



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Trabajo Académico

Nivel de conocimiento y aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023

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

Presentado por:

Autor: Chávez Huamán de Cárdenas, Rosa Elizabeth

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2189-1920>

Asesor: MG. Mori Castro Jaime Alberto

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2570-0401>

Línea de Investigación General

Salud, Enfermedad y Ambiente

LIMA – PERÚ

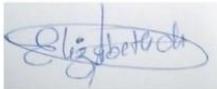
2023

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

Yo,... **CHÁVEZ HUAMÁN DE CÁRDENAS ROSA ELIZABETH** egresado de la Facultad deCiencias de la Salud..... y Escuela Académica Profesional de ...Enfermería..... / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DEL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN, POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL II ESSALUD CAJAMARCA, 2023”** Asesorado por el docente: Mg Jaime Alberto Mori Castro DNI ... 07537045 ORCID... <https://orcid.org/0000-0003-2570-0401> tiene un índice de similitud de (19) (diecinueve) % con código __oid:__ oid:14912:325971936 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 1	Firma de autor 2
CHÁVEZ HUAMÁN DE CÁRDENAS ROSA ELIZABETH Nombres y apellidos del	
Egresado	
DNI: 07537045	DNI:



Firma
 Mg Jaime Alberto Mori Castro
 DNI:18150131

Lima, 07 de febrero de 2024

DEDICATORIA

En primer lugar, se da un agradecimiento al todo poderoso por ser la guía en el duro camino de la vida, a mis padres por su amor infinito y apóyame permanentemente en el camino de mi superación. A mi esposo y a mi hijo por su amor incondicional, comprensión y ser motivo por el cual me supero día tras día más y me impulsa a la consecución de mis metas.

AGRADECIMIENTO

A la universidad Norbert Wiener y sus docentes por la oportunidad de poder desarrollarme a nivel profesional y guiarme en el camino propuesto, en especial a la Mg. Jaime Mori Castro por su asesoría y guía para el desarrollo del presenta trabajo académico, gracias.

JURADOS:

Presidente : Dra. Milagros Lisbeth Utrunco Vera

Secretario :Mg Yurik Suarez Valderrama

Vocal : Mg Werther Fernando Fernández Rengifo

ÍNDICE

Resumen.....	viii
Abstract	ix
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Proble ma general.....	4
1.2.2. Proble mas 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	6
1.4.3. Práctica	6
1.5. Delimitaciones de la investigación	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.....	7
2.2.1. Primera variable: Nivel de conocimiento	10
2.2.2. Segunda variable: Aplicación del proceso de esterilización	13
2.3. Formulación de hipótesis.....	16
2.3.1. Hipótesis general.....	16

2.3.2. Hipótesis específicas	17
3. METODOLOGÍA	18
3.1. Método de la investigación	18
3.2. Enfoque de la investigación	18
3.3. Tipo de investigación	18
3.4. Diseño de la investigación.....	18
3.5. Población, muestra y muestreo	19
3.6. Variables y operacionalización	20
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
3.7.1. Técnica	22
3.7.2. Descripción de instrumentos	22
3.7.3. Validación.....	23
3.7.4. Confiabilidad.....	24
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	24
3.9. Aspectos éticos.....	25
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	26
4.1. Cronograma de actividades	26
4.2. Presupuesto.....	27
5. REFERENCIAS	28
6. ANEXOS.....	39
6.1. Matriz de consistencia	40
6.2. Instrumentos	41
6.3. Consentimiento informado.....	46

Resumen

El trabajo se titula “Nivel de conocimiento y aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería central de esterilización del hospital II Essalud Cajamarca, 2023”, el cual tiene como objetivo determinar como el nivel de conocimiento se relaciona con la aplicación de proceso, respecto a la esterilización por parte del personal de enfermería. El estudio trabajará con un método hipotético deductivo, con un enfoque cuantitativo de nivel aplicada de nivel correlacional, la muestra será de 10 trabajadores de salud, igualmente como instrumentos de recolección de datos se usará un cuestionario para medir el conocimiento y una lista de cotejo para la aplicación de enfermería del proceso de esterilización, instrumentos validados; y con una confiabilidad, de un 0.890 y 0.910 respectivamente. La recopilación de información tomará aproximadamente 25 minutos por participante; se utilizarán tablas para el análisis y la interpretación de resultados descriptivos. Asimismo, para probar la hipótesis se utilizará como estimación estadística la prueba de Spearman con un nivel de confianza del 95%.

Palabras claves: Conocimiento, proceso de esterilización, central de esterilización

Abstract

The work is titled "Level of knowledge and application of the sterilization process, by the central sterilization nursing staff of the II Essalud Cajamarca hospital, 2023", which aims to determine how the level of knowledge is related to the application of the process, regarding sterilization by nursing staff. The study will work with a hypothetical deductive method, with a quantitative approach of applied level of correlational level, the sample will be 10 health workers, also as data collection instruments a questionnaire will be used to measure knowledge and a checklist to the nursing application of the sterilization process, validated instruments; and with a reliability of 0.890 and 0.910 respectively. Data collection will take approximately 25 minutes per participant; Tables will be used for the analysis and interpretation of descriptive results. Likewise, to test the hypothesis, the Spearman test with a confidence level of 95% will be used as a statistical estimate.

Keywords: Knowledge, sterilization process, sterilization center

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), los números superiores de 1.5 millones de individuos a nivel mundial presentan infecciones hospitalarias lo que generan gastos en los Estados Unidos de 5,800 millones de dólares. Es de necesidad prevenir las infecciones nosocomiales y mantener el control de calidad durante la esterilización en todos los establecimientos de salud. Para lo cual, cuentan con una central de esterilización (CE) atendida por profesionales de enfermería con conocimiento científico y administrativo (1).

Asimismo, en 2018, se descubrió que más del 50% de los hospitales encuestados por la Comisión Conjunta no cumplían con el estándar de desinfección y esterilización de alto nivel. El problema se extiende mucho más allá de los hospitales. En 2018, el 42,5 % de las organizaciones ambulatorias acreditadas, el 38 % de los hospitales críticos y el 58 % de los programas de cirugía ambulatoria también incumplieron (2).

Al igual que un estudio realizado en Irak, donde el 30% de profesionales de enfermería presentaban un conocimiento insuficiente sobre las técnicas de esterilización, lo que se relaciona con falta de capacitación y vigilancia en el campo de esterilización y quirófano (3).

Según una publicación del Portal del Estado de Michigan, existen varios factores que pueden afectar negativamente el ciclo de esterilización. Por ejemplo, falla del esterilizador, error de empaque del usuario o procedimiento de carga incorrecto; o selección incorrecta del ciclo y mala calidad del vapor, etc. Se deben investigar todas las fallas del proceso y determinar la causa raíz de la falla. La falta de esterilización pone en riesgo al paciente, por ello es relevante que los profesionales de la salud y el personal de la esterilización en los

centros de atención médica entiendan qué hacer si hay una falla biológica, química o mecánica de un monitor de esterilización o un paquete húmedo (4).

A nivel latinoamericano, la necesidad de evaluar la posibilidad de esterilizar y/o reutilizar el equipo de protección personal (EPP) es un recurso necesario a partir de la situación crítica que la pandemia del COVID-19 que ha traído a los servicios de salud y la necesidad de proteger contra la epidemia. Los EPP utilizados por los trabajadores de la salud están fabricados para desecharse después de un período de uso, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. El único estudio encontrado que evaluó los métodos de esterilización más comunes recomendados por las pautas GMP (radiación UV, calor seco a 70 °C, etanol al 70 % y peróxido de hidrógeno vaporizado) mostró que para N95- Con respiradores, la única manera reducir la contaminación sin afectar su funcionamiento es vaporizar peróxido de hidrógeno (5).

