



Universidad
Norbert Wiener

Facultad de

Ciencias de la Salud

Escuela Académico Profesional de Enfermería

Nivel de conocimiento y práctica en el profesional de
enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave
del Hospital III Essalud Juliaca 2022

**Trabajo académico para optar el título de especialista de
Gestión en Central de Esterilización**

Presentado Por:

Chuquiya Pacco, Yeny Rita

Código ORCID: 0000-0002-9766-5425

Asesora: Dra Cardenas De Fernández, Maria Hilda

Código ORCID: 0000-0002-7160-7585

Línea de Investigación General

Salud, Enfermedad y Ambiente

Lima – Perú

2022

 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

Yo, Yeny Rita, Chuquija Pacco, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, Segunda Especialidad en Gestión de Central de Esterilización de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado “Nivel de conocimiento y práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022”, Asesorado por La Docente Dra. Maria Hilda, Cardenas De Fernandez, DNI/PAS: 114238186, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7160-7585>, tiene un índice de similitud de 13 (Trece) %, con código oid:14912:200050100 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

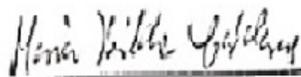
1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4.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

Yeny Rita, Chuquija Pacco

DNI/PAS: 44258995



.....
Firma de Asesor

Dra. Maria Hilda, Cardenas De Fernandez

DNI/PAS: 114238186

Lima, 09 de Octubre de 2022

DEDICATORIA

A Dios por guiarme en el camino de la vida con esperanza y fé, además por darme una fortaleza espiritual que nunca lo he recibido sin Él no hubiera llegado donde lo hice le debo todo lo que soy, ya que me convirtió en una persona integra y con buenos valores.

AGRADECIMIENTO

A todos los docentes del curso de investigación por guiarme en este arduo proceso de culminar mi trabajo de investigación.

Un agradecimiento especial al Ing. Yony Gerardo Ccapa Maldonado por su asesoramiento en la presente investigación.

ASESORA:

DRA CARDENAS DE FERNÁNDEZ MARIA HILDA

ORCID: 0000-0002-7160-7585

JURADO

PRESIDENTE : Dra. Gonzales Saldaña Susan Haydee
SECRETARIO : Dra. Uturunco Vera Milagros Lizbeth
VOCAL : Mg. Fernandez Rengifo Werther Fernando

ÍNDICE

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
1. EL PROBLEMA	10
1.1. Planteamiento del problema	11
1.2. Formulación del problema.....	14
1.2.1 Problema General	14
1.2.2 Problemas Específicos	14
1.3. Objetivo de la investigación	15
1.3.1 Objetivo General.....	15
1.3.2 Objetivos Específicos	15
1.4. Justificación de la investigación	15
1.4.1 Teórica	15
1.4.2 Metodológica	16
1.4.3 Práctica.....	16
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	17
1.5.1 Temporal.....	17
1.5.2 Espacial.....	17
1.5.3 Población o unidad de análisis.....	17
2. MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes.....	17
2.2. Bases teóricas	20
2.3 Formulación de hipótesis.....	27
2.3.1 Hipótesis general.....	27
2.3.2 Hipótesis específicas.....	27
3. METODOLOGÍA.....	28
3.1. Método de la investigación.....	28
3.2. Enfoque de la investigación.....	28
3.3. Tipo de investigación	29
3.4. Diseño de la investigación.....	29
3.5. Población, muestra y muestreo.....	30

3.6. Variables y operacionalización.....	30
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
3.7.1. Técnica.....	33
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	33
3.7.3. Validación	34
3.7.4. Confiabilidad	34
3.8. Plan de procesamiento de datos.....	34
3.9. Aspectos éticos	35
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	36
4.1. Cronograma de actividades.....	36
4.2. Presupuesto	37
5. Referencias	38
Anexos	42
Anexo 1: Matriz de consistencia	43
Anexo 2: Instrumento	45
Anexo 3: Formato de consentimiento informado.....	51
Anexo 4: Informe del asesor del turnitin.....	52

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo “determinar la relación entre el nivel de conocimiento y práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022”. El presente estudio se asume como el método hipotético-deductivo; el enfoque es el cuantitativo, El tipo de investigación es aplicada, el diseño de investigación es no experimental de corte transversal. Los diseños no experimentales se caracterizan por que no se manipula deliberadamente las variables, además no se realizan ningún experimentos con las variables en mención. La población de estudio es de 25 enfermeras que laboran en el servicio de esterilización en el Hospital III ESSALUD. La muestra será el 100% de la población a esto se le conoce como un estudio censal. El instrumento para medir el conocimiento será el cuestionario constará de 4 dimensiones con 15 preguntas en total, y para la variable practica se utilizará la lista de cotejos con 2 dimensiones que contiene 24 preguntas. El instrumento tiene una confiabilidad en el alfa de cronbach de ($\alpha = 0.80$) para el conocimiento y para la practica ($\alpha = 0.91$). Finalmente se utilizará una prueba estadística no paramétrica que será la correlación de spearman ya que los datos de la primera variables es cuantitativa y la segunda variable es cualitativa.

Palabras clave: conocimiento, práctica, esterilización, vapor en autoclave

ABSTRACT

The present investigation had as objective "to determine the relationship between the level of knowledge and practice in the nursing professional on steam sterilization in autoclave of the Hospital III ESSALUD Juliaca 2022". The present study is assumed as the hypothetical-deductive method; the approach is quantitative, the type of research is applied, the research design is non-experimental, cross-sectional. The non-experimental designs are characterized by the fact that the variables are not deliberately manipulated, in addition, no experiments are carried out with the variables in question. The study population is 25 nurses who work in the sterilization service at Hospital III ESSALUD. The sample will be 100% of the population, this is known as a census study. The instrument to measure knowledge will be the questionnaire, which will consist of 4 dimensions with 15 questions in total, and for the practical variable, the checklist with 2 dimensions containing 24 questions will be used. The instrument has a reliability in Cronbach's alpha of ($\alpha = 0.80$) for knowledge and for practice ($\alpha = 0.91$). Finally, a non-parametric statistical test will be used, which will be Spearman's correlation since the data of the first variable is quantitative and the second variable is qualitative.

Keywords: knowledge, practice, sterilization, steam autoclave

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La esterilización se describe como la técnica de saneamiento más estricta en términos de seguridad y letalidad, con el objetivo de erradicar todos los microorganismos patógenos y no patógenos. letalidad cuyo objetivo es la erradicación de todos los microbios patógenos o no patógenos presentes en un artículo, incluidas las esporas. el artículo, la limpieza, el secado, la inspección y la preparación para la inspección, así como la elaboración de un embalaje adecuado para la esterilización y el almacenamiento hasta su utilización. Hasta que se utilice, se mantiene almacenado. Un método no puede considerarse de esterilización si no destruye una cantidad mayor de esporas bacterianas difíciles de erradicar. difícil de erradicar (1).

