



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Velez Aurich, Lady Elizabeth (orcid.org/0009-0007-8130-1727)

ASESORES:

Mgtr. Ñique Carbajal, César Armando (orcid.org/0000-0002-9287-9387)

Dra. Chavarry Ysla, Patricia del Rocío (orcid.org/0000-0003-0575-3717)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

CHICLAYO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Doy gracias a Dios, por haberme proporcionado los conocimientos y el valor que necesito para llevar una vida plena. A mis padres que me han demostrado su amor, su afecto y su apoyo incondicional, y les estoy agradecido porque son los principales pilares sobre los que se asienta mi vida profesional. A ellos dedico este trabajo.

AGRADECIMIENTO

Gracias a mis docentes de posgrado, en particular a mi asesor de tesis, que ha contribuido a guiarme en este proyecto, ya que ha basado su experiencia y sabiduría para orientar mis conocimientos.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
I. MARCO TEÓRICO	4
II. METODOLOGÍA.....	14
3.1 Tipo y diseño de investigación	14
3.2 Variables y operacionalización	15
3.3 Población, muestra y muestreo	15
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5 Procedimientos.....	16
3.6 Método de análisis de datos.....	17
3.7 Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS	18
III. DISCUSIÓN.....	23
VI. CONCLUSIONES.....	29
VII. RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS	31
ANEXOS.....	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Datos sociodemográficos en el personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.	18
Tabla 2 Nivel de conocimiento en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.	19
Tabla 3 Calidad de procesos en el personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.....	19
Tabla 4 Relación entre limpieza y calidad de procesos	20
Tabla 5 Relación entre preparación - empaque y calidad de procesos	20
Tabla 6 Relación entre esterilización y calidad de procesos.....	21
Tabla 7 Relación entre almacenamiento - distribución y calidad de procesos.....	21
Tabla 8 Relación entre nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.....	22
Tabla 9 Shapiro Wilk.....	60

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general: Determinar la relación entre nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque. Fue de tipo básica, cuantitativa, diseño no experimental–descriptivo, correlacional. La población estuvo conformada por 35 profesionales en enfermería. Se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario; ambas variables validadas a través de juicio de expertos, con una confiabilidad de 0,84 de Alfa de Cronbach. Para el procesamiento de los datos se realizó en el programa SSPS V25, utilizando la prueba correlacional de Spearman para el análisis estadístico. Se obtuvo como resultado que el personal en su mayoría tiene un rango de edad entre 29 y 38 (66%), el 71% son de género femenino, el 51% soltero, el 100% con un estrato económico 3-4 y el 83% con 5 a más años de experiencia; el nivel de conocimiento es de un nivel medio con un 43%; y el nivel de calidad de procesos es un nivel medio con un 43%. Se Concluye que existe una relación directa entre el nivel de conocimiento y calidad de procesos; con un coeficiente de correlación es 0.427 siendo una correlación regular.

Palabras clave: Nivel de conocimiento, Calidad de procesos, Central de esterilización

ABSTRACT

The general objective of this research was: "To determine the relationship between level of knowledge and quality of processes in central sterilization personnel of a public hospital, Lambayeque". It was a basic, quantitative, non-experimental-descriptive, correlational design. The population consisted of 35 nursing professionals. The survey was used as a technique and the questionnaire as an instrument; both variables were validated through expert judgment, with a reliability of 0.84 Cronbach's Alpha. Data processing was carried out in the SSPS V25 program, using Spearman's correlation test for statistical analysis. It was obtained as a result that most of the personnel have an age range between 29 and 38 (66%), 71% are female, 51% are single, 100% have an economic stratum 3-4 and 83% have 5 or more years of experience; the level of knowledge is medium with 43%; and the level of process quality is medium with 43%. It is concluded that there is a direct relationship between the level of knowledge and process quality; with a correlation coefficient of 0.427 being a regular correlation.

Keywords: Level of knowledge, Process quality, Sterilization plant, sterilization plant

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, Bioseguridad Chile (2017) sostiene que las infecciones intrahospitalarios conciertan un gran problema de salud pública, y son aquellas que fueron obtenidas por el paciente durante su estancia hospitalaria, pero que no la contraían durante su ingreso; hoy en día impedir el proceso de infecciones en entidades prestadoras de salud constituye un indicador de calidad, y un modo de reducirlas es por medio de la central de esterilización, debido a que la mayoría de procedimientos realizados al usuario conlleva al uso de instrumental quirúrgico, y un inadecuado reprocesamiento del material puede ser crucial en la seguridad del paciente (Costa et al., 2009).

Según Palacín (2021) la central de esterilización es esencial en la prevención de las infecciones nosocomiales, ya que muchas de estas enfermedades se han relacionado con una desinfección inadecuada de los artículos hospitalarios reutilizables. El objetivo de la central de esterilización es suministrar a todas las áreas del hospital instrumental o material médico en condiciones óptimas de esterilidad (MINSA, 2002). Por eso, el enfermero de dicha área desempeña un cargo fundamental, es el encargado de la limpieza, preparación, empaque, esterilización, almacenamiento y distribución del material estéril, siendo el único responsable de aseverar que todos los procedimientos se hayan realizado con calidad, siendo estos seguros para atención de los pacientes (Costa et al., 2009).

Así también, todo el personal que labora en la central de esterilización debe tomar conciencia que todo material estéril que se realiza en el área, será utilizado en procedimientos quirúrgicos, evitando así todo tipo de contaminación. Por ello, el personal de salud de dicha área, debe contar con los conocimientos necesarios y precisos para desarrollar dicho proceso, basándose en normas acreditadas para su respaldo, teniendo en cuenta que un inadecuado proceso de esterilización puede conllevar a un riesgo para el paciente e incluso puede afectar de manera crucial al personal del área (Sánchez, 2018).

Según la Organización Mundial de la Salud (2022), se prevé que una o más infecciones nosocomiales asociadas a procesos de esterilización afecten a entre el 5% y el 10% de los pacientes; en los países subdesarrollados, el número de pacientes en riesgo puede superar el 25%. Por otro lado, la Organización Panamericana de la Salud (2018), nos indica que las infecciones intrahospitalarias dilatan el periodo de hospitalización entre 6 a 10 días, aumentando el riesgo de morir en un 7%, todo ello conlleva a un incremento del gasto, perjudicando la economía tanto del sistema de salud como del paciente (Salgado, 2018).

Agregando a lo anterior, en un estudio realizado en México por Bueno (2018) concluyó que el 10% del personal del servicio de central de esterilización, desconoce sobre el significado de esterilización, un 43% no sabe sobre métodos de dicho proceso. Mientras que a nivel nacional, las IAAS en los primeros 6 meses 2021 se notificaron 6,167 casos, en comparación al año 2020 que en el mismo periodo se reportaron 2,015 casos (MINSa, 2021).