A nivel nacional de acuerdo a Essalud la Central de Esterilización es de gran impacto en un centro hospitalario, en donde se previene y controla enfermedades intrahospitalarias, se previene que un paciente en busca de ayuda se complique aún más, adquiriendo alguna enfermedad. Aquí se recibe, acondiciona esteriliza los materiales y dispositivos que van a ser empleados en la atención al paciente verificando que todo sea seguro. Ello para reducir la posibilidad de una infección en los pacientes y el personal, pero la gran problemática es la falta de capacitación de algunos personales de esta área de esterilización (6).

De igual manera se mencionó en un estudio nacional que en el Perú, en los quirófanos de los centros hospitalarios la insuficiente limpieza y desinfección del material quirúrgico ha generado situaciones complejas, derivando en diversas infecciones en el sitio de la herida quirúrgica y no quirúrgica. Asimismo, refirieron que, en el 2021, de 29,112 registros de primeros auxilios, se pudo identificar 05 pacientes que regresaron con algún tipo de

infección, 02 con complicaciones médicas y quirúrgicas no especificadas y 02 con infecciones de herida quirúrgica a causa de instrumentos y materiales médicos con una manipulación inadecuada (7).

En el país, estudios en un hospital evidencia el 60% de trabajadores del área de enfermería tenía conocimiento general de proceso de esterilización, el 50% tenía conocimiento bajo (8). Estudios en hospital del Callao se encontró que los instrumentos recibidos con fórceps contenían componentes orgánicos o no correspondían con el envase, la etiqueta no coincidía con la caja profesional, y el embalaje estaba manchado y dañado en la caja, el producto no aseguraba la calidad del material esterilidad y supone un riesgo para la salud del paciente, indicando deficiencias en los conocimientos y aplicaciones de procesos de esterilización (9).

El papel del enfermero del centro de esterilizaciones son profesionales competentes, capacitados en gestiones y administraciones (gestión del presupuesto y personal), experto, y educador en los procesos de esterilizaciones, prevenciones y controles de infecciones relacionadas con la atención sanitaria. Capacitación en calidad y gestión. Seguridad del Paciente, 2020 en Tacna, en un estudio reciente a profesionales que trabajan en centros de esterilización encontraron que el 58.3% tenía un buen conocimiento del proceso y el 79.2% lo aplicaba correctamente (10).

A nivel local en Cajamarca, la central de esterilización del Hospital II – EsSalud, cuenta con 5 Enfermeras profesionales y 05 Técnicos de enfermería de todo este personal nadie es especialista o tiene preparación en central de esterilización y ello hace que cada enfermera o técnico de enfermería realice el proceso de esterilización como creen conveniente sin aplicar las normas establecidas en cada uno de los procesos, además no conocen del trabajo que se realiza en sala de operaciones quien es nuestro principal usuario

y de quienes se recibe constantemente quejas de lo mal que están preparados, armados u ordenados los equipos que se entrega a diario. Mi persona estudió la especialización en gestión en central de esterilización y en estos últimos meses 2 colegas más están estudiando la especialidad; el resto de personal refiere que no quiere estudiar ni especializarse para mejorar sus conocimientos y prácticas en el área, y se excusan en el tema de la edad que sería inútil, entre otras, de todo lo escrito se ve la importancia de identificar cual es nivel de conocimiento del personal del central de esterilización en procesos de esterilizaciones y cuál es la relación con la aplicación del mismo, esto a través de las siguientes interrogantes:

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo el nivel de conocimiento se relaciona con la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo el nivel de conocimiento en su dimensión proceso de esterilización se relaciona con la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023?
- ¿Cómo el nivel de conocimiento en su dimensión métodos de esterilización se relaciona con la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión proceso de esterilización y la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023.

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión métodos de esterilización y la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Esta investigación va a permitir una reflexión de la información que se presenta sobre los conocimientos y aplicaciones de los procesos de esterilizaciones por parte del personal de enfermería, fundamentándose en teorías del cuidado de Swanson donde se resalta la importancia de los conocimientos y las competencias de las enfermeras en los procesos de enfermería, entre otros conceptos que permitirán explicar la relación entre los conocimientos y la aplicación de los procesos mencionados, con el fin además de mejorar en la prevención de infecciones tanto del mismo personal del área como de otras áreas y pacientes por un mal procesos de esterilizaciones de los materiales médicos y de protección personal.

1.4.2. Metodológica

El trabajo se realizará utilizando métodos cuantitativos, usos de las estadísticas y las aplicaciones de herramientas ya validada y confiable que se utilizarán en medir las variables de estudio, las cuales servirán como modelos y aportes a otros estudios en el mismo contexto.

1.4.3. Práctica

El trabajo a través de la estadística brindará información de los cuales son los niveles conocimientos del personal de enfermería de la Central de Esterilización además de su relación con el nivel de aplicabilidad de dichos procesos, con lo cual poder entender y mostrar la magnitud de los problemas donde las deficiencias solo traerían mayores costos y riesgos tanto para el personal del área y otras áreas como de los pacientes. Con lo cual se podrá rediseñar programas de capacitación en la Central de Esterilización con el fin de mejorar el servicio que se brinda de ser necesario.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El trabajo se desarrollará en los meses de setiembre de agosto a diciembre del 2023.

1.5.2. Espacial

La presente investigación se realizará en la Central de Esterilización del Hospital II EsSalud Cajamarca, 2023

1.5.3. Población o unidad de análisis

Personal de enfermería de Central de Esterilización del Hospital II EsSalud Cajamarca, 2023.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

A nivel internacional:

Huanca (11) en el 2022, en Bolivia buscó “identificar el conocimiento y su relación con la aplicación del proceso de limpieza y desinfección del instrumental quirúrgico”. Trabajo de enfoque mixto, descriptivo transversal. Con una muestra de 7 egresados que representan el 100% de la muestra. Método, de encuesta y observación utilizando como instrumentos cuestionarios y guías de observación. Resultados, entre ellos: la jornada laboral de instrumentación profesional es de 12 horas, el 43% de las personas trabaja en el turno de mañana, y el 57% de ellas trabaja en el turno de noche. En cuanto a la experiencia laboral, el 57% de ellos han trabajado como instrumentistas profesionales en el quirófano por más de 5 años, y el 43% han trabajado como instrumentistas profesionales en el quirófano por menos de 3 años. Con base en los resultados de la encuesta realizada en quirófano, se ha encontrado que el 71% de los instrumentistas profesionales no conocen los pasos adecuados para su limpieza y desinfección. En cambio, sólo el 29% tiene conocimiento de los protocolos de limpieza y desinfección necesarios. Estas cifras sugieren que una proporción significativa de personas desconocen los procedimientos de limpieza y desinfección necesarios, particularmente en relación con los instrumentos quirúrgicos.

González y Herrera (12) en el año 2019 en India buscaron “Determinar como el conocimiento se relaciona con la práctica del proceso de esterilización instrumental”. El trabajo fue descriptivo transversal de enfoque cualitativo. Se trabajó con una muestra de 20 trabajadores de la salud que laboran en quirófanos. Método, para la recolección de la información se obtuvo mediante una encuesta estructurada en dos cuestionarios. Resultados,

Con respecto al conocimiento del personal sobre los productos químicos, se observó que entendían qué eran los productos químicos y la mayoría del personal explicó para qué se usaba cada producto químico y cuándo se debían desinfectar los materiales. Dijeron de 25 a 30 minutos. En cuanto a los factores de riesgo de los agentes químicos, el 100% de los encuestados indicaron riesgos biológicos, químicos, físicos, ambientales, psicosociales y anestésicos inhalatorios, y la mayoría indicó que no estaban protegidos, porque no contaban con el equipo necesario para acceder a estas sustancias. Se concluyó que la mayoría diría que sí conociera las normas de bioseguridad, que incluyeron: normas de bioseguridad, separación de residuos, uso de alcohol en gel, uso adecuado de medios de protección.