Por otra parte la esterilización del equipo quirúrgico es un aspecto importante de muchos procedimientos médicos, ya que inhibe las infecciones y la propagación de enfermedades. Las infecciones, así como la transmisión de enfermedades, son cuestiones que deben abordarse. El autoclave de vapor saturado es una alternativa para los tratamientos de esterilización que siguen los protocolos de esterilización médica y cumplen los requisitos médicos. Por ello, es fundamental mantener una temperatura y una presión óptimas. Para completar un proceso de esterilización adecuado, es fundamental mantener las condiciones de temperatura y presión apropiadas en la cámara de esterilización del autoclave. (2)

Para controlar el proceso de esterilización, lo dividimos en las siguientes categorías: Indicadores físicos, como termómetros, manómetros, cronómetros, sensor de carga, manómetros de agua, alarmas, pantalla del esterilizador e impresora, que garantizan la correcta esterilización y permiten detectar fallos. Permiten la detección de errores. (3)

Sin embargo el proceso de esterilización se debe tener en cuenta lo siguiente: debe haber una presión de vapor al 95% de saturación y 5% de suciedad, utilizando agua de

ósmosis inversa. De igual manera en el tiempo y temperatura se determina una función del tipo de material y de 4 minutos a una temperatura de 134 °C. (4)

La Organización Mundial de la Salud ofrece una definición para el término "esterilización", que la describe como una "práctica sanitaria que intenta erradicar en su totalidad las formas de vida, erradicando por completo todas las bacterias patógenas y no patógenas, incluso las esporuladas altamente resistentes". Cuando se trata de eliminar gérmenes, se considera que la esterilización proporciona el grado de seguridad más fiable. (5). La eficacia del proceso vendrá determinada por una serie de aspectos, como las instalaciones, la forma de estructurar el trabajo y el nivel de formación de todos los profesionales que participan en los procesos. (6)

Dentro de la Unidad Central de Esterilización, el personal de enfermería asegura el correcto procesamiento de los materiales, manteniendo su integridad y certificando la eficacia de los procedimientos de esterilización; se realizaron proyectos de investigación y formación para desarrollar la experiencia dentro de la unidad central de esterilización. Se recomienda que tengan experiencia y formación en los procedimientos de limpieza, desinfección, revisión, cuidado del material, embalaje y esterilización para realizar sus funciones de forma eficaz. (7)

La central de esterilización de cualquier Hospital albergará los procedimientos de fabricación de material estéril para uso clínico. A lo largo de los años se han producido importantes avances técnicos que han afectado tanto a los procesos clínicos de enfermería como al establecimiento de normas y estándares adecuados. La ubicación, la actividad y la configuración de la unidad central de esterilización servirán como reflejo del modelo que se manifestará en la producción de material estéril y también que estos se adaptarán a las circunstancias para los requerimientos como parte de la evidencia científica del desarrollo normativo y/o del proceso de esterilización. (8)

Cuando un microorganismo es tratado a una temperatura de vapor saturado, la velocidad a la que muere se especifica en la aplicación del proceso, en un tiempo previsto. estimación de tiempo. Sobre esta base, se calculan experimentalmente las curvas de muerte de los microorganismos, lo que permite evaluar los procedimientos de esterilización. formas de esterilización. (9)

Todos estos pasos se llevan a cabo en la central de esterilización, lo que nos permite asegurar una esterilización adecuada haciendo cumplir las normas de eficacia, certeza y clase. (10)

Asimismo las enfermeras conocen a medias la esterilización la cual es un proceso que utiliza vapor extremadamente caliente y húmedo para matar las esporas. Para este tratamiento utilizamos una máquina esterilizadora, y los artículos que se van a procesar están destinados a ser ingeridos por los seres humanos, por lo que los utensilios desechables deben ser destruidos. (11)

El personal de enfermería, con sus conocimientos en materia de esterilización, es el responsable de este proceso en todas las instituciones sanitarias locales, regionales y nacionales; por lo tanto, es esencial determinar si el personal de enfermería que trabaja en la central de esterilización tiene los conocimientos necesarios sobre el material quirúrgico que maneja y utiliza para suministrar otros servicios de salud, ya que el buen procedimiento de esterilización en autoclave para el control de infecciones garantizara la salud y reducirá las infecciones intrahospitalarias. (12)

Sin embargo el papel de la enfermera en la central de esterilización es fundamental, ya que realiza actividades independientes que van desde la limpieza, desinfección y descontaminación de los suministros y materiales hasta la esterilización y almacenamiento de los mismos, con el fin de proporcionar una mejor atención al usuario y mantener los estándares de calidad en el hospital. En el Hospital III ESSALUD las enfermeras poseen un

conocimiento no muy bueno sobre la esterilización a vapor en autoclave, y peor aun desconocen el correcto procedimiento de la practica de la esterilización.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022?

1.2.2 Problemas Específicos

¿Qué relación hay entre el nivel de conocimiento en la dimensión metodos de esterilización y la práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022?

¿Cuál es la relación que hay entre el nivel de conocimiento en la dimensión esterilización a vapor y la práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022?

¿Qué relación hay entre el nivel de conocimiento en la dimensión monitorización de los métodos de esterilización a vapor y la práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022?

¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento en la dimensión empaque y la práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022?

1.3. Objetivo de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación del nivel de conocimiento y práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.

1.3.2 Objetivos Específicos

Determinar la relación del nivel de conocimiento en la dimensión métodos de esterilización y la práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.

Determinar la relación del nivel de conocimiento en la dimensión esterilización a vapor y la práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.

Determinar la relación del nivel de conocimiento en la dimensión monitorización de los métodos de esterilización a vapor y la práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.

Establecer la relación del nivel de conocimiento en la dimensión empaque y la práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

La investigación aporta bibliografía sistematizada y actualizada sobre el nivel de conocimiento y la práctica de esterilización a vapor en autoclave; además, servirá de referente para la realización de próximas investigaciones en el campo de la salud acerca de la esterilización, permitirá dar a conocer teorías y instrumentos nuevos para el nivel de conocimiento en la variable de estudio, la importancia de la presente investigación es brindar

un instrumento para medir el conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave, ya que muchos profesionales a veces tienen el conocimiento bueno pero no son tan buenos en las prácticas, es por ello que antes de realizar cualquier contratación en esta especializada se le aplique el instrumento en mención para saber si tiene los conocimientos necesarios para que labore en el servicio de esterilización.

Asimismo, permitirá a los investigadores de maestría y doctorado ampliar sus conocimientos sobre la importancia de las variables en estudio.

1.4.2 Metodológica

El diseño de la investigación permitirá conocer el grado de relación el nivel de conocimiento y práctica en la esterilización a vapor en autoclave, en los resultados que obtendremos se muy probable que tengamos una relación directa que a mayor conocimiento mayor será la práctica de esterilización a vapor clave o viceversa. De igual manera, la aplicación de instrumentos en una realidad diferente a los trabajos previamente publicados. Por último, aporta una base de datos actualizada que permitirá la toma de decisiones basada en la evidencia que servirá como antecedente para otras investigaciones que realicen el mismo estudio.

1.4.3 Práctica

Los resultados del estudio permitirán a los profesionales de enfermería conocer su nivel de conocimiento y un nivel de práctica sobre esterilización a vapor clave en su centro de trabajo. De igual modo, fomentar que la jefatura de enfermería programe más cursos de actualización sobre el conocimiento de la esterilización a vapor clave, para que así mejoren la práctica en la esterilización a vapor clave.

Por otro lado, la investigación motivará a los profesionales de enfermería a desenvolverse más en su campo de acción teniendo el conocimiento previo sobre esterilización a vapor clave, tomando en cuenta que la práctica depende mucho del conocimiento que se adquiere.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

El trabajo de investigación se realizará en los meses de Julio del 2022 a Octubre del 2022.