En su estudio De la Cruz (2018) reveló que en Perú el 40% de los profesionales que trabajan en la central de esterilización tienen un nivel medio-bajo de conocimientos sobre la calidad de sus procesos de esterilización. Así también, Fernández & Rosillo (2018) en su estudio reveló que el 40% del personal de la central de esterilización tenía un nivel de conocimientos de medio a bajo. Por eso, el trabajo que se realiza en la central de esterilización es esencial en todos los hospitales y el personal que labora debe recibir formación continua, asegurando que todo los procesos se realicen correctamente (Cofybcf, 2015).

En cuanto, a la central de esterilización del hospital en investigación, se ubica en el sótano, cuenta con un área total de 278 mt², el diseño concierne a una noción antigua, encontrándose apartada de todos los servicios asistenciales; sus áreas se encuentran delimitadas. Así también, el personal que labora en el servicio, muchos de ellos es personal nuevo, el cual no cuenta con capacitaciones o nociones previas de los procedimientos que conlleva una esterilización, siendo una desventaja debido a que se encuentra en un proceso de centralización con un avance del 80%. Asimismo, se cuenta con equipos y autoclaves nuevas, observándose limitaciones por parte del personal. Por todo lo expuesto, se planteó

el siguiente problema general: ¿Cuál es la relación entre nivel de conocimientos y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque?

Este estudio tiene un fundamento teórico, ya que aportó datos e información sobre los métodos de esterilización, su calidad y la relación entre estos factores en la unidad de análisis, tratando de reducir el peligro de infección, lo que constituye una fuente de conocimientos para futuras investigaciones. También presenta justificación práctica, ya que la información aportada fue de utilidad para el Hospital en estudio y otras instituciones sanitarias en su potencial búsqueda de métodos para reforzar la calidad del proceso de esterilización, así como para la formación en prevención tanto para el correcto manejo del instrumental como para elevar los estándares de calidad promoviendo la prevención de riesgos. Por último, proporciona una justificación metodológica, ya que fue posible conocer las cualidades de los instrumentos utilizados, así como los aspectos sociodemográficos de la población analizada, lo que será relevante para futuros estudios.

El objetivo general fue: Determinar la relación entre nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque; y los objetivos específicos: Describir los datos sociodemográficos en el personal de central de un hospital público, Lambayeque. Identificar el nivel de conocimiento en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque. Identificar la calidad de procesos en el personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque. Establecer la relación entre las dimensiones del nivel de conocimiento y la variable calidad de procesos en el personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.

Así también, se estableció como hipótesis general: Ho: Existe una relación entre nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un de un hospital público, Lambayeque. H1: No existe una relación entre nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.

I. MARCO TEÓRICO

En el presente estudio se hallaron antecedentes internacionales, nacionales relacionados con el nivel de conocimiento y la calidad de los procesos, entre ellos tenemos:

Kumar et al. (2021) en India buscaron los conocimientos, la actitud y la práctica en materia de esterilización entre el personal sanitario que trabaja en el departamento central de suministros estériles del Colegio Médico y Hospital de Naland, Patna; fue un estudio cuantitativo, descriptivo – observacional, utilizando como instrumentos una lista de comprobación y un cuestionario aplicada a 23 profesionales. Tuvieron como resultado que el rango de edad predominante es de 25 a 40 años, y tienen una permanencia mayor a 5 años en el servicio, el 95% tienen un conocimiento óptimo y en relación a las prácticas y actitudes se obtuvo el 94%. Concluyendo que el personal del CSSD del hospital tiene conocimientos adecuados y una actitud positiva y práctica en alto grado los métodos de esterilización.

SHI & Haiyan (2020) evaluaron el impacto del refuerzo del control de calidad en el lavado, la desinfección y la esterilización del instrumental quirúrgico; el equipo se clasificó en dos categorías basadas en los diferentes métodos de control; donde se utilizó un control de calidad mejorado, mientras que el grupo de control utilizó un control de calidad regular. La tasa de calificación de la limpieza de los equipos fue del 99,62% en el grupo de estudio y del 96,09% en el grupo de referencia. La tasa cualificada de embalaje de equipos en el grupo de estudio fue del 99,88%, mientras que fue del 96,63% en el grupo de referencia. La tasa cualificada de esterilización fue del 99,57% en el grupo de estudio y del 96,65% en el grupo de referencia. ($P < 0,05$), los resultados difieren. Concluyeron que el efecto de aumentar el control de calidad en la división de suministro de desinfección se observa en la limpieza, desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico, lo cual es digno de promoción.

Gasca et al. (2020) en Colombia, evaluaron conocimientos y prácticas de auxiliares de enfermería en una unidad de esterilización de una institución de salud de Cali; en cuanto a la metodología, fue descriptiva y correlacional, realizado a 20 profesionales, donde se empleó un cuestionario y una lista de chequeo. Sus

hallazgos revelaron que el 95% de los participantes tenía un conocimiento medio-alto de esterilización, frente a desinfección y lavado de insumos, el 90-95% aprobó el conocimiento de secado y lubricación, el 45% obtuvo un conocimiento bajo de inspección y el 70-90% tenía un conocimiento medio-alto de empaque. Determinaron que, en general, los evaluados tenían un nivel medio a alto de conocimientos y que, en cuanto a las prácticas, el 75% de la población evaluada demostró ser competente.

Peña & Mendoza (2019) en México, realizaron una investigación con el objetivo de evaluar la calidad de los procedimientos de esterilización realizados por el personal de enfermería encargado de la atención del CEyE del Hospital General Regional "Vicente Guerrero" - Acapulco, Guerrero. Se trató de una investigación observacional, transversal y descriptiva. Los participantes en el estudio fueron las 40 enfermeras y como instrumento se utilizó la lista de cotejo. Obtuvieron como resultado que el 54,29% es técnico enfermería, 2,86% especialistas, mientras que el 42,86% licenciados; así también el 62.86% cuenta con experiencia menor de un año, el 20% fue de un uno a 2 años, y el 17.14% fue de dos años a más; en cuanto al rango de edad, de 20 a 29 años (40%) 30 a 39 años (40%), 40 años a más (20%). En cuanto a la calidad de sus procesos, se halló que el 62.9% lo ejecutaron de mala calidad, el 28.6% de muy mala calidad y el 8.6% brindó una calidad regular. Según las conclusiones, los resultados del proceso de esterilización no fueron óptimos en ninguno de los pasos.

Hassan et al. (2019) en Irak, en el hospital de Basora evaluaron el grado de conocimientos de las enfermeras de quirófano y su relación con los métodos de esterilización. Utilizaron una metodología transversal, cuantitativa y no experimental, con una muestra de 60 enfermeras. Como parte del procedimiento fue la encuesta y se utilizó un cuestionario con 14 preguntas. Los resultados de las características demográficas de los enfermeros mostraron que los hombres (56,6%) eran más que las mujeres (43,4%), dentro del grupo de edad de (20-29 y 30-39); se evidencio que debido a la amplia experiencia en quirófano de la mayoría de las enfermeras (más de 5 años), poseen un alto grado de comprensión de los métodos de esterilización. Así también, la mayoría de los profesionales de enfermería (46%) tienen un título de una escuela de enfermería, mientras que sólo

una pequeña proporción (6,7%) no ha terminado sus estudios. Existe una asociación considerable entre las dos variables analizadas, que se deduce del hecho de que los miembros del personal tenían conocimientos previos.