Alvarado (13) en el año 2019 en Bolivia buscó “Determinar el nivel de conocimiento en relación con las prácticas de enfermería sobre la limpieza, desinfección del ventilador mecánico y accesorio”. Trabajo descriptivo con enfoque cuantitativo, de diseño observacional, se trabajó con una muestra de 20 enfermeras, con el uso de la encuesta y observación, y los instrumentos utilizados son cuestionarios y listas de cotejo. Resultados, encontró que el 61% del personal de enfermería profesional encuestado respondió adecuadamente a los conceptos básicos de la infección asociada al ventilador. Las desventajas potenciales son obvias con respecto a la práctica, que es una actividad permanente que requiere mayor precisión y detalle en la implementación de la habilidad. Se concluyó que las falencias que existen son fundamentales y que no existe un protocolo estándar de procedimientos de limpieza y desinfección de ventiladores mecánicos y accesorios, tanto a nivel intelectual como práctico.

A nivel nacional:

Chuquizuta y Reyes (14) en el año 2023 realizaron un estudio con el objetivo “Determinar como el nivel de conocimiento se relaciona con la práctica de enfermería

aplicada a los procesos de esterilización del instrumental”. Estudio descriptivo observacional de enfoque cuantitativo, de corte transversal. Muestra de 31 profesionales de enfermería. Métodos de encuesta con el uso de cuestionarios y listas de cotejo. Resultados; el 80,6% (25) sabían poco sobre el proceso, el 19,4% (6) tenían conocimientos generales y ninguno (0) bueno. Para la limpieza y esterilización, el 93,5% (29) cumplieron y el 6,5% (2) no cumplieron. Se concluyó que no existió relación ($p>0.05$) entre variables, por lo que podemos estar seguros que la buena práctica no solo está determinada por el nivel de conocimiento que se posee, pero también dependerá del horario del personal.

Huamán y Ruiz (15) en el año 2020 buscaron “Determinar el Conocimiento en relación con la Aplicación de la Esterilización de instrumentos por parte de enfermería”. el trabajo fue de enfoque cuantitativo, corte transversal. Con una cantidad muestral de 45 profesionales de enfermería. Método de la encuesta, e instrumento cuestionario. Como resultado, Respecto al nivel de conocimiento y la aplicación de la esterilización de los profesionales de Enfermería, se obtuvo una medición promedio de 56%, lo que significa un conocimiento moderado de acuerdo a los protocolos establecidos por la institución.

Quiñones (16) en el año 2019 buscó “Determinar los conocimientos actitudes y prácticas sobre bioseguridad en central de esterilización”. Estudio descriptivo observacional con enfoque cuantitativo. Muestra, 48 trabajadores. Métodos de encuesta y observación con el uso de cuestionario y guía de observación. Resultados, el 58% tenía un nivel medio de comprensión de los conocimientos de bioseguridad, el 29% tenía un nivel alto y solo el 13% tenía un nivel bajo. El 71% del personal de salud tiene una actitud positiva hacia la bioseguridad, y el 29% tiene una actitud negativa. El 52% tenía buenas prácticas de bioseguridad, el 35% regular y el 13% malas. Se concluyó que los resultados obtenidos en este estudio representan un gran desafío para los investigadores, ya que las acciones de

sensibilización del personal de salud y el fortalecimiento de las medidas de bioseguridad son importantes para evitar eventos adversos.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Primera variable: Nivel de conocimiento

La enseñanza es el medio a través del cual se imparten conocimientos. Un componente crucial del conocimiento implica el escrutinio de los datos, que luego se transforman en información y se utilizan para tomar decisiones acertadas. Estos datos son el resultado de la interacción humana con los entornos sociales, culturales y de otro tipo que los rodean. Además, el conocimiento es un proceso acumulativo que se basa en las capacidades cognitivas humanas y captura la progresión cíclica de la realidad en su totalidad. Este concepto se ejemplifica en la cita (17).

Las características del conocimiento se pueden clasificar en tres categorías. En primer lugar, el conocimiento es de naturaleza racional ya que es producto del razonamiento humano. En segundo lugar, el conocimiento puede considerarse objetivo porque se esfuerza por revelar la verdad y, por tanto, debe ser una representación fiel de la realidad. Por último, el conocimiento es de naturaleza intelectual porque se ocupa de comprender y evaluar diversos aspectos del mundo que nos rodea para obtener conocimiento y comprensión. Es universal porque funciona para todos y en todas partes. Es verificable porque requiere prueba. Es sistemático porque está organizado y es consistente. Es preciso porque busca la exactitud y evita la confusión. Es seguro porque hacer una demostración produce confiabilidad incluso cuando se verifica (18).

La epistemología es la base sobre la que se construye el conocimiento y se puede argumentar que el término tiene sus raíces en los componentes teóricos y científicos de la

práctica de enfermería, que posteriormente se ponen en práctica, aspecto que se considera la disciplina y el arte que permite poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en la formación profesional. Desde esta perspectiva, el conocimiento puede definirse como elementos derivados de la teoría, relacionados con las actividades de interés disciplinar, a partir de los fundamentos, mientras que la práctica es el modo de aplicar el conocimiento de forma creativa y regir la disciplina (19).

En ese sentido, se puede señalar que los conocimientos enfocados a la esterilización pueden definirse como la limpieza y desinfección por métodos físicos, que permiten la penetración gradual del calor seco en el material. El proceso requiere exposición prolongada a temperaturas que deben fluctuar entre 160°-170°, medidas por parámetros de tiempo y temperatura, seguida de esterilización calor húmedo o vapor y métodos fisicoquímicos (20).

Dimensión 1: Proceso de esterilización

Al examinar esta dimensión particular, hay que tener en cuenta varios factores. Estos factores incluyen los procedimientos relacionados con el vapor y la autoclave, los reactivos utilizados, los métodos de destrucción de esporas, los mecanismos de aplicación de las autoclaves, la rentabilidad, el tiempo requerido para la destrucción microbiana y los parámetros utilizados para el control posterior a la destrucción (21).

En este sentido, se menciona que es el conjunto de procedimientos que se aplica a un producto para conseguir su esterilización. De esta forma, desde la recepción de suciedad, limpieza, desinfección, revisión, preparación, envasado, hasta la esterilización. De acuerdo con la norma ISO 9001:2000, la normalización de un procedimiento requiere la descripción de las actividades específicas a realizar en el mismo, y un registro de su objeto, alcance y aplicabilidad; qué se debe hacer; quién debe hacerlo; cuándo, dónde y cómo, qué materiales y equipos utilizar, y registros que evidencien el desempeño de las actividades descritas (22).

Asimismo, este es el proceso de eliminar todos los microorganismos viables presentes en una superficie u objeto, lo que incluye esporas bacterianas. Un dispositivo se considera estéril cuando se correlaciona con una probabilidad teórica de que el objeto o producto contenga microorganismos viables y es igual o menor a 1×10^{-6} . Para la esterilización de instrumentos laparoscópicos, el método más utilizado es la esterilización por vapor (23).

Dimensión 2: Métodos de esterilización

Existen varios métodos para lograr la supresión completa de los microorganismos, incluidas las esporas de bacterias, y estos procedimientos varían. En el entorno médico, los pasos de esterilización se pueden clasificar en dos grupos: los que utilizan altas temperaturas y los que utilizan bajas temperaturas. Los procedimientos de alta temperatura incluyen calor húmedo, que se logra mediante esterilización en autoclave con vapor, y calor seco, que se logra mediante pupinel. Los procedimientos a baja temperatura incluyen óxido de etileno, peróxido de hidrógeno, formaldehído, ácido peracético y ozono (24).

El tipo de esterilizador a vapor es una autoclave por gravedad, un esterilizador que utiliza la gravedad para eliminar el aire, tiene una tapa exterior y una cámara interior, cuando se cierra la puerta del esterilizador, entra vapor caliente en la cámara, desplazando el aire, es más denso que el vapor, se drena mediante un sistema con válvulas termosensibles para el drenaje. El otro son los esterilizadores de pre vacío, para garantizar que el espacio limitado dentro de los envases más pequeños se llene de manera uniforme y completa con vapor saturado, se toman medidas específicas. Estas medidas incluyen la incorporación de un sistema venturi o una bomba de vacío, ambos diseñados para eliminar el exceso de aire del envase. Este proceso permite una saturación y distribución óptimas del vapor dentro de la cámara de vacío. Funciona a 121°C o 134°C . Finalmente, una autoclave flash (flash) es un

dispositivo de alta velocidad que funciona a 134°C durante 3 o 4 minutos y se utiliza para desechar instrumentos sin embalar que se utilizan con extrema urgencia (25).

