la dimensión limpieza con la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería.</p> <p>Existe relación entre la dimensión desinfección con la práctica sobre</p>	<p>V2</p> <p>Práctica sobre el proceso de esterilización del instrumental quirúrgico</p> <p>Dimensiones:</p>	<p>Población y muestra</p> <p>La población estará conformada por 80 enfermeros(as) de centro quirúrgico y CE.</p> <p>Técnica e Instrumentos: Las técnicas que se</p>

<p>¿Cuál es la relación entre la dimensión desinfección con la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería?</p>	<p>Identificar cual es la relación entre la dimensión desinfección con la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería.</p>	<p>los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería.</p> <p>Existe relación entre la dimensión esterilización con la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería.</p>	<p>Práctica de limpieza Práctica de desinfección Práctica de esterilización</p>	<p>utilizarán serán la encuesta y la observación.</p> <p>Como instrumentos: Cuestionario y Lista de cotejo.</p>
<p>¿Cuál es la relación entre la dimensión esterilización con la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería?</p>	<p>Identificar cual es la relación entre la dimensión esterilización con la práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería.</p>			

Anexo 2. Instrumentos

Cuestionario para Evaluar el Conocimiento del Proceso de Esterilización del Instrumental Quirúrgico

Autora: Eustaquio Fernández C., 2020.

Presentación: Estimado (a) enfermero (a), reciba mi cordial saludo. El presente instrumento tiene como objetivo Determinar el nivel de conocimiento del proceso de esterilización. Por lo cual solicito amablemente pueda contestar el siguiente cuestionario, que es anónimo y confidencial. Agradezco anticipadamente su colaboración.

Datos Generales:

Edad: _____ Años **Sexo:** M F

Estado Civil: Soltero (a) Casado (a) Divorciado (a) Viudo (a)

Condición laboral: Nombrado (a) Contratado (a) **Tiempo de Servicio:** _____ Meses / Años

Instrucciones: Lea con atención las preguntas que se le presentan, marque con un aspa (X) o círculo la respuesta que Usted considere correcta:

Proceso de Limpieza

1. ¿A qué se denomina proceso de limpieza y/o descontaminación del instrumental Médico?

- Proceso mecánico mediante el cual se elimina por arrastre la suciedad visible y la materia orgánica e inorgánica adherida a una superficie u objeto.
- Proceso que se inicia con la inmersión en el detergente enzimático.
- Proceso químico que elimina por completo las esporas bacterianas.

2. Durante la clasificación del instrumental Médico para el inicio de su reprocesamiento se debe tener en cuenta:

- Contar el número de piezas y remojar el instrumental armado en desinfectante de alto nivel.
- Remojar el instrumental con agua estéril en una cubeta metálica.

- c) Limpieza inmediata y eliminación de la biocarga: Desarmado delicado, clasificación, y separado de punzocortantes para su manipulación segura.

3. Los pasos del lavado del instrumental médico son:

- a) Limpieza y Descontaminación o prelavado, Lavado directo con agua estéril, o a corriente, Secado y lubricación del instrumental.
- b) Lavado directo con agua estéril, o a corriente, descontaminación o prelavado, secado y lubricación del instrumental.
- c) Lubricación del instrumental, descontaminación, lavado directo con agua estéril, o a corriente y secado.

4. A que denominamos "Descontaminación o prelavado":

- a) Proceso por el cual se destruyen todos los microorganismos viables presentes en un objeto o superficie, incluyendo las esporas bacterianas.
- b) Proceso por el cual se elimina todas las formas vegetativas de bacterias, hongos, y virus, pero no elimina por completo las esporas bacterianas.
- c) Proceso a través del cual el instrumental primero se limpia, luego se sumerge en detergente enzimático, para su traslado al área contaminada; con el fin que su manipulación sea segura.

5. En caso de realizar una descontaminación de arrastre, esta consiste en:

- a) Limpieza externa con cepillos de cerdas finas delicadas y aspiración de los canales con una jeringa estéril del 20cc con detergente enzimático.
- b) Limpieza externa con cepillos y aspiración de los canales con una jeringa estéril del 20cc sólo con agua corrientes
- c) Limpieza sólo con una gasa húmeda.

Proceso de desinfección

6. Defina el término Desinfección:

- a) Proceso por el cual se destruyen todos los microorganismos viables presentes en un objeto o superficie, incluyendo las esporas bacterianas.