1.5.2 Espacial

El trabajo que se realizará esta en Perú en el departamento de Puno en la provincia de San Román en el distrito de Juliaca.

1.5.3 Población o unidad de análisis

En el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1.A nivel internacional

Maldonado y Morales (13), en el 2018 en México, hicieron una investigación cuyo objetivo fue evaluar los procedimientos que realizaba el personal de enfermería de la central de esterilización; el diseño fue transversal, descriptivo y de enfoque cuantitativo; descubrieron un nivel de conocimiento del 39,5% mientras que el 60,5% no conocía los indicadores de seguridad, lo que les llevó a concluir que el conocimiento está por debajo de los indicadores, lo que supone un gran riesgo en todos los procesos de esterilización.

Rodríguez et al (14), en el 2018 en Cuba, se llevó a cabo una investigación para determinar la importancia de las técnicas de control del vapor a presión (autoclave), así como la eficacia de los integradores químicos. Tras utilizar un indicador biológico y un integrador químico para esterilizar 98 cajas y obtener resultados negativos de ambos, los investigadores llegaron a la conclusión de que el integrador químico era un buen indicador de calidad y seguridad, que ayudaba a reducir la cantidad de daños asociados a la atención sanitaria.

Gasca et al (15), en el año 2020 en Cali-Colombia, hicieron una investigación cuyo objetivo fue “Evaluar los conocimientos y prácticas de los auxiliares de enfermería en la central de esterilización de una institución prestadora de salud de la ciudad de Cali”. Tuvo un enfoque cuantitativo el tipo de estudio es descriptivo-observacional, la muestra es de 20 auxiliares de enfermería. La técnica utilizada fue la observación, el instrumento fue la guía de observación. Resultados que entre el 90% y 95% de auxiliares de enfermería tienen conocimientos sólidos respecto a la esterilización, por otro lado en el secado y lubricado el 90% y 95% tuvieron conocimiento sobresalientes, finalmente con respecto al empaque el 70% y 90% tuvieron un conocimiento alto.

2.1.2.A nivel nacional

Palma y Samillán (16), en el 2019 realizaron una investigación cuyo objetivo fue determinar el 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. El estudio fue correlacional, la muestra fue de 48 enfermeras, utilizó la técnica de la encuesta y la observación, el instrumento es el cuestionario y la lista de cotejo, llegaron a los siguientes resultados que el 58.3% de enfermeras tienen el nivel de conocimiento muy bueno del proceso de esterilización, el 79.2% de enfermeras tiene una correcta aplicación del proceso de esterilización, la investigación concluyó con una relación significativa entre el conocimiento y aplicación del proceso de esterilización por parte de la enfermera.

Villanueva (17), en el 2019 en Lambayeque Perú, realizaron una investigación cuyo objetivo fue determinar el conocimiento sobre esterilización en autoclave en el personal de enfermería. Centro quirúrgico Hospital Higos Urco Chachapoyas 2019. El tipo de investigación fue cuantitativa, su nivel es descriptivo, de diseño descriptivo simple, la muestra es de 20 personas, la técnica fue la encuesta y como instrumento el cuestionario con un total de 30 preguntas, cuya confiabilidad es de $\alpha=0.83$. Resultados: El 60% de enfermeras tuvieron un nivel de conocimiento medio, de acuerdo a las dimensiones: el 50% de

enfermeras tienen un nivel medio procesos de esterilización en autoclave, el 50% de enfermeras tienen un nivel bajo en el conocimiento de los indicadores de calidad en los procesos de esterilización en autoclave, sin embargo existe un 60% de enfermeras que tiene un conocimiento medio en la colocación del set con material quirúrgico en autoclave, de igual manera podemos mencionar que el 50% de enfermeras tuvieron un nivel de conocimiento en la escala media en la preparación del empaquetado y el material quirúrgico en esterilización autoclave.

Huaman y Ruiz (18), en el 2019 en Chíncha Perú, realizaron una investigación cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de la esterilización de profesionales de enfermería en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. El tipo de investigación es básica de diseño no experimental, la muestra estuvo conformada por 82 enfermeras, la técnica es la encuesta y como instrumento es el cuestionario. Resultados: El 56% de enfermeras tienen un nivel de conocimiento moderado, con respecto al conocimiento de esterilización el 56.7% estuvo en un nivel moderado, en el proceso de esterilización el 66.7% un nivel moderado.

Capacoila (19), en el 2019 en Puno-Peru, realizó una investigación cuyo objetivo fue “determinar el nivel de conocimiento sobre esterilización en autoclave, de enfermeros del centro quirúrgico - hospital III base Puno - salud, 2019”. El enfoque es cuantitativo, de diseño descriptivo simple, la muestra estuvo compuesta de 20 enfermeras; la técnica utilizada es la encuesta y como instrumento el cuestionario. Resultados que el 45% tuvieron un nivel de conocimiento bueno, seguidamente de 40% de enfermeras que tuvieron regular conocimiento, y finalmente un 15% de enfermeras tuvieron un deficiente conocimiento sobre la esterilización en autoclave. Por otra parte en la dimensión de definición, importancia, eficacia y limpieza el 50% de enfermeras tuvieron un nivel bueno, de igual manera en la dimensión de instrumental, quirúrgico, empaquetado, distancia, método y central de esterilización un 45% de enfermeras tienen un regular conocimiento.

Huamán (20), en el 2021 en Lima Perú, elaboró una investigación cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento de esterilización en autoclave en enfermeras de central de esterilización del Hospital Rebagliati, Lima 2021. La investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, de diseño no experimental, la muestra estuvo conformada por 27 enfermeros, el instrumento utilizado es el cuestionario, no hubo resultados ya que el formato de la presentación es un trabajo académico para obtener el título de especialista.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Conocimiento

Según Baena, el conocimiento es "una capacidad mediante la cual se asocian un sujeto que conoce y un objeto a conocer" o, dicho de otro modo, el conocimiento es el vínculo entre la realidad objetiva y mi interpretación subjetiva de la misma basada en mi propio sentido del bien y del mal. (21).

El conocimiento, según Di Martino, es la forma misma de contacto del sujeto humano con la realidad, y no una actividad más. "Considerad vuestra naturaleza: no habéis sido creados para vivir como animales, sino para buscar la virtud y el conocimiento". A veces se infiere una idea grotesca y abstracta del conocimiento, por la que éste es visto como un trabajo profesional apropiado o incluso antitético a la energía y el vigor de la existencia. Algo que puede acercarse o complementar la experiencia, pero que no es la experiencia misma. Aquí hay una confusión. No puede haber experiencia sin adquirir primero conocimiento: "La persona es ante todo conocimiento. Por tanto, la experiencia no es tanto el hacer, sino el establecer relaciones con la realidad como un hecho mecánico. Lo que distingue a la experiencia es la comprensión de una cosa, el descubrimiento de su significado." (22)

Según Andreu y Sieber, existen básicamente tres características fundamentales: El conocimiento es personal en el sentido de que se origina y reside en las personas, que lo asimilan como resultado de su propia experiencia (es decir, de su propio "hacer"), ya sea

física o intelectual, y lo incorporan a su acervo personal, estando "convencidas" de su significado e implicaciones, articulándolo como un todo organizado que da estructura y sentido a sus diferentes "piezas". El conocimiento es personal en el sentido de que las Personas son capaces de "comprender" los fenómenos que perciben (cada uno "a su manera", según lo que implica precisamente su conocimiento en un momento dado), y también de "evaluarlos", en el sentido de juzgar la bondad o conveniencia de los mismos para cada uno en un momento dado gracias a su uso, que puede repetirse sin que el conocimiento se "consume" como ocurre con otros bienes físicos. Esto se debe a que su aplicación puede repetirse sin que el conocimiento se "consume". (23).