El método más económico, seguro y ampliamente disponible es la esterilización por vapor, un mecanismo de acción que destruye los microorganismos a través de la desnaturalización de las proteínas. El seguimiento consiste en observar la eficacia del proceso mediante la evaluación de la cartera. La carga adecuada del esterilizador debe estar limpia de la cámara y la distribución de la carga debe moverse libremente en la cámara. Para garantizar una esterilización adecuada, es imperativo que el embalaje se mantenga separado y no toque las paredes, el suelo o el techo del esterilizador. Además, se recomienda que la carga del esterilizador no supere el 80% del volumen total de material en la cámara. Cuidado diario del esterilizador, como el cepillado para eliminar pelusas y depósitos. Todas las superficies accesibles deben limpiarse con un paño húmedo. Todos los artículos esterilizados con vapor deben estar empaquetados (26).

2.2.2. Segunda variable: Aplicación del proceso de esterilización

El refinamiento y la observación constante de la actividad es el resultado de una serie de situaciones enfrentadas por el personal de enfermería. Estas prácticas tienen como objetivo eliminar los riesgos utilizando la experiencia y la tecnología (27).

Asimismo, es la aplicación del proceso de eliminación física de residuos de compuestos orgánicos e inorgánicos de instrumentos o equipos quirúrgicos utilizados en la atención al paciente (AP); utilizando productos químicos constituyentes como detergentes, enzimas, etc. Por lo tanto, es el proceso de esterilización de todos los materiales hospitalarios antes de reutilizar los materiales quirúrgicos y los equipos endoscópicos en procedimientos intervencionistas invasivos en usuarios externos (28).

Es la forma más efectiva de garantizar cada etapa del proceso de esterilización es costo/beneficio favorable para la institución y usuario. La centralización significa que cada etapa, incluida la preparación y el almacenamiento de instrumentos, se lleva a cabo en un espacio físicamente definido, con la supervisión y documentación adecuadas por parte de profesionales capacitados (29). También es un grupo diseñado para eliminar o inactivar sustancias contenidas en objetos o sustancias, basado en altos estándares de calidad (30).

Dimensión 1: Método físico alta temperatura

En el grado que se incrementa la temperatura y la presión se desarrolla un bombeo de vapor dirigido a la cámara, en un ambiente sellado, donde los contenidos e instrumentos son expuestos a este vapor de alta temperatura y presión necesarias para la esterilización. El vapor presurizado coagula las proteínas y los ácidos nucleicos que componen las enzimas celulares y el material genético, además de las esporas bacterianas (31).

La esterilización por vapor efectiva requiere concentraciones específicas de humedad. En el artículo, si la humedad es demasiado alta, hará que esta humedad residual contamine el material después de la separación de la cámara. Esta humedad en el vapor se denomina calidad del vapor. Cuando el agua alcanza los 100 °C, se convierte en vapor; a esta temperatura, el vapor no puede matar las bacterias. Para ser esterilizante, el vapor debe contener más del 97% de agua (32).

Dimensión 2: Método químico baja temperatura

La esterilización con óxido de etileno es una transformación de la esterilización a baja temperatura (30 °C a 60 °C), en la que el óxido de etileno afecta químicamente a los microorganismos. Este se presenta como un gas o líquido incoloro, ya sea puro o mezclado, que fácilmente entra en estado gaseoso a través del caucho y el plástico” (33).

Asimismo, el óxido de etileno es un esterilizante muy potente y puede esterilizar todos los materiales sensibles al calor ya que no pueden esterilizarse con vapor y una vez esterilizado el material requiere ventilación que permita esterilizar el gas residual. Destrucción, la duración del ciclo alcanza los 90 minutos; en cuanto al período de aireación, es en su mayoría 12 h. El óxido de etileno es positivo porque destruye cualquier tipo de microorganismos, porque contiene propiedades que pueden difundirse en el material, su acondicionamiento es útil (34).

En este proceso se utilizan productos como el Ortoftaldehído Cidex que es un desinfectante de alto nivel para procesar dispositivos médicos semicríticos sensibles al calor y reutilizables, como equipos endoscópicos, de terapia respiratoria y de anestesia logra desinfección de alto nivel en 5 minutos a 20 °C (68 °F) (35).

También está el plasma peróxido de hidrógeno es una forma de plasma que se utiliza en los sistemas de plasma de Thierry. Este plasma se usa generalmente para limpieza con plasma y esterilización. El peróxido de hidrógeno en forma líquida es conocido principalmente por sus propiedades limpiadoras y blanqueadoras. Cuando se introduce en la cámara de vacío de una máquina de plasma una dosis de disolución acuosa de peróxido de hidrógeno, ésta se evapora y dispersa. Debido a sus propiedades desinfectantes, el peróxido de hidrógeno mata todas las bacterias que se encuentran en la cámara y sobre la superficie (36).

2.2.3. Teoría de los cuidados de Swanson

En el año 1991, Kristen Swanson se embarcó en un viaje que la llevó a ver la enfermería como una oportunidad para educar y construir conexiones significativas con personas ante las cuales se sentía responsable. Swanson desarrolló cinco procesos fundamentales -comprensión, existencia, acción, comprensión y perseverancia- que nos

permiten profundizar en la cosmovisión de la enfermería, donde se cruzan los aspectos históricos, antropológicos y filosóficos de la ciencia de la enfermería (37).

El saber se refiere a la capacidad del individuo para brindar cuidado, en segundo lugar, la atención personal y el compromiso que conducen al comportamiento de enfermería, y en tercer lugar, las condiciones que aumentan o disminuyen la probabilidad de brindar cuidado: enfermero, cliente, organización. El cuarto es el acto de cuidado brindado y, finalmente, se refiere a las consecuencias del cuidado para los clientes y profesionales, incluidos los resultados previstos y no previstos. La afirmación de que la enfermería es fundamentalmente un fenómeno de cuidado está respaldada por la teoría, aunque no necesariamente se traduce en la práctica de la enfermería. Como ha señalado Sanabria, el cuidado no es simplemente un subproducto de la experiencia o un requerimiento esporádico, sino más bien una forma de cuidado que tiene sus raíces en el conocimiento teórico, que permite la interpretación y el análisis a través del razonamiento lógico y la explicación científica (38).

La teoría nos indica que el actuar del personal de enfermería se basa en su experiencia y en la preparación que tenga, por lo cual es importante que se actualice constantemente, más aún en servicios importantes como la central de esterilización (autora).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación del proceso de esterilización por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023.

H0: No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación del proceso de esterilización por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023.

2.3.2. Hipótesis específicas

Hi: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión proceso de esterilización y la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023.

Hi: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión métodos de esterilización y la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El trabajo se desarrollará bajo el método Hipotético-Deductivo, un método que parte de la observación desde lo general a lo específico para establecer verdades objetivas (39).

3.2. Enfoque de la investigación

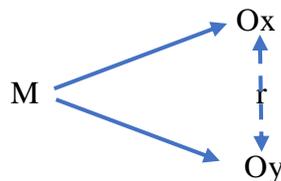
Se trabajará con un enfoque cuantitativo, desarrollado por medio de la estadística para poder establecer patrones en el comportamiento de los fenómenos estudiados (40).

3.3. Tipo de investigación

El tipo de estudio es aplicado, porque su propósito es brindar conocimiento para la solución de un problema (41).

3.4. Diseño de la investigación

El estudio a realizar no implicará ninguna manipulación de variables siendo un diseño de naturaleza no experimental y correlacional. El objetivo principal es establecer una mejor comprensión de la relación entre las variables y representarlas en su forma real tal como existen en la realidad (42). La investigación se realizará en un lugar y momento específico, por lo que es un estudio transversal (43).