Maldonado & Morales (2018) en México, realizaron una investigación con el objetivo de evaluar el grado de cumplimiento de los procedimientos de esterilización de una institución pública de segundo nivel. En el diseño se utiliza una metodología transversal, descriptiva y cuantitativa, con una población de 12 enfermeras. La herramienta utilizada fue la lista de verificación del proceso de esterilización. Se determinó que la mayoría de los empleados que trabajan son mujeres con más de cinco años de experiencia en el servicio, 50% de las cuales son profesionales. El cumplimiento de la limpieza es del 0%, la preparación y empaque del material se realiza en un mínimo del 39,5%, el ciclo de esterilización del 43,8%, el almacenamiento 45,9%, y el control del 39,5%. Concluyendo que los procedimientos de esterilización son procesos de riesgo, los resultados de la investigación se sitúan por debajo de estos umbrales para ser considerados seguros.

Chuquizuta & Reyes (2023) en Chachapoyas, realizaron un estudio con el objetivo de identificar la asociación entre el grado de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería en la limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica. La investigación fue cuantitativa, relacional, observacional, prospectiva y transversal. La muestra estaba formada por 31 enfermeras y los datos se obtuvieron mediante un cuestionario y una lista de comprobación. Los resultados sugieren que el 80,6% de los enfermeros encuestados tenían un conocimiento deficiente de los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del material quirúrgico laparoscópico, el 19,4% tenían un conocimiento regular y ninguno tenía un conocimiento excelente. En cuanto a la práctica lavado, la desinfección y la esterilización del instrumental quirúrgico laparoscópico, el 93,5% respeta estos protocolos, mientras que el 6,5% no lo hace. Se observó que las prácticas de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental utilizado en cirugía laparoscópica no guardaban relación con el nivel de conocimientos ($p > 0,05$); en consecuencia, podemos afirmar que las buenas prácticas dependen no sólo del nivel de conocimientos del personal, sino también

del tiempo que lleva trabajando en el centro quirúrgico, lo que aumenta su destreza y eficacia.

Huaman & Ruiz (2020) en Ica, evaluaron el conocimiento y uso de la esterilización por parte del personal de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. El estudio es de carácter cuantitativo, utilizando un método descriptivo de corte transversal. Se realizó a 45 profesionales de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, se les aplicó una encuesta, los resultados nos revelaron el grado promedio de conocimiento e implementación de la esterilización en el personal de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza fue de 56%, lo que indica una modesta experticia de acuerdo a las normas de la institución.

Palma & Samillán (2020) en Tacna determinaron la asociación entre la cantidad de conocimientos y aplicación del procedimiento de esterilización por parte de las enfermeras del Hospital III. Daniel Alcides Carrión Essalud, Tacna 2019, se realizó una investigación cuantitativa, descriptiva y correlacional en 48 enfermeras. Se empleó como técnica la encuesta y se utilizaron los siguientes instrumentos: El cuestionario de esterilización y la lista de chequeo de Essalud. Resultados: La mayoría de los enfermeros (87,5%) tienen titulación especializada; (52%) tienen entre 46 y 59 años; y (50%) más de cinco años de experiencia. Casi todos los enfermeros (95,8%) son mujeres. Una pequeña minoría (2%) tiene un nivel de conocimiento deficiente sobre el proceso de esterilización, mientras que más de la mitad (58,3%) tiene un nivel muy excelente. Un porcentaje mayor (79,2%) aplica correctamente el proceso de esterilización, mientras que una cantidad menor (20,8%) no lo hace. Concluyendo que existe una fuerte asociación entre el grado de experiencia de la enfermera de la Central de esterilización y la aplicación del procedimiento de esterilización.

El objetivo principal de un hospital es ofrecer atención médica de alta calidad al público, intentando encontrar soluciones a sus problemas de salud. Así también, evitar que se desarrollen nuevos problemas infecciosos durante su estancia en el hospital, es decir que se desarrollen infecciones nosocomiales, éste es un componente clave de prestación de tratamiento de alta calidad. Por ello, hoy en día la central de esterilización es un componente crucial de la gestión de las

infecciones, ampliamente reconocidas como un paso necesario en la gestión de las infecciones nosocomiales (MINSA, 2002).

Según la Organización Mundial de la Salud, la esterilización es un proceso de saneamiento utilizado para eliminar todos los gérmenes, incluidas sus formas esporuladas altamente resistentes, tanto patógenos como no patógenos. En un hospital, la zona donde se llevan a cabo los procedimientos de esterilización se denomina central de esterilización (López et al., 2023). Dicho servicio, es componente crucial, ya que alberga a profesionales de enfermería que trabajan para prevenir las infecciones hospitalarias. Por ello y porque los procesos son cada vez más complejos, es fundamental contar con expertos en sus campos (Palacín et al., 2021).

El objetivo de la Central de Esterilización es brindar a todos los servicios hospitalarios los suministros, equipos o instrumentos médicos necesarios en las mejores condiciones de esterilidad posibles, de forma rápida y asequible. Es el lugar donde se fabrica el material estéril de uso clínico, o donde se reciben, acondicionan, procesan, controlan, almacenan y distribuyen los textiles, equipos biomédicos e instrumentos a otras unidades hospitalarias y no hospitalarias y servicios de salud, con el fin de garantizar la seguridad biológica de estos productos para su uso con los pacientes (Palanca, 2019). Se encuentra dividida en 3 áreas: Área roja: se encarga de recibir, revisar y clasificar el material sucio. Tras la limpieza, el material se desinfecta y se seca antes de trasladarlo a la zona limpia. El Área azul: Se recibe y examina el material para asegurarse de que está limpio y funciona correctamente. Una vez examinado el material, se procede a empaquetarse e identificarse para su posterior esterilización. Área verde: Se verificará la correcta esterilización observando los controles y, tras ello, se completará el almacenamiento en el lugar adecuado. Aquí se sitúan tanto el almacén central como la salida del material estéril (López et al., 2023).

Con respecto a las bases teóricas, en relación a la variable conocimiento Flores (2005). Define como toda información que la persona ostenta en su mente; el cual es un acumulo en base a conceptos, acontecimientos, procedimientos, ideas, reflexiones y elementos que consiguen ser o no ventajosos. Así también,

está determinado que el conocimiento es el conjunto de actitudes que se adquiere en el transcurso de la vida y que permite solucionar cualquier inconveniente de modo asertivo y decisivo (Pérez et al., 2018).