2.2.2. Esterilización

La esterilización es cualquier técnica física o química que elimina todas las formas de vida microbiana del entorno, incluidas las formas resistentes (esporas) y los virus. Consigue la máxima aniquilación de gérmenes posible y, por tanto, proporciona el mayor nivel de protección al paciente. (24)

La esterilización mediante calor húmedo se realiza en un aparato conocido como autoclave, que permite utilizar vapor saturado a una presión superior a la habitual para que actúe como agente esterilizador. Sin embargo, para emplear esta técnica de esterilización, los materiales deben ser resistentes al calor y a la humedad. (25)

La esterilización es el proceso de destrucción o erradicación de todas las formas de microorganismos de los materiales tratados, incluidas las esporas. La esterilización puede llevarse a cabo de dos maneras: por medios físicos como el calor, que puede ser seco o húmedo, y mediante métodos biológicos. (26)

En la enfermería, se aconseja utilizar el calor húmedo generado por un autoclave como medio de esterilización de elección. Se trata de un método muy eficaz y rentable que, además, puede confirmarse externamente mediante un control de calidad. Sólo en casos

excepcionales, como cuando esta forma de esterilización no es posible, deben emplearse otros medios de esterilización, como el uso de agentes químicos esterilizantes. (27)

La esterilización es el proceso de erradicar todas las bacterias, patógenas y no patógenas, así como las esporas y los virus. Los dos métodos de esterilización más utilizados son el calor húmedo (vapor) y el calor seco (aire caliente). El calor seco o húmedo elimina eficazmente todos los gérmenes mediante el equilibrio de elementos como la temperatura a la que se exponen y la duración de la exposición. Se puede esterilizar en seco en estufas a temperaturas superiores a 160 °C durante media hora o en húmedo en autoclaves a 121 °C durante 20 minutos y a una presión superior a la atmosférica. La ebullición a 100 °C no destruye por completo los microorganismos nocivos (que incluyen no sólo bacterias, sino también virus y levaduras). Los medios químicos y una variedad de otros productos químicos son otro método frecuente de esterilización para los artefactos no resistentes al calor. La radiación ionizante es otra técnica contemporánea de esterilización (beta, gamma). (28)

Los procesos de esterilización deben planificarse, verificarse y aplicarse de manera que eliminen eficazmente la carga microbiana presente en un artículo o sustancia. El procedimiento debe ser lo suficientemente fuerte como para asegurar la inactivación microbiana, evitando al mismo tiempo efectos desfavorables en las características cualitativas del material. (29)

2.2.3 Dimensiones del Conocimiento esterilización a vapor en autoclave

2.2.3.1 Metodos de esterilización

2.2.3.1.1 Autoclaves de desplazamiento de gravedad o gravitacional

Se utiliza la gravedad para eliminar el aire de este equipo porque el aire frío es más denso y tiende a salir por un conducto situado en el fondo de la cámara cuando entra el

vapor. Se trata de un proceso relativamente lento que favorece la persistencia del aire residual. (27)

2.2.3.1.2 Esterilizadores de pre-vacio

Este equipo utiliza una bomba de vacío, o sistema Venturi, para eliminar rápidamente el aire de la cámara en pulsos, permitiendo que el vapor entre a un ritmo más rápido, aumentando la eficiencia del autoclave al eliminar las bolsas de aire y acelerar el proceso, incluso a la misma temperatura que los esterilizadores por desplazamiento de gravedad (121°C o 132°C). Es un sistema mucho más eficiente que otros. (27)

2.2.3.1.3 Autoclaves instantáneas (flash)

Se trata de esterilizadores especializados de alta velocidad que suelen colocarse entre los quirófanos. Se utilizan para tratar equipos no embalados y para aplicaciones especialmente urgentes. Estos esterilizadores funcionan a una temperatura de 134°C durante 3-4 minutos.

Esta técnica de esterilización debe evitarse, ya que el artículo se trata sin embalaje y el ciclo no incluye el secado, por lo que se favorece la recontaminación del material (27)

2.2.3.2 Esterilización a vapor

El autoclave es un equipo utilizado para la esterilización por vapor que se utiliza para erradicar las bacterias de los artículos utilizados en las operaciones de diagnóstico, terapéuticas o de investigación en una variedad de profesiones de la salud, incluyendo hospitales, laboratorios y el negocio farmacéutico. Además, es un equipo que se utiliza con frecuencia en la industria alimentaria. Elimina los gérmenes mediante la desnaturalización de las proteínas, un proceso que se ve incrementado por la presencia de agua y que requiere temperaturas más bajas y duraciones de exposición más largas que el calor seco. Dado que en la actualidad es la opción más eficaz, asequible y eficiente en términos de tiempo, debería ser la primera opción a la hora de seleccionar los procedimientos de esterilización. Hoy en

día, la mayoría de los materiales y productos de una instalación que necesitan esterilización pueden ser procesados en un autoclave. (30)

2.2.3.3 Monitorización de esterilización por calor húmedo en autoclave

La esterilización térmica mediante vapor saturado a presión se realiza en un autoclave, un recipiente metálico a presión de paredes gruesas con un cierre hermético que le permite funcionar a alta presión. Su estructura debe ser lo suficientemente robusta como para resistir la presión y el calor generados en su interior. Debido a la tremenda presión, el agua puede alcanzar temperaturas de más de 100 °C. (31)

Utiliza el calor húmedo, que mata los gérmenes con mayor eficacia y rapidez que el calor seco. Esto se debe a que el agua es un buen conductor, lo que permite que el calor penetre más profunda y uniformemente. Es eficaz para eliminar los gérmenes cuando se administra en forma de vapor debido a su capacidad para coagular y desnaturalizar las proteínas y las enzimas. Este es el método que se utiliza con más frecuencia y se considera el más fiable, ya que es seguro de usar, barato, mata rápidamente los microbios y las esporas, calienta rápidamente los tejidos y puede entrar en ellos con facilidad. Este método es adecuado para la gran mayoría de los materiales, a excepción de los que pueden ser dañados por el calor o la humedad. El calor y la humedad pueden provocar corrosión y combustión en ciertos materiales, como los lubricantes utilizados en las piezas de mano. Sin embargo, este método es adecuado para la gran mayoría de los materiales. (32)

El éxito de este enfoque depende de dos variables: la duración de la exposición y la temperatura.

En distintos grados, todas las bacterias son vulnerables al impacto del calor. En las bacterias, el calor favorece la desnaturalización y la coagulación de sus proteínas celulares, reacciones oxidativas irreversibles.