Donde

- M = muestra de estudio
- O = muestra u objeto de estudio

- O_x = Nivel de conocimiento
- O_y = Aplicación de enfermería del proceso de esterilización
- r = relación existente de ambas variables

3.5. Población, muestra y muestreo

Población:

Grupo de personas que presentan características similares necesarias para el estudio de fenómenos (44). En este caso la población serán profesionales de enfermería de la central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca un total de 10 personas.

Muestra y muestreo:

Es una muestra censal, se refiere a un tipo de estudio de investigación en el que todas las unidades de análisis se consideran parte de la muestra (45). Como resultado, el tamaño de la muestra es igual al de la población.

Muestreo

El muestreo censal, donde los sujetos son accesibles más fácilmente, considerando a todas unidades supuestamente típicas (46).

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Personal de enfermería con más de un año en el servicio.
- Personal de enfermería que no este de licencia

- Personal de desee participar en la investigación

Criterios de exclusión

- Personal de enfermería de otras áreas o servicios
- Personal que no firmen el consentimiento informado

3.6. Variables y operacionalización

Primera variable: Nivel de conocimiento.

Segunda variable: Aplicación de enfermería del proceso de esterilización

Tabla 1. Variables y operacionalización

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
V1. Nivel de conocimiento	Es el conjunto de información sobre la limpieza, preparación y esterilización de los material y equipos necesarios para brindar una atención médica adecuada (47).	El conocimiento del personal de enfermería será medido por un cuestionario de 20 ítems que considera las dimensiones, proceso de esterilización y métodos de esterilización	Proceso de esterilización	Definición Controles de esterilización Empaquetado Tipo de papel	Cuantitativa Ordinal	Alto (14-20) Medio (7-13) Bajo (0-6)
			Métodos de esterilización	Tipos Indicadores Métodos de calor Óxido de etileno Ciclo de esterilización		
V2. Aplicación de enfermería del proceso de esterilización	Es una serie de proceso que tienen el objetivo de la total destrucción de todos los microorganismos patógenos y no patógenos incluidas sus formas de resistencia (las esporas)(48)	La aplicación de enfermería del proceso de esterilización se medirá por una lista de cotejo de 48 ítems que considera 2 dimensiones	Método físico alta temperatura	Calor húmedo autoclave	Cuantitativa Ordinal	Buena (33 - 48) Regular (17 - 32) Mala (0 - 16)
			Método químico baja temperatura	Líquido glutaraldehído Plasma de peróxido de hidrogeno		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Como técnica de recolección de datos de la primera variable será utilizada la encuesta, considerada una técnica de recopilación de datos mediante el interrogatorio de sujetos, el objetivo es obtener sistemáticamente medidas de conceptos derivados de preguntas de investigación construidas previamente (49).

Para la segunda variable se hará uso de la observación, método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido, confiable de comportamientos y situaciones observables (50).

3.7.2. Descripción de instrumentos

a) Instrumento para medir la variable nivel de conocimiento:

Para medir el “nivel de conocimiento”, se hará uso de un cuestionario de autoría de Palma y Samillán (51), en Perú del 2020.

El cual está constituido de 20 ítems, con 2 dimensiones: Proceso de esterilización (8 ítems) y Métodos de esterilización (12 ítems).

La prueba tendrá como calificación una escala dicotómica: Correcto (1) e incorrecto (0). Y para medir la variable se hará uso de los siguientes niveles:

Alto (14-20)

Medio (7-13)

Bajo (0-6)

b) Instrumento para medir la variable aplicación de enfermería del proceso de esterilización:

Para medir la “**aplicación de enfermería del proceso de esterilización**”, se aplicará una lista de cotejo de 48 ítems de 2 dimensiones Método físico alta temperatura Método químico baja temperatura ambos con 24 ítems de autoría de Palma y Samillán (51), Perú 2020.

La prueba tendrá como calificación una escala dicotómica: Lo realiza (1) y no lo realiza (0). Y para medir la variable se hará uso de los siguientes niveles:

Buena (33 - 48)

Regular (17 - 32)

Mala (0 – 16)

3.7.3. Validación

a) Validación de la variable nivel conocimiento:

Se consultó a cuatro expertos para asegurar la validez de contenido del instrumento. Los resultados de la escala de validez, que califica la aplicabilidad y adecuación del instrumento para medir la variable, indican una puntuación de 1,72, lo que representa la adecuación total con una calificación de “Adecuación Total” (51).

b) Validación de la variable aplicación de enfermería del proceso de esterilización:

Para garantizar su precisión, el instrumento se sometió a una validación de contenido por parte de un panel de cuatro expertos. El proceso de validación arrojó como resultado un puntaje de 1,72 en la escala de validez, lo que indica que el instrumento es completamente adecuado para medir la variable en cuestión, con total aplicabilidad y adecuación (51).

3.7.4. Confiabilidad

a) Confiabilidad de la variable nivel de conocimiento:

Para garantizar la confiabilidad del dispositivo, se sometió a una prueba piloto con una muestra de 20 personas. La puntuación alfa de Cronbach resultante fue de 0,890 (51).

b) Confiabilidad de la variable aplicación del proceso de esterilización:

Para asegurar la confiabilidad de la herramienta, se realizó una prueba piloto con una muestra de 20 individuos resultando un alfa de Cronbach de 0,910 (51).

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

a) Plan de procesamiento de datos:

Una vez que el Comité de Ética apruebe el proyecto, se requerirá una carta de presentación para generar la solicitud de autorización del director de la institución investigada en coordinación con el Jefe de Enfermería. Los participantes elegidos deberán firmar un formulario de consentimiento informado antes de resolver el instrumento.

Los participantes seleccionados serán sometidos a una encuesta que dura entre 25 a 30 minutos. Una vez recopilados los datos, se crearán tablas de base de datos en Microsoft Excel 2021, que luego serán analizadas mediante el paquete estadístico SPSS 25.0. Dependiendo del resultado del análisis, se producirán tablas y/o figuras correspondientes. Los resultados serán presentados con una descripción estadística, así como estadísticas inferenciales, con el fin de probar las hipótesis planteadas en el estudio mediante la aplicación de la prueba Rho de Spearman.

3.9. Aspectos éticos

Principio de beneficencia: El estudio tiene el objetivo final de mejorar la calidad del servicio que brinda el centro de esterilización a través de los resultados

Principio de autonomía: El personal de enfermería recibirá toda la información pertinente sobre el estudio. La participación es completamente voluntaria y requerirá la firma de un formulario de consentimiento informado. El formulario de consentimiento informado garantiza que cualquier dato recopilado se mantendrá altamente confidencial y privado.

Principio de no maleficencia: El principio de no maleficencia es de suma importancia en este estudio. El objetivo principal es garantizar que no se produzcan daños o perjuicios al personal de salud involucrado y que los instrumentos utilizados no representen ninguna amenaza para la población de estudio.

Principio de justicia: El principio de justicia debe defenderse en cada etapa del estudio. Es imperativo que las personas sean tratadas con respeto y dignidad y que se valoren sus derechos. Esta investigación debe integrarse con su bienestar, con el objetivo final de beneficiarlos.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2023																			
	AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación de título																				
Detalle de la problemática de estudio, formulación del mismo y el planteamiento de objetivos, así como la justificación del estudio				X																
Desarrollo e investigación de antecedentes, base teórica y formulación de hipótesis.						X														
Desarrollo de la metodología de estudio incluido la presentación de técnicas, diseño, tipo y enfoque, así como el uso de instrumentos en la recolección de datos y el análisis de resultados								X												
Aspectos administrativos											X									
Anexos														X						
Aprobación del trabajo																		X		
Sustentación del trabajo																				X