- b) Proceso físico o químico por medio del cual se logra eliminar los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin que se asegure la eliminación de esporas bacterianas.
- c) Hace referencia a que la probabilidad teórica de que exista un microorganismo viable presente en un objeto o producto es igual o menor a 1×10^6

7. El procedimiento básico para realizar la desinfección de alto nivel (DAN) en el instrumental Médico incluye:

- a) Uso sólo de mascarilla y manoplas, sumergir parcialmente el instrumental limpio y seco, con lúmenes cerrados en el líquido desinfectante en una bandeja metálica.
- b) Uso de barreras y protección personal; sumergir completamente el instrumental desarmado limpio y seco, con lúmenes abiertos en el líquido Desinfectante de alto nivel dentro de un contenedor y cerrarlo herméticamente.
- c) Uso de barreras y protección personal, sumergir parcialmente el instrumental armado limpio y seco, con lúmenes cerrados y dejarlo en una cubeta expuesta.

8. Que materiales son necesarios para realizar la desinfección de alto nivel (DAN):

- a) Una bandeja sin tapa y un lavatorio; gasas y campos estériles.
- b) Dos lavatorios limpios con la forma y el tamaño ideal para los instrumentos; Uno para la DAN y el otro para el agua estéril; Stock suficiente de gasas y campos estériles para su secado y recepción.
- c) Dos contenedores estériles con la forma y el tamaño ideal para los instrumentos; Uno con tapa para la DAN y el otro para el agua estéril; Stock suficiente de gasas y campos estériles para su secado y recepción.

9. El material sometido a desinfección de alto nivel debe ser enjuagado:

- a) Con abundante agua desmineralizada.
- b) Con agua estéril, el exterior y todos los canales internos aspirando con jeringas adecuadas, las veces que sea necesario hasta eliminar todo residuo de la solución desinfectante
- c) Se debe enjuagar el material endoscópico con agua estéril.

10. Según categorización propuesta por Spaulding los materiales Médico son de condición:

- a) Critico
- b) Semi critico
- c) No critico

Proceso de esterilización

11. Defina el proceso de esterilización:

- a) Proceso orientado a eliminar o matar a la mayoría de los microorganismos potencialmente patógenos de un artículo o superficie contaminada.
- b) Es el Proceso por el cual se destruyen todos los microorganismos viables presentes en un objeto o superficie, incluyendo las esporas bacterianas
- c) Método, mediante el cual se consigue eliminar los microorganismos haciendo uso del vapor de agua a presión.

12. Los métodos utilizados para conseguir la esterilización de material Médico son:

- a) Vapor húmedo, Oxido etileno, plasma Gas o ETO.
- b) Vapor seco, Pupinel y plasma gas.
- c) Gas plasma, óxido de etileno, Pupinel, vapor húmedo a altas temperaturas.

13. Para la esterilización de material no crítico utiliza

- a) Desinfección de Alto Nivel
- b) Desinfección de bajo nivel
- c) Esterilización

14. La esterilización por óxido de etileno es un proceso de esterilización que requiere de:

- a) Bajas temperaturas (30°C – 60°C)
- b) Bajas temperaturas (0° - 20°)
- c) Ninguna es correcta

15. La esterilización por vapor efectiva requiere de una concentración específica de humedad por las siguientes razones:

- a) Si la humedad presente es muy poca los artículos pueden sobrecalentarse y finalmente dañarse.
- b) Demasiada humedad hace que los artículos queden húmedos después de retirarlos de la cámara lo cual provoca la contaminación del instrumental.
- c) a y b

Checklist para Evaluar la Práctica del Proceso de Esterilización del instrumental

Quirúrgico

Autora: Eustaquio Fernández C., 2020.

Presentación: Estimado (a) enfermero (a), reciba mi cordial saludo. El presente instrumento tiene como objetivo evaluar las prácticas del proceso de esterilización. Agradezco anticipadamente su colaboración

Instrucciones:

Este Checklist presenta dos opciones, tanto afirmativa como negativa. Por favor responda con total sinceridad, además mencionarle que sus datos serán tratados de forma anónima y confidencial.

Si Ud. tuviera alguna duda, pregúntele a la persona a cargo.