Estos impactos son principalmente el resultado de dos factores: El agua es una especie química altamente reactiva, y muchas estructuras biológicas (ADN, ARN y proteínas, por ejemplo) se forman mediante procesos de eliminación de agua. En consecuencia, las reacciones inversas pueden inducir daños en las células mediante la generación de sustancias químicas peligrosas. Además, las estructuras secundarias y terciarias de las proteínas se apoyan en enlaces intramoleculares de puente de hidrógeno que pueden ser sustituidos o interrumpidos por el agua a temperaturas elevadas. (28)

El vapor de agua tiene un coeficiente de transferencia de calor sustancialmente mayor que el del aire. Como resultado de la energía generada durante la condensación, los materiales húmedos transfieren el calor significativamente más rápido que los secos. (28)

2.2.3.4 Empaque de la esterilización en autoclave por calor húmedo

Para el embalaje del material se puede utilizar papel crepé o tela no tejida:

El embalaje de papel crepado o de tela no tejida (polipropileno), que se define por mantener la protección y la esterilidad de los materiales hasta el momento de su uso, se utiliza para embalar los equipos médicos que van a ser esterilizados antes de someterlos al proceso de esterilización.

Embalaje del material en una variedad de fundas diferentes

Consiste en colocar el material que va a ser esterilizado en bolsas de mangas mixtas para asegurar su protección y esterilidad hasta el momento en que va a ser utilizado. (11)

➤ Colocación del set con material quirúrgico:

Deben mantener una distancia de 2 centímetros entre el conjunto y las bandejas metálicas, y el conjunto debe someterse a la esterilización por vapor. Las dimensiones de los paquetes no deben ser mayores de 28 centímetros por 28 centímetros por 20 centímetros, y podemos reducir el tiempo de exposición y el tiempo de secado. El peso no debe superar los 4 ó 5 kilogramos. (24)

- Textiles: (algodón, hilo, fibras sintéticas) Debido a que la porosidad del tejido podría impedir el paso del vapor y la succión de la bomba de vacío, se sugiere una limpieza previa en caso de prendas nuevas para limitar el peligro de que esto ocurra.

Antes de ser esterilizados, los metales como las herramientas, los fregaderos, las medias lunas y los bidones deben lavarse y secarse primero. (30)

2.2.4. Practica de esterilización

Durante la aplicación de las prácticas continuas, el profesional de salud va adquiriendo habilidades a través de experiencias laborales, donde la enfermera pueda ser uso de sus conocimientos y pueda reforzarlos, trabajando con la finalidad de mejorar las habilidades y actitudes a través de la experiencia necesaria. (33)

La descripción de la práctica y la definición sobre el conocimiento en Enfermería ante su aplicación, se encuentran relacionadas entre sí; por lo tanto, afirmamos que no puede existir una práctica sin poseer el conocimiento previo, es decir si se obtiene la teoría adecuada. (34)

2.2.4 Dimensiones de la practica de esterilización a vapor en autoclave

2.2.4.1 Métodos de esterilización a vapor

El autoclave es un tipo de equipo de esterilización por vapor que se utiliza para eliminar los gérmenes de los objetos utilizados en procedimientos de diagnóstico, terapéuticos o de investigación en diversas profesiones sanitarias, como hospitales, laboratorios y la industria farmacéutica. Además, es un tipo de equipo muy utilizado en el sector alimentario. Elimina las bacterias mediante la desnaturalización de las proteínas, un proceso que se acelera cuando hay agua y necesita temperaturas más bajas y tiempos de exposición más largos que el calor seco. Dado que es el proceso de esterilización más eficaz, económico y eficiente en términos de tiempo disponible en este momento, debería ser la primera opción a la hora de elegir tratamientos de esterilización. Hoy en día, la mayoría de los materiales y productos que necesitan ser esterilizados en una instalación pueden ser procesados en un autoclave. (30)

2.2.4.2 Monitorización y empaque de los métodos de esterilización a vapor.

La esterilización térmica se realiza mediante vapor saturado a presión en un autoclave, un recipiente metálico a presión de paredes gruesas con un sello hermético que le permite funcionar a alta presión. Su construcción debe ser lo suficientemente fuerte como para resistir la presión interna y el calor. El agua puede alcanzar temperaturas superiores a los 100 °C debido a la alta presión. (31)

Embalaje de materiales en papel crepé o tela no tejida: Este procedimiento consiste en envolver el material médico que se va a esterilizar en papel crepé o tela no tejida (polipropileno), que protege y esteriliza los materiales hasta su utilización. (11)

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

Ho: No existe relación estadísticamente significativa del nivel de conocimiento y práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.

Ha: Si existe relación estadísticamente significativa del nivel de conocimiento y práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.

2.3.2 Hipótesis específicas

Existe relación estadísticamente significativa del nivel de conocimiento en la dimensión métodos de esterilización y la práctica en el profesional de enfermería en la esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.

Existe relación estadísticamente significativa del nivel de conocimiento en la dimensión esterilización a vapor y la práctica en el profesional de enfermería en la esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.

Existe relación estadísticamente significativa del nivel de conocimiento en la dimensión monitorización de los métodos de esterilización a vapor y la práctica en el

profesional de enfermería en la esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.

Existe relación estadísticamente significativa del nivel de conocimiento en la dimensión empaque y la práctica en el profesional de enfermería en la esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El presente estudio se asume como el método hipotético-deductivo busca a partir de la premisas (hechos) generales para luego construir explicaciones específicas, estos análisis de datos fueron efectuados y como consecuencia de ello se ha generado un cuerpo de conocimientos (21).

Según bisquerra citado por valderrama, el método hipotético-deductivo, se produce a partir de los casos particulares y se puede plantear un problema, el cual puede remitir a una teoría a través de un proceso de inducción,partidoendo del marco teorico se formula una hipótesis mediante un razonamiento deductivo, luego se intenta validar empíricamente. (35)

3.2. Enfoque de la investigación

La investigación es de enfoque cuantitativo, se define así porque el “Enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (36).

El enfoque cuantitativo es una forma de llevar a cabo la investigación, con sus respectivas etapas, además de ello con una orientación filosófica o un camino a seguir por el investigador, dicho enfoque se caracteriza por que usa la recolección y el análisis de los datos para contestar a la formulación del problema de investigación, además usa técnicas estadísticas para contrastar la proposición de nuestra hipótesis. (35)

Sin embargo Concepción, Castañar, Gonzáles, López mencionan que el enfoque cuantitativo es objetiva y es contrastable, además se dirige a investigar sobre múltiples sujetos, está orientada hacia la consecución de unos objetivos que están enlazados a una serie de hipótesis. (37)

Según Bonilla citado por Arispe, Yangali, Guerrero, Lozada, Acuña, Arellano menciona que el enfoque se encuentra basado en el paradigma positivista, donde lo que interesa es la medición y la cuantificación, puesto que a través de la medición se pueden obtener tendencias, plantear nuevas hipótesis y de esa manera construir teorías. (38)

3.3. Tipo de investigación

El tipo de investigación es aplicada. La investigación aplicada o constructiva es aplicar los conocimientos teóricos a una circunstancia concreta. Busca el conocimiento para actuar, construir y modificar. (39)

3.4. Diseño de la investigación

El diseño de investigación es el no experimental de corte transversal. Los diseños no experimentales se caracterizan por que no se manipula deliberadamente las variables, además no se realizan ningún experimentos con las variables en mención. (36)

El alcance o nivel de investigación es correlacional. La investigación correlacional tiene como principal finalidad conocer el grado de relación que existe entre dos o más variables en una muestra (40)

Según el investigador Supo menciona que el nivel de investigación es el relacional cuya característica más importante de este nivel es que posee análisis estadístico bivariado (de dos variables). (41)

El tipo de diseño es transversal y su modalidad es relacional esta modalidad mide la relación simétrica entre variables (42).