4.2. Presupuesto

RECURSOS	2023					TOTAL
	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Internet	S/. 75	S/. 75	S/. 75	S/. 75	S/. 75	S/. 375.00
Laptop	S/. 1500.00					S/. 1500.00
USB						S/. 20.00
Lapiceros	S/. 4		S/. 3		S/. 7	S/. 14.00
Hoja bond A4					S/. 5	S/. 5.00
Fotocopias					S/. 10	S/. 10.00
Impresiones					S/. 50	S/. 50.00
Espiralado					S/. 10	S/. 10.00
Movilidad	S/. 10	S/. 50	S/. 20	S/. 20	S/. 30	S/. 130.00
Alimentos	S/. 50	S/. 60	S/. 60	S/. 60	S/. 120	S/. 350.00
Llamadas	S/. 10	S/. 20	S/. 30	S/. 20	S/. 30	S/. 110.00
TOTAL						S/. 2574.00

5. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Una atención limpia es una atención más segura [internet] 2019 [citado el 24 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/gpsc/background/es/>
2. Gartley C. High-level disinfection and sterilization [Internet]. American Nurse. American Nurse Journal; 2019 [citado el 24 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.myamericannurse.com/high-level-disinfection-and-sterilization/>
3. Alag Z., Abdulameer A. Evaluation of Nurse's Knowledge about Sterilization Techniques in the Operating Rooms. [Internet]. 2019 [citado el 24 de enero de 2023]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/332278024_Evaluation_of_Nurse's_Knowledge_about_Sterilization_Techniques_in_the_Operating_Rooms
4. Technodomus. Errores más comunes que pueden provocar fallas en la esterilización [Internet]. 2021 [citado el 24 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.technodomus.com/blog/esterilizacion-2/errores-mas-comunes-que-pueden-provocar-fallas-en-la-esterilizacion-21>
5. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. Esterilización y/o reúso de elementos de protección personal en la pandemia COVID-19 [Internet]. Bvsalud. 2022 [citado el 24 de enero de 2023]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1099568/iecs-irr-769-va-reuso-epp-en-covid-19.pdf>

6. EsSalud. EsSalud presenta por primera vez la central de esterilización del Instituto Nacional Cardiovascular INCOR [Internet]. Essalud. 2020 [citado el 24 de enero de 2023]. Disponible en: <http://noticias.essalud.gob.pe/?inno-noticia=essalud-presenta-por-primera-vez-la-central-de-esterilizacion-del-instituto-nacional-cardiovascular-incor>
7. Laveriano O., López L. Procesamiento de esterilización del material quirúrgico y prevención de infecciones de heridas post quirúrgicas del hospital II Pasco 2019. [Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional en enfermería en centro quirúrgico] Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2022 [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/7333>
8. Villanueva M. Conocimientos sobre esterilización en autoclave en el personal de enfermería. Centro quirúrgico Hospital Higos Urco Chachapoyas 2019. [Tesis para obtener el título de segunda especialidad profesional “Área del Cuidado Profesional: Especialista en Centro Quirúrgico”] Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2020 [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8809>
9. Ayulo M. Conocimiento y práctica de la esterilización a vapor del personal de enfermería de central de esterilización de un Hospital Del Callao, Perú 2022. [Trabajo académico para optar el título de especialista de gestión en central de esterilización] Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/6370>
10. Rojas R. Conocimientos y actitudes frente al proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico en profesionales de enfermería del Hospital

- Regional de Huánuco- 2022. [Trabajo académico para optar el título de especialista en enfermería en centro quirúrgico] Universidad María Auxiliadora; 2022. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/987>
11. Huanca N. Conocimiento y aplicación del proceso de limpieza y desinfección del instrumental, en profesionales instrumentadoras, Servicio de Quirófano, Hospital Municipal Corea, segundo trimestre 2021. [Tesis de Centro quirúrgico] Universidad Mayor de San Andrés; 2022. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/29169>
 12. González D., Herrera F. Conocimiento y prácticas del personal de salud sobre la utilización de agentes químicos en limpieza, desinfección y esterilización de materiales, Sala de Operación, Hospital Escuela Ernesto Sequeira Blanco, II semestre 2018 - I Semestre 2019. [Investigación Acción Participativa para optar al Título de Licenciada en Enfermería Comunitaria] Universidad Bluefields Indian & Caribbean; 2019. [citado el 24 de enero de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.bicu.edu.ni/1226/>
 13. Alvarado R. Conocimientos y prácticas del profesional de enfermería, en limpieza, desinfección del ventilador mecánico y accesorios, Unidad De Terapia Intensiva, Hospital Municipal Boliviano Holandés, Primer Semestre 2018. [Tesis de Centro quirúrgico] Universidad Mayor de San Andrés; 2019. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/24033>
 14. 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 para optar el título

- de segunda especialidad profesional de enfermería con mención en centro quirúrgico] Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO; 2023. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/9997>
15. Huamán M., Ruiz L. Nivel de conocimiento y aplicación de la esterilización de los profesionales de enfermería en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima, 2019. [Tesis desarrollada para optar el título de licenciado enfermería] Universidad Autónoma de Ica; 2020. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/710>
16. Quiñones N. Conocimiento actitudes y practicas sobre bioseguridad en el personal de centro quirúrgico y central de esterilización del Hospital General Jaén, Enero – Junio 2019. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería] Universidad Particular de Chiclayo; 2019. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.udch.edu.pe/handle/UDCH/498>
17. Gutiérrez M. Nivel de conocimiento del proceso de esterilización en autoclave a vapor del personal de enfermería en hospital de Essalud de Ayacucho, Perú 2021. [Trabajo académico para optar el título de especialista de gestión en central de esterilización] Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5823>
18. Bendezu S. Nivel de conocimientos sobre esterilización en autoclave en el personal de enfermería de la central de esterilización de un hospital de Juliaca, 2021. [Trabajo académico para optar el título de especialista de gestión en central de esterilización] Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5279>

19. Tuesta J. El nivel de conocimiento sobre esterilización y desinfección del profesional de enfermería de áreas críticas del Hospital María Auxiliadora, San Juan de Miraflores; marzo – Junio. 2014. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería] Universidad Alas Peruanas; 2016. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/877>
20. Patilla 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. [Trabajo académico para optar el título de especialista de gestión en central de esterilización] Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/20.500.13053/7531>
21. Manrique M. Nivel de conocimiento y práctica de enfermería del método de esterilización en autoclave en la central de esterilización del hospital apoyo Huanta - Ayacucho 2021. [Trabajo académico para optar el título de especialista de gestión en central de esterilización] Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/20.500.13053/5992>
22. León R. Conocimiento y aplicación del sistema de trazabilidad en el Servicio de Esterilización en Licenciadas de Enfermería, Hospital Municipal Modelo Corea segundo trimestre 2021. [Tesis de Centro quirúrgico] Universidad Mayor de San Andrés; 2022. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/29171>
23. Villanueva M. Nivel de conocimientos sobre los procesos de esterilización en autoclave, personal de Enfermería, Hospital Regional Virgen de Fátima,

- Chachapoyas - 2014. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería] Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2015. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/853>
24. 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. [Trabajo académico para optar el título de especialista de gestión en central de esterilización] Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/20.500.13053/5906>
25. 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. [Trabajo académico para optar el título de especialista de gestión en central de esterilización] Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/20.500.13053/6370>
26. Huamán M. Nivel de conocimiento de esterilización en autoclave en enfermeras de central de esterilización del hospital Rebagliati, Lima-2021. [Trabajo académico para optar el título de especialista de gestión en central de esterilización] Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/20.500.13053/5344>
27. Egoavil K. Relación entre nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en central de esterilización del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, 2020. [Trabajo académico para optar el título de

- especialista de gestión en central de esterilización] Universidad Privada Norbert Wiener; 2020. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/20.500.13053/4452>
28. Caira B. Conocimiento y actitud sobre limpieza, desinfección y esterilización del personal de enfermería de la central de esterilización del hospital regional Honorio Delgado, Arequipa – 2021. [Trabajo académico para optar el título de especialista de gestión en central de esterilización] Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5278>
29. Barbasán A. Casado J., Criado J., Mayordomo C., Pérez C., Real M., Ribes A., Sallés M. Guía De Funcionamiento Y Recomendaciones Para La Central De Esterilización. Grupo Español De Estudio Sobre Esterilización 2018 [Internet]. Enfermería APS; 2020 [citado el 24 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.enfermeriaaps.com/portal/guia-funcionamiento-recomendaciones-la-central-esterilizacion-grupo-espanol-estudio-esterilizacion-2018>.
30. Machaca Y., Antonieta C. Aplicación del sistema de trazabilidad por el personal de enfermería en la Central de Esterilización Hospital Seguro Social Universitario La Paz. Tercer trimestre 2020. [Tesis de Centro quirúrgico] Universidad Mayor de San Andrés; 2020. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/24871>
31. Pajuelo M. Nivel de conocimiento del técnico de enfermería de la recepción por área roja, del instrumental quirúrgico de alta temperatura en la central de esterilización del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el año 2016. [Tesis para licenciatura de enfermería] Universidad Autónoma de Ica; 2017.[citado el 24 de