En cuanto al conocimiento del personal de salud en la central de esterilización, primeramente, debemos saber que dicho servicio, es una unidad donde se recibe y procesa los instrumentos quirúrgicos y dispositivos médicos, con el objetivo de hacer entrega de un material estéril, siguiendo todos los procedimientos limpieza, preparación y empaque, esterilización, almacenamiento y distribución (OPS, 2008). Por ello, el responsable de asegurar la calidad de los procesos de esterilización es el profesional de enfermería, y debe de contar con conocimientos necesarios para realizar una esterilización con eficacia, proporcionando un insumo estéril beneficioso para el paciente, evitando así infecciones intrahospitalarias (Eustaquio, 2020).

Es así, que la variable conocimiento cuenta con cuatro dimensiones que son: Limpieza, Preparación – empaque, Esterilización, y Almacenamiento y distribución. La dimensión limpieza, se define como la remoción de toda materia orgánica mediante el uso de detergente y agua, con la finalidad de reducir la biocarga del instrumental quirúrgico. Este primer paso es el más importante y crucial, dado que si no se realiza de una forma adecuada la suciedad disuadirá el contacto con agentes desinfectantes y esterilizantes. Para este procedimiento se debe utilizar detergentes enzimáticos y el agua debe ser blanda, destilada o desmineralizada (Bimedica, 2018). Para OPS (2008) es fundamental tener en cuenta que el prelavado, también conocido como descontaminación es una de las actividades clave dentro de ese proceso. El material se somete a este proceso sumergiéndolo en una solución de detergente enzimático en una bandeja o recipiente durante el tiempo aconsejado por el fabricante, finalizando con el chorro de agua. Los métodos de limpieza, pueden darse a través de: -Lavado manual, el cual es ejecutado por una persona y el -Lavado mecánico, que es un procedimiento automatizado. Así también, todo instrumental debe ser correctamente secado ya sea manualmente o automáticamente (ISM, 2021). Finalizando la actividad de lavado y secado, el instrumental quirúrgico debe lubricarse, ya que puede presentar en el momento de la manipulación una rigidez, dificultando así las tareas realizadas con dicho

material, así también con la lubricación se evita la corrosión, el óxido y picaduras (Gutiérrez, 2008).

En la dimensión Preparación y empaque de los materiales primeramente, se verifica su correcta limpieza, integridad y funcionalidad, para que posteriormente se la preparación, seleccionando el tipo de empaque de acuerdo al procedimiento de esterilización que será sometido, finalizando con el sellado y su respectiva identificación del empaque (Baamonde, 2013). Por consiguiente, deberá ser empacado correctamente, avalando que lo que contiene dicho empaque certifique y mantenga la esterilidad tanto en el almacenamiento como en el transporte (RSD, 2015). Cabe resaltar, que en cuanto a su durabilidad va depender del tipo de empaque y de la calidad propiamente dicho (Cadena et al., 2019). De acuerdo a la clasificación de los empaques, estos son divididos en: - grado médico: manga mixta, papel crepado, manga Tyveck, contenedores rígidos y tela no tejida; y los de -grado no médico que está constituido por las mangas de polietileno. Cabe resaltar, que cada empaque dependerá del método de esterilización al que será empleado (Fernández & Rosillo, 2018).

Respecto a la dimensión esterilización el Ministerio de la Protección Social (2004) es un procedimiento que se elimina cualquier tipo de microorganismo incluyendo las esporas. Existen dos métodos de esterilización, que son esterilización por alta temperatura y esterilización por baja temperatura. Esterilización a alta temperatura: Se ejecuta por arriba de 121 °C; siendo la esterilización por calor húmedo o también denominada como esterilización a vapor (autoclave) la más empleada. La esterilización a baja temperatura: por óxido de etileno, se efectúa utilizando un agente químico y su temperatura es entre 35 y 55 °C. Es el método eficaz, pero es tóxico e inflamable, exigiendo periodos largos de aireación de inclusive 16 horas (Arias, 2014). Plasma de peróxido de hidrógeno, su temperatura es entre 30 y 50 °C; es un método más rápido y seguro, pero no es compatible con materiales que contengan celulosa (Cadena et al., 2019). Así también, se debe realizar la monitorización del procedimiento de esterilización con la finalidad de asegurar la calidad del procedimiento y método, utilizando indicadores físicos, químicos y biológicos (Fernández & Rosillo, 2018).

En la dimensión almacenamiento y distribución, se asegura que el material estéril se encuentre en condiciones que autentiquen su esterilidad, realizando un buen almacenaje para evitar cualquier tipo de contaminación. Según Sociedad de Enfermeras (2014) esta área debe ser restringido autorizado solo para el personal que labora en el servicio. Este paso es crucial porque el material estéril debe conservarse en entornos que garanticen su esterilidad. Asimismo el Ministerio de la Protección Social (2024) la forma en que se almacena debe facilitar y agilizar la identificación del material estéril. También debe estar libre de polvo y tener superficies limpias y lisas; estas superficies deben estar provistas de estantes o armarios para facilitar el acceso y la visibilidad de los materiales (Luque & Mareca, 2019).

La calidad en salud es un proceso continuo y dinámico que ayudará a encontrar soluciones a los problemas de salud a medida que surjan, a garantizar que cada usuario reciba servicios tanto técnicos como terapéuticos para lograr el restablecimiento de la salud, a minimizar los riesgos de daño iatrogénico, a permitir resultados favorables manteniendo un equilibrio entre riesgo y beneficio, y a hacer todo esto mientras se asume el compromiso de mejorar el proceso asistencial (Checa, 2015). Además, un proceso es el orden predeterminado de pasos y actividades que describen una transformación en la que intervienen recursos y se obtiene un resultado (un "producto": bien o servicio), y que es la consecución de un Objetivo: satisfacer las necesidades de los clientes. Un proceso también tiene un punto de "entrada" y otro de "salida" (Arias, 2014).

Es así, que un proceso esterilización incluyen varios elementos a tener en cuenta en la evaluación de la calidad de los procesos involucrados, estos se pueden encontrar en los subprocesos de limpieza, preparación y envasado, esterilización, almacenamiento y distribución (Pico, 2021). Debido a esto, existe un manual de procesos (MAPRO), que sistematiza los métodos de limpieza, desinfección y esterilización, utilizando avances científicos y tecnológicos para garantizar la calidad del producto (ESSALUD, 2016). En conclusión, la calidad de procesos en central de esterilización, está dada por el conjunto de normas, estándares que debe cumplir para la utilización de instrumental quirúrgico se prefiere que esta pase una serie de requisitos (Ceyes, 2021).

El personal debe seguir los siguientes procedimientos basados en la dimensión de la limpieza para prestar un servicio de alta calidad durante los procesos de esterilización: Colocación del equipo de protección personal, Preparar las bandejas con la solución de Detergente Enzimático preparada de acuerdo con las instrucciones del fabricante, Empapa completamente el material y el instrumental en una solución de detergente enzimático, Supervisa el cumplimiento de las directrices sobre el tiempo que los materiales deben permanecer sumergidos en una solución de detergente enzimático; para evitar aerosoles o salpicaduras, limpia los instrumentos sobre una superficie firme o mientras están sumergidos, prestando especial atención a las partes internas; enjuaga el material con un chorro de agua potente y lo escurre; coloca el material en bandejas preparadas para el pre secado; decide si continuar el proceso o devolver el material al lavado tras visualizar y confirmar la limpieza (ESSALUD, 2016).