Cuya grafica es la siguiente:

$$X_1 \leftrightarrow Y_1$$

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1.Población

La población de estudio es de 25 enfermeras que laboran en el servicio de esterilización en el Hospital III ESSALUD.

La muestra será el 100% de la población a esto se le conoce como un estudio censal (36).

3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Variable 1 Nivel de conocimiento de la esterilización a vapor en autoclave.	El conocimiento es "una capacidad mediante la cual se asocian un sujeto que conoce y un objeto a conocer" o, dicho de otro modo, el conocimiento es el vínculo entre la realidad objetiva y mi interpretación subjetiva de la misma basada en mi propio sentido del bien y del mal. (21).	De acuerdo a la variable de conocimiento de esterilización a vapor en autoclave se tomaran 4 dimensiones, el metodo de esterilización tiene 4 preguntas, la esterilización a vapor tiene 5 preguntas, la monitorización de los métodos de esterilización a vapor tiene 3 preguntas, el empaque tiene 3 preguntas; todas las dimensiones esta sujeto a categorización como bajo, medio, alto.	Métodos de esterilización	- Proceso de eliminación de microorganismos. -Tipos de metodos -Métodos físicos -Métodos químicos	Ordinal	-Bajo -Medio -Alto
			Esterilización a vapor	-Parámetros de control autoclave -Tiempo de esterilización -Indicaciones del material a esterilizar por autoclave. - Tiempo de esterilización para material de vidrio. -Factores que afectan la esterilización por autoclave.	Ordinal	-Bajo -Medio -Alto
			Monitorización de los métodos de esterilización a vapor	-Indicador de proceso De esterilización. -Indicador de parametro cirtico de la esterilización en autoclave.	Ordinal	-Bajo -Medio -Alto

			-Finalidad del indicador de proceso clase I.			
			Empaque	-Características del empaque. -Técnica de empaque. -Etiquetado del paquete.	Ordinal	-Bajo -Medio -Alto
Variable 2 Práctica de la esterilización a vapor en autoclave	Durante la aplicación de las prácticas continuas, el profesional de salud va adquiriendo habilidades a través de experiencias laborales, donde la enfermera pueda ser uso de sus conocimientos y pueda reforzarlos, trabajando con la finalidad de mejorar las habilidades y actitudes a través de la experiencia necesaria. (33)	La práctica de la esterilización a vapor en autoclave se medirá con el instrumento de la observación directa, dicho instrumento esta dividido en 2 dimensiones, una dimensión denominada Método físico alta temperatura, y la otra método químico baja temperatura, la aplicación correcta es de 25 a 48 puntos, la aplicación incorrecta es de 0 a 24 puntos.	Preparación de la esterilización a vapor autoclave.	-Pasos para cargar la autoclave. - Colocación de set de material quirúrgico. - Colocación y espacio del material de vidrio.	Nominal	Aplicación correcta : De 13 a 24 puntos.
			Almacenamiento	- Características del área. - Consideraciones prácticas.	Nominal	Aplicación incorrecta : De 0 a 12 puntos.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica que se empleará en la presente investigación es la encuesta. Esta técnica es un procedimiento de búsqueda planificada y sistemática de información que consiste en preguntar a los investigados sobre datos que se desean conocer, luego de esto se juntan los datos de cada persona para obtener un resultado en general que represente a dicho grupo de estudio, por otra parte se utilizará la técnica de observación para la variable práctica, esta técnica se caracteriza por que la observación es más que mirar, es el proceso planificado (intencional y sistemático) de lectura sensorial de la realidad, capaz de proporcionar conocimiento. (43)

3.7.2. Descripción de instrumentos

El instrumento que se aplicará para el presente trabajo de investigación es el cuestionario. Este instrumento se caracteriza por el formulario físico, esto quiere decir que se tendrá en papel impreso el instrumento en medición, también dicho instrumento puede ser electrónico, el cuestionario está conformado por un conjunto de preguntas, organizadas sistemáticamente y redactadas de manera correcta para luego obtener información precisa sobre hechos o acontecimientos de interés sobre el tema investigado. (43)

El instrumento denominado nivel de conocimiento en la esterilización a vapor autoclave contiene 15 preguntas dividido en 4 dimensiones las cuales son: métodos de esterilización (4 ítems), esterilización a vapor (5 ítems), monitorización de los métodos de esterilización a vapor (3 ítems), empaque (3 ítems). (44)

Para el instrumento de práctica se utilizará la lista de cotejo la cual contendrá 24 preguntas, dividido en 2 dimensiones: método físico alta temperatura, método químico baja temperatura.

3.7.3. Validación

La validez del instrumento denominado nivel de conocimiento en la esterilización a vapor autoclave fue validado por la lic. Astudillo Maguiña Rosario Del Pilar. (44)

Para el instrumento de practica se tomará la lista de cotejo de los autores Yuly sandy Palma Gutiérrez y cinthia Gladys Samillán Mamani en el año 2019 la cual contiene 24 preguntas. (16)

3.7.4. Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento nivel de conocimiento en la esterilización a vapor autoclave fue de 0.80 en un alfa de cronbach. (44)

La confiabilidad para el instrumento de practica es $\alpha = 0.91$ según los autores que realizaron la investigación (16)

3.8. Plan de procesamiento de datos

Una vez aceptada la solicitud del director y tener permisos de todos los jefes de servicios, se encuestarán a 4 enfermeras por semana hasta completar las 25 enfermeras que tenemos en nuestra muestra, se realizará así por tiempo de pandemia por el Covid-19. Una vez obtenido las encuestas se empezarán a foliar del 1 al 25 para luego transcribirlos al programa SPSS V.26, luego de esto el software estadístico nos muestra los resultados en tablas y gráficos correspondientes que nosotros como investigadores necesitamos en nuestro trabajo de investigación.

En el trabajo de investigación es probable que los datos sean no normales y se aplicará la correlación de Spearman esta es una prueba no paramétrica, dicha correlación se somete a los parámetros de la correlación de pearson, cuyo valores deben oscilar entre el intervalo de $[-1,1]$ (45)

De acuerdo a nuestros datos la cual son no normales se aplicará la correlación de Spearman que a continuación describimos con la fórmula:

$$r_s = 1 - \frac{6}{n(n^2 - 1)} \sum_{i=1}^n d_i^2$$

Donde :

r_s : Coeficiente de correlación de Spearman.

d_i^2 : Diferencias existentes entre los rangos de las dos variables.

n : Tamaño de la muestra. (45)

3.9. Aspectos éticos

En el curso de nuestra investigación, nos hemos basado en los siguientes aspectos del código ético:

La protección de las personas: Esto se decide en función del riesgo que se está dispuesto a asumir y de la posibilidad que se obtendrá de él. Es necesario proteger a las personas en cualquier proyecto de investigación, ya que son el objetivo de la misma, no un medio. En el ámbito de los estudios sobre seres humanos, es esencial defender los derechos de los individuos a la dignidad, la identidad, la diversidad, la privacidad y el secreto. Este concepto requiere no sólo que los participantes en la investigación se comprometan con el estudio de forma voluntaria y con pleno conocimiento, sino también que se protejan completamente sus derechos básicos, especialmente cuando se encuentran en una posición de vulnerabilidad.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	AÑO 2022																
	Mes	Julio				Agosto				Setiembre				Octubre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Semanas																
Ubicar el problema			X	X													
Revisión bibliográfica especializada					X	X											
Redacción del problema.						X	X			X	X						
Justificación del estudio											X	X					
Redacción del objetivo del estudio											X		X				
Elaborar el enfoque y diseño de la investigación														X	X		
Población, muestra y muestreo														X	X		
Fijar una técnica, instrumento para recabar la información.																	X
Mostar los temas administrativos																	X
Plasmar los anexos																	X
Dictamen favorable del proyecto																	X
Exposición virtual.																	X

Fuente: Elaboración propia.