- enero de 2023]; Disponible en:
<http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/218>
32. Caira B. Conocimiento y actitud sobre limpieza, desinfección y esterilización del personal de enfermería de la central de esterilización del hospital regional Honorio Delgado, Arequipa – 2021. [Trabajo académico para optar el título de especialista de gestión en central de esterilización] Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en:
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5278>
33. Dávila G., Reyes G. Eficacia de los dispositivos médicos reprocessados en esterilización a baja temperatura con plasma de peróxido de hidrógeno o gas de óxido de etileno. [Trabajo académico para optar el título de especialista de gestión en central de esterilización] Universidad Privada Norbert Wiener; 2018. [citado el 24 de enero de 2023]; Disponible en:
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/20.500.13053/2679>
34. Fernandez A. Optimización de los tiempos de liberación de productos médicos esterilizados por óxido de etileno en el servicio de esterilización. Rev. PubHCANK [Internet]. 2022 [citado el 24 de enero de 2023]. 1(1) 9-20. Disponible en:
https://docencia.hospitalcuenciaalta.org.ar/public_html/ojs/index.php/HCANK/articloe/download/7/8
35. Advanced Sterilization Products. Solución CIDEXTM OPA [Internet]. 2022 [citado el 13 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.asp.com/es-co/productos/desinfeccion-de-alto-nivel/cidex-opa-solucion>

36. Osenga G. Plasma de peróxido de hidrógeno [Internet]. 2022 [citado el 13 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.thierry-corp.com/es-mx/plasma-knowledgebase/plasma-de-per%C3%B3xido-de-hidr%C3%B3geno>
37. Rodríguez V., Valenzuela S. Teoría de los cuidados de Swanson y sus fundamentos, una teoría de mediano rango para la enfermería profesional en Chile. *Enferm Glob* [Internet]. 2012 [citado el 24 de enero de 2023];11(4):316–22. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000400016
38. Berstain I., Álvarez A., Huerta M., Casique L. Teoría de los cuidados de Kristen Swanson: revisión de literatura. *SANUS* [Internet]. 2022 [citado el 24 de enero de 2023];7:e212. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-60942022000100102
39. Carrasco S. Metodología de La Investigación Científica. [Internet]. 2016 [citado el 3 de octubre de 2023]; Disponible en: https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_Carrasco_Diaz_1_
40. 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.
41. Dzul M. Diseño No-Experimental. [Internet]. 2013 [citado el 3 de octubre de 2023]; Disponible en: <http://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/14902>

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. Ñaupas H., Mejía E., Novoa E., Villagómez A. Metodología de la investigación científica y la elaboración de tesis. 3era edición. Perú. 2013.
44. Arias F. El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica. 6ª Edición. Editorial Episteme, C.A. Caracas - República 2012.
45. Hernández R., Fernández C., Baptista M. Metodología de Investigación. Sexta edición. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana. 2014.
46. Hechavarría E., Vargas E. Nivel de conocimiento del personal de Enfermería sobre esterilización. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2018 [citado el 3 de octubre de 2023];19(1):282–93. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192003000100008
47. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Central de Esterilización plan de trabajo de enfermería. [Internet]. 2018 [citado el 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/6dbe2f68f4790af2f590b86aa1dca2a0.pdf>
48. López P., Fachelli S. Metodología de la investigación social cuantitativa [Internet]. 2016 [citado el 3 de octubre de 2023]. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf

49. Ortega C. Tipos de observación: Características y ventajas [Internet]. Question Pro; 2023 [citado el 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/tipos-de-observacion/>
50. Palma Y., Samillán C. Nivel de conocimiento y aplicación del proceso de esterilización por enfermera(o) de Central de Esterilización del Hospital III Daniel Alcides Carrión EsSalud, Tacna 2019. [Tesis para optar la Segunda Especialidad Profesional de Enfermería en Centro Quirúrgico] Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2020. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4047>
51. Colegio de Enfermeros del Perú. Código de Ética y Deontología. [Internet] 2009 [citado el 24 de enero de 2023]. Disponible en: https://www.cep.org.pe/download/codigo_etica_deontologia.pdf.

6. ANEXOS

6.1. Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general</p> <p>¿Cómo el nivel de conocimiento se relaciona con la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cómo el nivel de conocimiento en su dimensión proceso de esterilización se relaciona con la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023?</p> <p>¿Cómo el nivel de conocimiento en su dimensión métodos de esterilización se relaciona con la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión proceso de esterilización y la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023.</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión métodos de esterilización y la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Hi: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación del proceso de esterilización por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023.</p> <p>H0: No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación del proceso de esterilización por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>Hi: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión proceso de esterilización y la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023.</p> <p>Hi: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión métodos de esterilización y la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería de central de esterilización del hospital II EsSalud Cajamarca, 2023.</p>	<p>Variable 1</p> <p>Nivel de conocimiento</p> <p>Dimensiones: Proceso de esterilización Métodos de esterilización</p> <p>Variable 2</p> <p>Aplicación de enfermería del proceso de esterilización</p> <p>Dimensiones: Método físico alta temperatura Método químico baja temperatura</p>	<p>Método: Hipotético deductivo Enfoque: Cuantitativo Tipo de estudio: Aplicada</p> <p>Diseño: no experimental de corte transversal</p> <p>Población, muestra y muestreo</p> <p>10 personal de enfermería Muestreo Probabilístico aleatorio simple</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p>

6.2. Instrumentos

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

CUESTIONARIO DEL CONOCIMIENTO

INSTRUCCIONES: A continuación, usted encontrará una serie de preguntas que deberá marcar un aspa x la respuesta que considere correspondiente.

1. ¿Cómo se denomina el proceso de destrucción de todo tipo de microorganismo Patógeno incluyendo esporas?

- a. Desinfección
- b. Esterilización
- c. Desinfección
- d. Antiséptico

2. Se habla de esterilización cuando existe

- a. Ausencia total de agente infeccioso
- b. Ausencia de virus y hongos
- c. Ausencia de bacterias
- d. Ausencia total de gérmenes, incluyendo las esporas

3. ¿Cuándo se inicia el proceso de esterilización se debe de tener en cuenta?

- a. Temperatura
- b. Pre calentamiento
- c. Temperatura y pre vacuo
- d. Todas las anteriores

4. ¿En el proceso de esterilización para instrumental quirúrgico el tiempo es?

- a. De 15 a 20 minutos
- b. De 10 a 15 minutos
- c. De 20 a 25 minutos
- d. 20 minutos

5. Los métodos de esterilización pueden ser?

- a. Físicos
- b. Físicos y químicos
- c. Mecánicos

d. Todas las anteriores

6. ¿Cuál no es un tipo de control de esterilización?

- a. Físico
- b. Químico
- c. Biológico
- d. Interno

7. ¿En qué parte del paquete se debe colocar el indicador externo?

- a. En la parte inferior del paquete
- b. En cualquier parte del paquete, lo importante es colocarlo
- c. En la parte superior del paquete
- d. Sólo se debe de colocar internamente

8. ¿Cuáles son los tipos de papel destinados a empaques de esterilización?

- a. Papel krafft
- b. Papel crepado
- c. Papel grado quirúrgico o médico
- d. Todas las anteriores

9. ¿En qué método se utiliza calor húmedo para esterilizar?