En base a la dimensión Preparación y empaque: Lavado de manos, Colocación de equipo de protección personal, Desinfección del área, Prepara mesa de trabajo, Verifica operatividad de selladoras y configura a 160 °C para autoclaves en vapor y 121°C para baja temperatura, Verifica abastecimiento de mangas, Se corta manga con tijeras a medidas del material, Identificar material a empacar (servicio, descripción) con hoja de registro del servicio usuario de origen, Verificar conformidad de material a empacar (limpieza, secado), Introduce material disponiéndolo en la manga mixta protegiendo puntas y aristas con papel crepado de ser necesario, Colocar indicador químico interno, Sellar dejando libre pestaña de 2 cms para su fácil apertura, Sella y rotula: descripción, servicio, fecha de preparación, fecha de vencimiento, personal responsable de la preparación, Si el material corresponde a centro quirúrgico colocar doble empaque, Supervisa actividad realizada, Reporta, Registra producción.

Dimensión esterilización: Lavado de manos y el uso de EPP, Asegúrese de que el ambiente esté ordenado, equipado y limpio; se confirme la funcionalidad de los equipos y la disponibilidad de los insumos necesarios; Coloque la carga lista en la cámara de la autoclave; Para asegurarse de que la carga no esté en contacto con las paredes, techo o piso de la cámara, verifique esto. Cierre la cámara, inicie

el ciclo y elija el programa de acuerdo con el tipo de carga; El ciclo se monitoriza hasta que finalice (ESSALUD, 2016).

Dimensión almacenamiento y distribución: Lavado de manos; Colocación de Equipo de protección personal: Supervisa que el personal del área cuente con equipo de protección ; Concluido el proceso de esterilización: Retira el paquete de indicador biológico; Identificar el ciclo y autoclave en que fue sometido el indicador biológico e identificarlo; Retira autoadhesivo del biológico y verifica viraje de indicador externo, coloca en hoja de registro de material para esterilización; Coloca indicador biológico a incubar (incluir el número en el registro) esperando el tiempo de lectura; Libera carga luego del tiempo establecido, verificando integridad de equipos; Atiende a usuarios verificando: característica de instrumental, servicio de procedencia, fecha; Entrega material estéril contrastando con su hoja copia de control de origen; Verifica conformidad de material entregado; Sella hoja del usuario y hoja de ingreso, identificando personal responsable de entrega y fecha (ESSALUD, 2016).

Beltrán & Peñuela (2013) recoge las implicancias de la teoría de la consecución de objetivos de Imogene King sustenta que el paciente es el foco fundamental de la enfermería, donde la enfermera (o) ofrecen sus perspectivas para garantizar que todo el mundo tenga acceso a un buen nivel de salud. Esta teoría se considera una de las más prácticas para utilizar en la práctica de la enfermería moderna, ya que se centra únicamente en garantizar que las personas alcancen un estado de salud decente bajo la aplicación de los conocimientos, comprensión y el uso del procedimiento de esterilización por parte de la enfermera, con el fin de apoyar la seguridad del paciente durante el tratamiento médico.

Chiavenato (2011) sostiene que sumado al pensamiento de Florence Nightingale la Teoría del Entorno, ayuda a utilizar las normas de estructura, recursos materiales, infraestructura y potencial humano, así como la aplicación de normas, manuales, guías de procedimiento, supervisión y vigilancia, entre otras cosas, es otra forma en que la ciencia de la enfermería contribuye a la gestión de calidad de procesos de manera eficiente en la atención indirecta y quirúrgica.

II. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

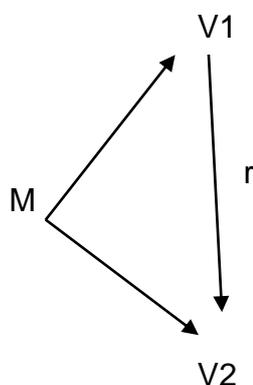
La investigación fue de tipo básica que según Escudero & Cortez (2018) dado que sólo se centró en los fundamentos teóricos, puede afirmarse que el objetivo de este tipo de estudios es ampliar los conocimientos sobre las variables estudiadas.

El estudio empleó un enfoque cuantitativo, definido por Gallardo & Calderon (2017) en la que se utilizó fichas numéricas y procedimientos intrincados para evaluar los datos con el fin de medir y cuantificar las variables.

3.1.2 Diseño de investigación

Dado que no hubo ninguna modificación de las variables, el presente estudio tuvo un diseño no experimental - descriptivo. El fenómeno o hecho fue observado por el investigador tal y como sucede en la realidad, y posteriormente fue analizado, la información para este estudio se adquirió de una sola vez, lo que proporcionó un corte transversal (Hernández & Mendoza, 2018). El estudio también fue de nivel correlacional, según Gallardo & Calderon (2017) es el grado de investigación que tuvo como objetivo comprender el vínculo entre los factores, incluyendo cómo la variable 1 afecta a la variable 2 o viceversa; también se evaluó la relación entre las variables.

Su esquema es:



Es decir:

V1: Nivel de Conocimiento

V2: Calidad de los procesos

r:: Relación entre V1, V2

M: Muestra

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1: Nivel de Conocimiento

Definición conceptual: Es cualquier información o noción sobre limpieza, preparación y empaque, esterilización, almacenamiento y distribución obtenida por un profesional de enfermería como consecuencia de su formación universitaria y de su experiencia laboral (Rojas, 2022).

Definición operacional: Es una habilidad del personal de la central de esterilización, que implica un conjunto de conocimientos aprendidos o acumulados a través del tiempo; comprende definir los parámetros de limpieza, preparación y empaque, esterilización, almacenamiento y distribución.

Variable 2: Calidad de procesos

Definición conceptual: Esta dada por el conjunto de normas, estándares que debe cumplir para la utilización de instrumental turístico se prefiere que esta pase una serie de requisitos (Ceyes, 2021).

Definición operacional: Indican normas y reglamentos que deben seguirse para brindar procesos de calidad y se recomienda que cumplan una serie de criterios que son limpieza, preparación y empaque, esterilización y almacenamiento y distribución,

3.3 Población, muestra y muestreo

En este caso se utilizó una población de 35 profesionales en enfermería del servicio de central de esterilización del hospital público, asimismo se usa una muestra censal y un muestreo no probabilístico. Para ello Hernández & Mendoza (2018) sostuvieron que la población es una agrupación o conjunto de todas las instancias que comparten un conjunto de características, además la muestra utiliza todas las observaciones de investigación.

Como criterio de inclusión se tiene a todos los licenciados y técnicos de enfermería que trabajan en el servicio de central de esterilización que decidieron participar en el estudio y que autoricen su participación firmando el consentimiento informado y se excluye al personal de otros departamentos, personal que cubre

ausencias, a los trabajadores profesionales en prácticas, a los que faltan por cualquier motivo y a los que no deciden participar en la investigación.