4.2. Presupuesto

Descripción	Unidad de medida	Costo Unitario (S/)	Cantidad	Costo total (S/)
Copias	Unidad	0.10	100	S/ 10.00
Impresión	Unidad	0.10	2000	S/ 200.00
Anillados	Unidad	2.00	20	S/ 40.00
Internet	horas	1.00	300	S/ 300.00
Imprevistos	Unidad	1.00	100	S/ 100.00
TOTAL				S/ 650.00

Fuente: Elaboración propia.

5.Referencias

1. Hoyos M, Gutierrez L. Esterilización, desinfección,antisepticos y desinfectantes. Revista de actualización clinica investiga. 2014.
2. Viola , Restrepo , Gómez. Control de temperatura de una autoclave de vapor saturado para la esterilización de instrumental quirurgico. Revista UIS ingenierías. 2018; 17(2).
3. Barbasán R. Manual de gestión para la central de esterilización de los España (guía de funcionamiento y recomendaciones para la central de esterilización.la fe valencia la puebla nueva pdf 2018. 2018.
4. Palanca SI, Ortiz VJ, Elola SJ, Bernal SJ, Panigua CJ. Unidad central de. [Online].; 2011 [cited 2021 Octubre 15. Disponible en :: <https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EERR/Ce>.
5. Pérez E, Fernández A. Procedimientos relacionados con la limpieza,desinfección y esterilización de materiales e instrumentales. Cuidados. Auxiliares de enfermería. [Online].; 2015. Disponible en :: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448164180>.
6. Aparicio N, Madero C, Martinez N, Maucillo F. Nivel de conocimiento que tiene el personal de enfermería de acuerdo con el estándar de seguridad de métodos de esterilización del instrumental y material quirúrgico en el Hospital general de Ayutla, en el servicio de ceye de enero a julio 2017. [Tesis de grado de especialista]..
7. Galicia R. Esterilización en la CEYE, área de concentración en ingeniería clínica; 2014.
8. Mejia S. Nivel de conocimiento y aplicación de proceso de esterilización a vapor del personal de enfermería en central de esterilización de la empresa tanis mediterranea. [Tesis de grado] <http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/256/1/NIVEL%20DE%20CONOCIMIENTO%20Y%20APLICACI%C3%93N%20DE%20PROCESO%20DE%20ESTERILIZACION%20A%20VAPOR%20%20DEL%20PERSONAL%20DE%20ENFERMERIA%20EN%20CENTRAL%20DE%20ESTERILI> ; 2017.
9. Métodos de esterilización PDF Disponible en .
10. MINSA. Manual de desinfección y esterilización norma - bvs.minsa.gob.pe › local ›. 2002.
11. Moya. Proceso Esterilización disponible en: Afamafam.org.a textos proceso_esterilización PDF, E.U. Magister en Calidad y Seguridad del paciente 2017. 2017.
12. Villanueva M. Nivel de conocimientos sobre los procesos de esterilización en autoclave, personal de enfermería hospital regional virgen de fátima chachapoyas

- 2014". [Tesis de grado]. Amazonas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza; 2015.
13. Maldonado L, Morales N. Seguridad en los Procesos de Esterilización en la Central De Equipos. [Tesina de segunda especialidad]. ; 2018.
 14. Rodriguez M, Pérez M, Álvarez C. Efectividad de los integradores químicos en la esterilización por vapor a presión. Investigaciones Medico quirúrgicas. [Tesis de grado]. ; 2019.
 15. Gasca , Ruiz , Gonzales. Conocimientos y prácticas en procesos de esterilización de los auxiliares de enfermería, en las centrales de esterilización de las sedes de cali y jamundí de la ips vallesalud, periodo 2020a. [Tesis de grado]. ; 2020.
 16. Palma , Samillán. 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 de grado]Tacna: Universidad Jorge Basadre Grohmann;2019.. Report No.: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4047/163_2020_palma_gutiérrez_ys_samillan_mamani_cg_facs_segunda_especialidad_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
 17. Villanueva. Conocimientos sobre esterilización en autoclave en el personal de enfermería. Centro quirúrgico Hospital Higos Urco Chachapoyas 2019. [Tesis de maestría]. ; 2019.
 18. Huaman 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 de grado]. ; 2019.
 19. Capacoila D. Conocimiento sobre esterilización en autoclave, de enfermeros del centro quirúrgico - hospital iii base puno - essalud, 2019. [Trabajo de monografía]. ; 2019.
 20. Huamán de la Cruz P. Nivel de conocimiento de esterilización en autoclave en enfermeras de central de esterilización del hospital rebagliati, lima-2021. [Trabajo academico]. ; 2021.
 21. Baena G. Metodología de la investigación México D.F.: Grupo Editorial Patria; 2014.
 22. Di Martino C. El conocimiento siempre es un acontecimiento Madrid : Ediciones encuentro S.A.; 2010.
 23. Andreu R, Sieber S. La Gestión Integral del Conocimiento y del Aprendizaje”, pendiente de publicación en Economía Industrial. [Online].; 2000 [cited 2022 julio 15. Disponible en :: <http://www.gestiondelconocimiento.com/U>.
 24. Silvestre C, Fagoaga L, Garcíandia M, Lanzeta I, Mateo M, Zapata M. Esterilización.; 2000.

25. SanMarco E. Propuesta de plan de validación del proceso de esterilización por calor húmedo en una Central de Esterilización de un Hospital público de máxima complejidad. [Trabajo academico]. Universidad Nacional de Córdoba ; 2017.
26. MINSA. Guía para la gestión del proceso de esterilización; 2011.
27. Seminario L. Eficacia en el proceso de esterilización empleado en la Clínica Odontológica de la UNA-Puno 2016. [Tesis de grado]. ; 2016.
28. Ronquillo M, Flores M. Diseño y construcción de un sistema de esterilización húmeda para sustratos sólidos con funcionamiento eléctrico y a gas. [Tesis de grado]. Escuela Superior Politécnica del Chimborazo; 2012.
29. Archundia A. Capítulo 4: Esterilización y antisépticos». Educación quirúrgica para el estudiante de ciencias de salud. México;; 1997.
30. Robilotti , Couso. Procesos de esterilización. [Online].; 2017 [cited 2021 Noviembre 10. Disponible en :: <http://codeinep.org/wp-content/uploads/2017/04/PE-C1.pdf>.
31. Osalideta P. Servicio Vasco de Salud. 2004. Guía para la gestión del proceso de esterilización.; 2004.
32. Garrido M. Efectividad y seguridad de los procesos de esterilización en Odontología.; 2013.
33. Huatuco J, Molina M, Melendez K. Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el servicio de Emergencia del Hospital Arzobispo Loayza - 2014. [Tesis de especialista, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. ; 2014.
34. Hernández A, Montoya J, Simancas M. Conocimientos, prácticas y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología. Revista Colombiana de Investigación en Odontología. 2012; 3(9): p. 148-157.
35. Valderrama. Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. 8th ed. Lima: San Marcos ; 2018.
36. Hernandez R, Fernandez C, Baptista Mdp. Metodología de la investigacion Mexico: Publicaciones McGraw-Hill Interamericana; 2014.
37. Domínguez , Medina , Gonzáles R, López E. Metodología de investigación para la educación y la diversidad; 2018.
38. Arispe , Yangali , Guerrero , Lozada R, Acuña LA, Arellano C. La investigación científica; 2020.
39. Palomino JA, Peña JD, Zevallos G, Orizano LA. Metodología de la investigación guía para elaborar un proyecto en salud y educación : Editorial San Marcos ; 2015.