N°	Ítems	Sí	No
PROCESO DE LIMPIEZA			
1	Encuentra preparado el recipiente con detergente enzimático		
2	Realiza la clasificación de piezas y separa punzocortantes para su manipulación segura		
3	Abre todas las pinzas y retira material biológico		
4	Lava el instrumental quirúrgico que ha sido utilizado y no utilizado		
5	Realiza la limpieza externa de las anillas y terminales, con cepillos de cerdas finas		
PROCESO DE DESINFECCIÓN			
6	Separa el material crítico y no crítico		
7	La enfermera sumerge el instrumental quirúrgico en el detergente enzimático por 30 minutos		

N°	Items	Sí	No
8	Realiza la limpieza interna con la aspiración de los canales con una jeringa estéril de 20 cc con detergente enzimático		
9	Realiza el secado manual del instrumental quirúrgico con paño o gasa limpia		
10	Realiza el secado manual del instrumental quirúrgico con paño o gasa limpia.		
PROCESO DE ESTERILIZACIÓN			
11	Confirma que el instrumental quirúrgico se encuentre seco		
12	Coloca y rotula adecuadamente el indicador interno y externo		
13	Verifica el empaquetado de la seguridad del empaquetado y presencia de humedad		
14	Verifica la variación del color de la cinta testigo externa		
15	Cuenta con Instrumentos validados para archivar los diferentes resultados de indicadores físicos, químicos y biológicos.		

Muchas gracias por su colaboración.

Anexo 3: Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores: Luz Eliana Mamani Flores

Título : “Conocimiento y práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería de una institución Oftalmológica, 2025”

Propósito del estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “Conocimiento y práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería de una institución Oftalmológica, 2025”. Este es un estudio desarrollado por la investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener Luz Eliana Mamani Flores. El propósito es: “Determinar cuál es la relación entre los conocimientos y práctica sobre los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del personal de enfermería de una institución Oftalmológica, 2025”.

Procedimientos:

Si usted decide participar en este estudio se le solicitará lo siguiente:

- Leer detenidamente todo el documento y participar voluntariamente
- Responder todas las preguntas formuladas en la encuesta
- Firmar el consentimiento informado

La encuesta puede demorar unos 20 a 30 minutos y los resultados se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Beneficios por participar: Puede acceder a los resultados de la investigación a través de los canales más apropiados, ya sea de forma individual o en grupo, lo cual puede resultar altamente beneficioso para su desempeño profesional.

Desventajas y posibles riesgos: No existen desventajas, solo se le solicitará completar el cuestionario.

Costos de participación: No deberá hacer ningún gasto durante su participación en el estudio.

Confidencialidad: La información que proporcione estará resguardada; únicamente los investigadores tendrán acceso a ella. Además, en la publicación de los resultados, su identidad se mantendrá en anonimato, protegiendo su privacidad.

Derecho a retirarse: Tiene la libertad de abandonar el estudio en cualquier momento, sin sufrir sanciones ni perder los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas futuras: Si tiene alguna pregunta adicional durante el desarrollo del estudio o sobre la investigación en sí, puede comunicarse con

Contacto con el Comité de Ética: Si tiene preguntas sobre sus derechos como voluntario o si cree que se han violado sus derechos, puede comunicarse con

Participación voluntaria: Su participación en este estudio es completamente opcional y puede decidir dejar de participar en cualquier momento.

“DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO”

"Afirmo haber leído y entendido completamente el contenido. Tuve el tiempo y la oportunidad para plantear preguntas, las cuales fueron contestadas de manera satisfactoria. No he experimentado ningún tipo de presión ni influencia indebida para participar o continuar mi participación en el estudio. Por último, confirmo mi decisión de participar voluntariamente en este estudio."

Lima, de de 2025

Participante

Nombres:

DNI:

Investigadora

Nombre:

DNI:

Anexo 4. Informe de originalidad



Página 2 de 60 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega: trncoid::14912503229159

25% 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

- 23%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 24%  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.



Página 2 de 60 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega: trncoid::14912503229159




25% 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

- 23%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 24%  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

- 23% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 24% 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	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-02-10	10%
2	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	7%
3	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-06-05	1%
4	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-04-16	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-04-01	<1%
6	Trabajos entregados	uwiener on 2025-01-20	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-03-31	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-03-01	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-04-01	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-06-14	<1%
11	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-03-16	<1%