Unidad de análisis:

Los profesionales de salud de la Central de esterilización de un Hospital de público, Lambayeque.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Como técnica se utilizó la encuesta, para Hernández & Mendoza (2018) se utiliza para conseguir la recolección de datos de diferentes individuos de una forma ordenada, el instrumento que utilizaremos es el cuestionario.

El cuestionario para los conocimientos fue diseñado por los autores Gasca et al.(2020) en Cali, Colombia, en 2020 y modificado por Rojas (2022), Perú en 2022; consta de 29 preguntas que han sido actualizados y adaptados para el presente estudio.

El cuestionario para la calidad fue diseñado por Cabanillas (2022) en Perú, consta de 20 ítems que han sido actualizados y adaptados para el presente estudio y están dispersos en cuatro dimensiones: lavado, preparación, esterilización, almacenamiento y recepción.

3.5 Procedimientos

Primero, se solicitó permiso al hospital de Lambayeque donde se desarrolló la investigación. Al mismo tiempo, se obtuvo el permiso del jefe de servicio para utilizar el instrumento, exponiendo el objetivo, las intenciones y los métodos del estudio, y solicitando su participación voluntaria en la investigación mediante la cumplimentación de un consentimiento informado, luego se procedió a aplicar el instrumento de manera personal se tuvo un tiempo de 20 minutos por persona para responder correctamente la encuesta. Por último, se agradeció y se digitó la información para el tratamiento de data.

3.6 Método de análisis de datos

Para análisis de datos se utilizó una hoja de cálculo de datos en el programa Excel, luego esta data fue exportada al programa SPSS V. 25 para realizar el análisis de la estadística descriptiva e inferencial. Así también, con el fin de conocer la relación o asociación entre el nivel de conocimiento y la calidad de los procesos, primero se aplicó una prueba de normalidad de Shapiro Wilk debido a que la muestra fue menor a 50 individuos, según sus resultados se aplicó el test de Rho de Spearman porque es menor 0.05 para determinar la relación entre variables.

3.7 Aspectos éticos

El estudio se realizará de acuerdo con los principios y normas éticas de la Universidad César Vallejo (UCV, 2023), y son las siguientes:

Respeto hacia el participante; el investigador respetó el derecho del sujeto a retirarse del estudio cuando lo considere oportuno, teniendo también en cuenta su autonomía, en este principio se utilizó el consentimiento informado. Asimismo, la Beneficencia, porque el resultado permitió a la autora de la investigación obtener el beneficio deseado; asimismo, el profesionalismo implica que el estudio se realizó de manera competente y eficiente, con la finalidad de que sirva también de beneficio para futuros estudios y a favor de los aportes científicos. También, el de No maleficencia: De acuerdo con este concepto, estamos obligados a no hacer daño al individuo; por lo tanto, los procedimientos en el área se realizaron de acuerdo con los protocolos y normas establecidas en la institución, para que no se genere daño. Por último, La justicia que es el trato igualitario de todos los participantes en el estudio, sin excepciones, para el desarrollo óptimo de la investigación.

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Datos sociodemográficos en el personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.

	FRECUENCIA	%
EDAD		
Entre 18 y 28	9	26%
Entre 29 y 38	23	66%
Entre 39 y 49	1	3%
Más de 50 años	2	6%
GÉNERO		
Femenino	25	71%
Masculino	10	29%
ESTADO CIVIL		
Soltero	18	51%
Casado	17	49%
ESTRATO ECONÓMICO		
1 – 2	0	0%
3– 4	35	100%
5– 6	0	0%
Otro	0	0%
TIEMPO DE EXPERIENCIA		
Menos de un año	4	11%
Entre uno y dos años	0	0%
Más de dos años	2	6%
Más de cinco años	29	83%

En la tabla 1, en relación a la edad se observa que el personal de la central de esterilización de un hospital público, se encontró en el rango entre 29 y 38 con un 69%, 18 y 28 con un 26%, 39 y 49 con un 3% y finalmente en el rango de 50 años con 6%. Así también, el 29% son de género masculino y 71% de género femenino. En cuanto al estado civil, el 51% se encuentra soltero y 49% se encuentra casado. De acuerdo al estrato económico, el 100% se encuentra se encuentra en el estrato económico 3-4. Así mismo, en el tiempo de experiencia, el 11% se encuentra en menos de un año, el 6% entre más de dos años y finalmente el 83% más de cinco años de experiencia.

Tabla 2

Nivel de conocimiento en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	29%
Medio	15	43%
Alto	10	29%
Total	35	100%

En la tabla 2, se recoge el nivel de conocimiento en personal de central de esterilización de un hospital público donde el 29% se encuentra en un nivel bajo, en un nivel medio se encuentra el 43% y finalmente en el nivel alto se encuentra el 29%.

Tabla 3

Calidad de procesos en el personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque

Calidad de procesos	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	31%
Medio	15	43%
Alto	9	26%
Total	35	100%

En la tabla 3, se observa el nivel de calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público el 31% se encuentra en un nivel bajo, en un nivel medio se encuentra el 43% y finalmente en el nivel alto se encuentra el 26%.

Relación entre las dimensiones del nivel de conocimiento y calidad de procesos en el personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.

Tabla 4

Relación entre limpieza y calidad de procesos

Rho de Spearman		LIMPIEZA	PROCESOS
LIMPIEZA	Coeficiente de correlación	de 1.000	0.302
	Sig. (bilateral)		0.0078
	N	35	35
PROCESOS	Coeficiente de correlación	de 0.302	1.000
	Sig. (bilateral)	0.0078	
	N	35	35

En la tabla 4, con un valor de $p = 0,0078 > 0,05$, por lo tanto, existe relación entre limpieza y calidad de procesos en el personal del centro de esterilización de un hospital público y con al tener un coeficiente de correlación de 0.302 existe una leve correlación.

Tabla 5

Relación entre preparación - empaque y calidad de procesos

Rho de Spearman		PREPARACIÓN Y EMPAQUE	PROCESOS
PREPARACIÓN Y EMPAQUE	Coeficiente de correlación	1.000	0.196
	Sig. (bilateral)		0.259
	N	35	35
PROCESOS	Coeficiente de correlación	0.196	1.000
	Sig. (bilateral)	0.259	
	N	35	35

En la tabla 5, con un valor de $p = 0,259 > 0,05$, por lo tanto, no existe relación entre preparación - empaque y calidad de procesos en el personal del centro de esterilización de un Hospital público.

Tabla 6*Relación entre esterilización y calidad de procesos*

Rho de Spearman		ESTERILIZACIÓN	PROCESOS
ESTERILIZACIÓN	Coeficiente de correlación	1.000	,502**
	Sig. (bilateral)		0.002
	N	35	35
PROCESOS	Coeficiente de correlación	,502**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.002	
	N	35	35

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 6, con un valor de $p = 0,002 < 0,05$, por lo tanto, existe relación entre esterilización y procesos de calidad en el personal del centro de esterilización de un Hospital público. Esta relación es directa, es decir, a mayor nivel de conocimiento sobre esterilización mayor es la calidad de procesos, además la relación es considerable debido que el coeficiente de correlación es 0.502.