- a. Flameado
- b. Horno
- c. Autoclave
- d. Todas son falsas

10. En el proceso de esterilización por autoclave de vapor, la temperatura y el tiempo deberá ser:

- a. De 200 grados y 20 minutos
- b. De 120 grados y 20 minutos
- c. De 120 grados y 50 minutos
- d. De 80 grados y 60 minutos

12. ¿Cuál de los siguientes métodos de esterilización no es un método físico?

- a. Medios ultrasónicos
- b. Luz ultravioleta
- c. Radiaciones ionizantes
- d. Formaldehído

13. ¿Qué es el óxido de etileno?

- a. Un compuesto químico utilizado para limpiar la piel del cuerpo humano
- b. Un producto derivado de la fermentación de la glucosa
- c. Es un método químico de desinfección

d. Un gas utilizado para la esterilización

14. El autoclave sirve para:

- a. Esterilización
- b. Humidificar el ambiente
- c. Lavar instrumentos
- d. Ninguna de las anteriores

15. Para esterilizar aceites y vaselinas que método utilizamos.

- a. Vapor de agua
- b. Vapor seco
- c. Formaldehído
- d. Óxido de etileno

16. En un ciclo de esterilización a 134 °c en autoclave de vapor con prevacio, el tiempo habitual de meseta para conseguir la eliminación de microorganismos es de

- a. 10 minutos
- b. 15 minutos
- c. 8 minutos
- d. 3 minutos

17. La esterilización del óxido de etileno es un método

- a. Biológico
- b. Físico
- c. De presión
- d. Químico

18. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las radiaciones ultravioletas (U.V.) es falsa?

- a. Es un método físico
- b. Método químico
- c. Solamente es efectivo en aquellas superficies donde está en contacto con ello
- d. La rigurosidad del material y polvo dificultan su esterilidad

19. Al esterilizar mediante calor húmedo, ¿qué se ha de tener en cuenta para un correcto empaquetado de esterilización?

- a. El material debe estar húmedo
- b. Las bolsas estarán herméticamente cerradas e íntegras
- c. Las bolsas deben tener un agujero para el vapor de agua
- d. Se lavaran las bolsas completamente.

20. Señale cuál es una condición de esterilización correcta:

- a. 2 atmósferas, 200°, 4 Kg. De presión durante 20 minutos
- b. 4 atmósferas, 200°, 4 Kg. De presión durante 20 minutos
- c. 2 atmósferas, 134°, 2 Kg. De presión durante 10 minutos
- d. 4 atmósferas, 134°, 2 Kg. De presión durante 10 minutos

Fuente:

http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4047/163_2020_palma_gutierrez_ys_samillan_mamani_cg_facsc_segunda_especialidad_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y

LISTA DE COTEJO APLICACIÓN DE ENFERMERÍA DEL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN

N		Lo realiza	No lo realiza
DIMENSIÓN 1: Método físico alta temperatura			
1	Una vez empaquetado el producto escribe la fecha de esterilización		
2	En las bolsas mixtas se rotula sobre la zona de sellado y siempre sobre el film, nunca sobre la capa de celulosa		
3	En el caso de usar contenedor, envoltura de papel crepado o tejido sin tejer se marcaría en la cinta adhesiva de control de proceso.		
4	A continuación procede a la Carga del esterilizador: Enciende el interruptor principal.		
5	Comprueba el nivel de agua (desmineralizada o destilada)		
6	Comprueba que tiene papel de registro (en caso de que disponga de él).		
7	Comprueba el correcto empaquetado.		
8	Abre la puerta y colocar en la cámara los artículos a esterilizar. el material una vez finalizado el proceso.		
9	No sobrecarga el esterilizador por encima del 75% de su capacidad.		
10	Coloca las bateas de forma que no acumulen agua en su interior		
11	Los paquetes no tocan las paredes, puerta, techo de la cámara ni el desagüe		
12	Los materiales más densos y pesados los colocan en la parte inferior del autoclave		
13	Cierra la puerta.		
14	Elige el programa que corresponda y activarlo		
15	Una vez completado el ciclo procede a la DESCARGA y no descarga inmediatamente, con el fin de evitar que se produzcan condensaciones que podrían humedecer o mojar		
16	Comprueba que los controles de proceso que llevan las bolsas de esterilización en su banda lateral han virado de color.		
17	Comprueba que no se ha producido rotura de los envases		
18	Comprueba que los envases están secos.		
19	No deposita las bolsas recién esterilizadas sobre ninguna superficie fría.		
20	Retirar los controles químicos y/o biológicos para su estudio posterior.		
21	Elige el tipo de ciclo instrumental a 134°C ó caucho a 121°C)		
22	La duración total del ciclo fue 20 a 40 minutos (134°C / 121°C) ya que el tiempo de esterilización no se pondrá en marcha hasta que la cámara alcance las condiciones de temperatura y presión necesarias		
23	El personal autorizado y/o responsable lleva vestimenta adecuada: gorra, botas y/o zapatos exclusivos, máscara, guantes y/o lavado de manos cada vez que expende material y/o ingresa al cuarto estéril		
24	Registra el material que se distribuye para llevar un control.		
DIMENSIÓN 2: Método químico baja temperatura.			
Ortoftaldehido: Cidex			
25	El personal autorizado y/o responsable lleva vestimenta adecuada: gorra,		

	botas y/o zapatos exclusivos, máscara, guantes y/o lavado de manos cada vez que expende material y/o ingresa al cuarto estéril		
26	Registra el material que ingresa para llevar un control		
27	Revisa y ordena el material a esterilizar.		
28	Mezcla el activador Cide4x		
29	Esperar 30 minutos antes del primer uso		
30	Controla que a las 24 horas vira a color amarillo		
31	Se testa con tiras de control.		
32	Realiza el Controles químicos por 10 minutos/ 25° C		
33	Ordena el material esterilizado y lo rotula		
Plasma peróxido de hidrógeno			
34	El personal autorizado y/o responsable lleva vestimenta adecuada: gorra, botas y/o zapatos exclusivos, máscara, guantes y/o lavado de manos cada vez que expende material y/o ingresa al cuarto estéril		
35	El cuarto de almacenado del material estéril es exclusivo		
36	Los materiales permanecen a 30cms del suelo		
37	Los materiales permanecen a 100 cms. del techo		
38	Los materiales permanecen a T°18 a 20°C.		
39	El Aire es filtrado 10 recambios por hora.		
40	Los Filtros demuestran 80% eficiencia		
41	Los muebles se encuentran cerrados.		
42	Se lleva registro de control y/o inventario		
43	Se controla indemnidad de empaques		
44	Se verifica el control químico externo virado		
45	El coche de distribución es de uso exclusivo para el material estéril		
46	El mobiliario está diseñado y ubicado adecuadamente para preservar la esterilidad de los materiales		
47	Se usan contenedores de plástico con tapa para preservar el material estéril.		
48	Registra el material que se distribuye para llevar un control		

Fuente:

http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4047/163_2020_palma_gutierrez_ys_samillan_mamani_cg_facs_segunda_especialidad_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y

6.3. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este documento de consentimiento informado tiene información que lo ayudará a decidir si desea participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, tómese el tiempo necesario y lea detenidamente 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: “Nivel de conocimiento y aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería, central de esterilización del hospital II Essalud Cajamarca, 2023”.

Nombre del investigador principal: Chávez Huamán de Cárdenas, Rosa Elizabeth

Propósito del estudio: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación del proceso de esterilización, por el personal de enfermería, central de esterilización del hospital II Essalud Cajamarca, 2023.

Participantes: personal de enfermería.

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

● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 18% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	Submitted on 1685569721547 Submitted works	2%
2	uwiener on 2023-11-26 Submitted works	2%
3	Universidad Wiener on 2023-03-12 Submitted works	2%
4	uwiener on 2023-05-15 Submitted works	1%
5	uwiener on 2024-01-03 Submitted works	1%
6	uwiener on 2024-01-28 Submitted works	1%
7	uwiener on 2023-10-24 Submitted works	1%
8	hdl.handle.net Internet	<1%