40. Hernández R, Fernández C, Baptista MdP. Metodología de la Investigación Mexico: McGraw-Hill Interamericana; 2014.
41. Supo J. Seminarios de investigación científica Arequipa: Bioestadístico EIRL ; 2014.
42. Moisés W, Ango H, Palomino A, Fera E. Diseño del proyecto de investigación científica: San Marcos ; 2019.
43. Rios BW, Homero J, Bedriñana A, Palomino VA, Fera EE. Diseño del proyecto de investigación científica (2nd ed.): Editorial San Marcos ; 2018.
44. Astudillo RdP. Nivel de conocimiento en la esterilización a vapor-Autoclave en enfermeras y técnicos en Enfermería de la central de esterilización del Hospital San Juan de Lurigancho-2020 Lima; 2020.
45. Gamarra G, Rivera TA, Wong FJ, Pujay OE. Estadística e investigación con aplicaciones de SPSS. primera edición ed. Lima: San Marcos ; 2016.

Anexos

Anexo1: Matriz de consistencia**Nivel de conocimiento y práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022**

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodologico
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Qué relación hay entre el nivel de conocimiento en la dimensión metodos de esterilización y la práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación que hay entre el nivel de conocimiento en la dimensión esterilización a vapor y la práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la relación del nivel de conocimiento y práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Determinar la relación del nivel de conocimiento en la dimensión metodos de esterilización y la práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.</p> <p>Determinar la relación del nivel de conocimiento en la dimensión esterilización a vapor y la práctica en el</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Existe relación estadísticamente significativa del nivel de conocimiento y práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECIFICAS</p> <p>Existe relación estadísticamente significativa del nivel de conocimiento en la dimensión metodos de esterilización y la práctica en el profesional de enfermería en la esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.</p> <p>Existe relación estadísticamente significativa del nivel de conocimiento en la dimensión esterilización a</p>	<p>Variable 1</p> <p>Nivel de conocimiento de la esterilización a vapor en autoclave.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Métodos de esterilización -Esterilización a vapor -Monitorización de los métodos de Esterilización a vapor -Empaque 	<p>Tipo:</p> <p>Aplicada</p> <p>Metodo :</p> <p>Hipotetico-Deductivo</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Población : 25 enfermeras.</p> <p>Muestra: 25 enfermeras.</p> <p>Técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Encuesta -Observación <p>Instrumento:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cuestionario -Lista de cotejo

vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022?

¿Qué relación hay entre el nivel de conocimiento en la dimensión monitorización de los métodos de esterilización a vapor y la práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022?

¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento en la dimensión empaque y la práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022?

profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.

Determinar la relación del nivel de conocimiento en la dimensión monitorización de los métodos de esterilización a vapor y la práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.

Establecer la relación del nivel de conocimiento en la dimensión empaque y la práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022..

vapor y la práctica en el profesional de enfermería en la esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.

Existe relación estadísticamente significativa del nivel de conocimiento en la dimensión monitorización de los métodos de esterilización a vapor y la práctica en el profesional de enfermería en la esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.

Existe relación estadísticamente significativa del nivel de conocimiento en la dimensión empaque y la práctica en el profesional de enfermería en la esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022.

Variable 2

Practica de la esterilización a vapor en autoclave.

Dimensiones:

- Preparación de la carga en autoclave
- Almacenamiento .

Anexo 2: Instrumento**CUESTIONARIO SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA
ESTERILIZACIÓN A VAPOR EN AUTOCLAVE****I .INSTRUCCIONES**

A continuación se le presenta una serie de preguntas, lea cuidadosamente y llene los espacios en blanco y marque con un aspa (X) la respuesta que de acuerdo a su criterio es la correcta.

II. DATOS GENERALES**EDAD**

- Menor a 35 años De 46 a 55 años
 De 36 a 45 años De 56 años a más

SEXO

FEMENINO MASCULINO

Tiempo laboral en central de esterilización:

- Menor de 1 año De 5 a 7 años
 De 2 a 4 años Mayor de 8 años.

III. CONTENIDO

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

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

2. **¿Cuáles con los métodos de esterilización?**

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

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

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

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

- a) Químico – vapor de peróxido de hidrógeno
- b) Físicos - Calor húmedo
- c) Químico - Oxido de etileno

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) No haber realizado precalentamiento
- b) Incompleta extracción del aire, deficiente calidad del vapor
- c) Preparación inadecuada del material
- d) No haber realizado la prueba de test de Bowie Dick
- e) b y c.

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

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

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

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

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

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

e) b y c.

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

- a) Debe permitir la penetración y remoción del agente esterilizante
- b) El empaque debe ser compatible con el método de esterilización
- c) Adecuada penetración y no remoción del agente esterilizante
- d) Todas las anteriores
- e) a y b

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

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

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

- a) Debe indicar contenido del paquete y lote (numero de ciclo)
- b) Debe indicar Fecha y operador
- c) Debe indicar tiempo de esterilización
- d) a y b
- e) Todas las anteriores

HOJA DE RESPUESTA

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
b	c	a	b	a	c	c	c	b	c	a	b	d	c	e

LISTA DE COTEJO DE PRÁCTICA DE LA ESTERILIZACIÓN A VAPOR EN AUTOCLAVE

Finalidad: La presente lista de cotejo tiene el objetivo de evaluar la practica de esterilización a vapor en autoclave.

Instrucciones : Marque con una (X) si el personal de salud lo realiza 1 punto y si no lo realiza 0 puntos.

Nº	PREGUNTA	Lo realiza	No lo realiza
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 de la 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 lasbolsas 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 estén 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 o 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		
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.		

Anexo 3: Formato de consentimiento informado**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Esta investigación titula Nivel de conocimiento y práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022 y es dirigido por la Lic. Yeny Rita Chuquiya Pacco, investigador de la Universidad Norbert Wiener. La finalidad de esta investigación es: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022. Para ello, se le informa y que deje participar en una encuesta el cual le tomara 20 minutos de su tiempo. Esta participación en esta investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento si ve que su integridad se encuentra vulnerada, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente. Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través del repositorio de la universidad Norbert Wiener.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre :

Sexo :

DNI :

Fecha :

FIRMA

Anexo 4: Informe del asesor del turnitin

NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA EN EL PROFESIONAL	YENY RITA CHUQUIJA PACCO

RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
10294 Words	56539 Characters

RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
50 Pages	4.0MB

FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
Oct 9, 2022 4:37 PM GMT-5	Oct 9, 2022 4:41 PM GMT-5

● 12% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)