Tabla 7*Relación entre almacenamiento - distribución y calidad de procesos*

Rho de Spearman		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN	PROCESOS
ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN	Coeficiente de correlación	1.000	0.899
	Sig. (bilateral)		0,022
	N	35	35
PROCESOS	Coeficiente de correlación	0.899	1.000
	Sig. (bilateral)	0,022	
	N	35	35

En la tabla 7, con un valor de $p = 0,022 < 0,05$, por lo tanto, existe relación entre almacenamiento y procesos de calidad en el personal del centro de esterilización de un Hospital público. Esta relación es directa, es decir, a mayor nivel de conocimiento sobre almacenamiento mayor es la calidad de procesos, además la relación es fuerte debido que el coeficiente de correlación es 0.899.

Tabla 8

Relación entre nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.

Rho de Spearman		CONOCIMIENTOS	PROCESOS
CONOCIMIENTOS	Coeficiente de correlación	1,000	,427*
	Sig. (bilateral)	.	,011
	N	35	35
PROCESOS	Coeficiente de correlación	,427*	1,000
	Sig. (bilateral)	,011	.
	N	35	35

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Con un valor de $p = 0,01 < 0,05$, por lo tanto, existe relación entre conocimientos y procesos en el personal del centro de esterilización de un hospital público, Lambayeque. Esta relación es directa, es decir, a mayor nivel de conocimiento mayor es la calidad de procesos, además la relación es considerable debido que el coeficiente de correlación es 0.427

V. DISCUSIÓN

Una vez analizado los resultados según los objetivos planteados al describir los datos sociodemográficos en el personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque; en esta pesquisa el objeto de estudio cuenta con personal en su 71% femenino, donde el 69% oscilan en el rango edad 29 y 38 años donde el 51% mantiene un estado civil de soltero no muy alejado el 49% de la muestra son casados, en su totalidad se encuentran en el estrato económico 3 – 4 y el 85% cuenta con más de cinco años de experiencia.

Para ello esta línea encontramos Kumar et al. (2021) en su estudio tomaron una personal calificado con permanencia en la profesión mayor a 5 años, con un rango de edad 25 a 40, siendo un grupo el cual sobrepone la calidad de procesos para evitar las infecciones hospitalarias. De manera coherente SHI & Haiyan (2020) recoge que su muestra de estudio tiene características socioeconómicas de clase media, con un trabajo de alto rendimiento por lo cual la edad oscila entre los 30 a 35 años, la experiencia es un factor importante por lo cual tienen especialistas con más de 5 años en el área de trabajo y de manera diferenciada cuentan con un personal mixto.

Asimismo el respaldo proviene desde el estudio de Gasca et al. (2020) sostiene a una muestra de estudio en rango de edad de 25 a 30 años con una experiencia desde los 3 años a más, son de clase media baja, con una mayoría de personal femenino quienes sobreviven a la gestión de la salud pública en Sudamérica. Por otro lado Peña & Mendoza (2019) en México, cuanto al rango de edad, de 20 a 29 años (40%) 30 a 39 años (40%), 40 años a más (20%); así también el 62.86% cuenta con experiencia menor de un año, el 20% fue de un uno a 2 años, y el 17.14% fue de dos años a más.

De manera imparcial a estos resultados el estudio de los autores Hassan et al. (2019) en Irak, distribuye su muestra de estudio en grupo con una mayoría de género mixta, con 5 años de experiencia quienes pertenecen a la clase media alta con un rango de edad de 30 a 40 años, sin duda sostienen criterios en condiciones un tanto precarias u sobreponiéndose a las dificultades que vive el país. Apoyando

la premisa Maldonado & Morales (2018) sostuvieron en México, que su investigación determinó que la mayoría de los empleados que trabajan son mujeres con más de cinco años de experiencia en el servicio, 50% de las cuales son profesionales.

Mientras que en el marco nacional Palma & Samillán (2020) en Tacna, en su estudio tuvieron como resultado que la mayoría de los enfermeros (87,5%) tienen titulación especializada; (52%) tienen entre 46 y 59 años; y (50%) más de cinco años de experiencia. Casi todos los enfermeros (95,8%) son mujeres.

En relación a lo descrito se puede reconocer que los factores sociodemográficos pueden repercutir tanto en temas de conocimientos que son ganados con la experiencia en el área de trabajo, mientras que la calidad va determinada en el impacto subyacente del nivel económico y el periodo de edad permitiéndole a cualquier tipo de personal desempeñarse de forma óptima en búsqueda de la capacitación constante.

Ya partiendo en el análisis de las inferencias para identificar el nivel de conocimiento en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque-2023, se observó un nivel de conocimiento medio representado por un 43% indicado y sugiriendo una mejora en capacitaciones para reforzar a la variable.

Donde en el estudio Kumar et al. (2021) reconocieron que un nivel de conocimiento apto en un 95% en relación a las prácticas de métodos de esterilización actualizadas, permitiendo mantenerse a la vanguardia y asegurando mejores estadísticas para los pacientes que llegan a salas quirúrgicas. Siguiendo el hilo la pesquisa de Gasca et al. (2020) identificaron un nivel de conocimiento medio a alto con un porcentaje del 75% en procesos de esterilización de instrumentos siendo un personal competente para lograr cifras óptimas en relación a infecciones relacionadas a pacientes sometidos a cirugías; este punto resalta la creación de material recordatorio y capacitación en procesos sujetos a la innovación.

Del mismo modo Hassan et al. (2019) en su investigación realizada, manifestaron que debido a la amplia experiencia en quirófano de la mayoría de las enfermeras (más de 5 años), poseen un alto grado de comprensión de los métodos de esterilización.

Asimismo Huaman & Ruiz (2020) de 56% de la muestra indico un nivel medio o modesto de conocimientos de esterilización lo que se aplica en la central de esterilización cumpliendo con las normas del hospital permitiéndole soportar el flujo en un hospital público de alto grado.

Pero Chuquizuta & Reyes (2023) discrepa con los resultados y con los autores antes mencionados puesto que encontró 80,6% de los enfermeros encuestados tenían un conocimiento deficiente ya que muchas de los individuos han dejado en el tiempo los conceptos impartidos cayendo en picada a cifras óptimas en infecciones presentadas en los pacientes que se someten a alguna cirugía; siendo complementado con experiencia en el área quirúrgica.

En cambio, Palma & Samillán (2020) en su investigación demostraron que una pequeña minoría (2%) tiene un nivel de conocimiento deficiente sobre el proceso de esterilización, mientras que más de la mitad (58,3%) tiene un nivel muy excelente.

En el caso de identificar la calidad de procesos en el personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque; se encontró un nivel medio de calidad de procesos con un 43%, teniendo que priorizar el cumplimiento de checklist para no olvidar ningún punto en el flujo de proceso.

Evaluando estos resultados encontramos trabajos en la misma línea como Gasca et al. (2020) en Colombia, demostró en su investigación que el 75% de la población evaluada demostró ser competente en cuanto a las prácticas de procesos.

Asimismo SHI & Haiyan (2020) identificaron en su estudio un nivel medio de control de calidad en la división de suministro de desinfección se observa en la limpieza, desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico, los cual es digno de promoción y mejoramiento mediante el cumplimiento optimo teniendo un proceso demarcado con filtros de evaluación y retroalimentación en cada gestión del proceso.

Peña & Mendoza (2019) en México, en su investigación manifestaron en cuanto a la calidad de sus procesos, hallando que el 62.9% lo ejecutaron de mala calidad, el 28.6% de muy mala calidad y el 8.6% brindó una calidad regular. Según las conclusiones, los resultados del proceso de esterilización no fueron óptimos en ninguno de los pasos.

Maldonado & Morales (2018) en México, identificaron que el cumplimiento de la limpieza es del 0%, la preparación y empaque del material se realiza en un mínimo del 39,5%, el ciclo de esterilización del 43,8%, el almacenamiento 45,9%, y el control del 39,5%; conllevando a no tener procesos de calidad, poniendo en riesgo la salud del usuario.

De igual forma, Palma & Samillán (2020) quien sostuvieron que existe una fuerte asociación entre el grado de experiencia de la enfermera de la Central de esterilización y la aplicación del procedimiento de esterilización con un nivel medio, también reconoce a la gestión de procesos basado en altos estándares para cumplir con cada paso del proceso y con una verificación mediante checklist tipo auditoria de procesos.

Así también, Chuquizuta & Reyes (2023) en Chachapoyas, tuvieron como resultado que en cuanto a la práctica y/o calidad del lavado, la desinfección y la esterilización del instrumental quirúrgico laparoscópico, el 93,5% respeta estos protocolos, mientras que el 6,5% no lo hace.

En el objetivo establecer la relación entre las dimensiones del nivel de conocimiento y la variable calidad de procesos en el personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque; se recogió que la dimensión limpieza no tiene relación con la calidad de procesos puesto que tiene un valor de

significancia $p=0.078$, del mismo modo la dimensión preparación no tiene relación con la calidad de procesos puesto que tiene un valor de significancia $p=0.259$, por otro lado la dimensión esterilización tiene relación con la calidad de procesos puesto que tiene un valor de significancia $p=0.002$ y la dimensión almacenamiento – distribución tiene relación con la calidad de procesos puesto que tiene un valor de significancia $p=0.022$.

Coincide Peña & Mendoza (2019) en su investigación demostraron que las dimensiones que suelen presentar una relación están dados por la esterilización y el almacenamiento puesto que juegan un rol de importantes para asegurar los instrumentos para cirugía que son los principales conductores.

Asimismo Kumar et al. (2021) concuerda con los autores anteriores quien asegura que los conocimientos sobre almacenamiento – distribución y esterilización deben ser predominantes en el personal puesto que asegura que los procesos se lleven de forma correcta y según su especialización de los profesionales estos conocimientos deben ser altos y constante capacitación.

Mientras tanto difiere Palma & Samillán (2020) difiere con los resultados entrados respecto a que no existe relación entre las dimensiones de limpieza, preparación y calidad de procesos puesto que son clave tener estos conocimientos para asegurar el buen trabajo en la área de esterilización, además debe estar sujeta a la capacitación constante.

Coincidiendo con Chuquizuta & Reyes (2023) donde los resultados introducidos varían en el sentido de que no existe relación entre las dimensiones de limpieza, preparación y calidad del proceso, ya que es vital disponer de estos conocimientos para garantizar un buen trabajo en el área de esterilización, también debería ser objeto de formación continua, se le suma a ello que si no tienen un calificación media o alta se les debe separar del área hasta que logren un mejor conocimiento evitando errores en este procedimiento

También Maldonado & Morales (2018) difiere los resultados hallados pues el sostiene que todas las dimensiones mencionadas tiene relación con la calidad de procesos que si el conocimiento de uno de estos parámetros es bajo tendrá

repercusiones directas en el procedimientos teniendo como resultado el efecto positivo en reducción de infecciones a los pacientes de cirugía.

Finalmente, para el objetivo general determinar la relación entre nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un Hospital público, Lambayeque; se encontró una relación directa y considerable con un valor de $p = 0,01 < 0,05$, interpretándose que a mayor nivel de conocimiento mayor es la calidad de procesos, además tiene un coeficiente de correlación es 0.427.

Lo cual coincide con las investigaciones de Kumar et al. (2021) quienes sostuvieron que el personal del CSSD de nuestro hospital tiene conocimientos adecuados y una actitud positiva y práctica en alto grado los métodos de esterilización identificando una relación considerable entre variables efectuando validaciones por parte de las pruebas estadísticas repercutiendo de forma inmediata y consecuente según los cambios de las variables.

Asimismo Palma & Samillán (2020) encontraron una relación fuerte entre el grado de experiencia de la enfermera de la Central de esterilización y la aplicación del procedimiento de esterilización; en el caso de experiencia incluye y resalta los conocimientos que se tiene en base a la experiencia adquirida y lo estudiado a lo largo de la carrera por lo cual se debe tener esta dimensión en observación. Por otro lado la pericia de Chuquizuta & Reyes (2023) no encontraron relación entre las variables en cuestión sosteniendo que las buenas prácticas dependen no sólo del nivel de conocimientos, sino también del tiempo que el personal trabaje en el centro quirúrgico, lo que hace que sean más hábiles y eficientes.

Lo cual lleva a deducir que en la gestión de los hospitales públicos se debe mejorar tanto en conocimientos mediante una educación y capacitación activa por último la calidad de procesos está sumamente relacionado con la reducción de infecciones u otras afecciones que implican desde una cirugía. Esto se debe dar mediante capacitación por parte del financiamiento estatal o privado buscando a instituciones que pueda contribuir conocimiento importado que repercuta en los profesionales del hospital público.

VI. CONCLUSIONES

1. El personal de la central de esterilización de un hospital público, Lambayeque en su mayoría tiene un rango de edad entre 29 y 38 con un 66%, donde el 71% son de género femenino, con el 51% soltero según su estado civil, el 100% se encuentra en el estrato económico 3 -4 y el 83% cuenta con 5 a más años de experiencia.
2. El nivel de conocimiento en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque es de un nivel medio con un 43%.
3. El nivel de calidad de procesos en personal de central de esterilización de un Hospital público, Lambayeque es un nivel medio con un 43%.
4. No existe relación entre limpieza y calidad de procesos en el personal del centro de esterilización de un hospital público, no existe relación entre preparación - empaque y calidad de procesos, existe una relación es directa considerable sobre esterilización y calidad de procesos con un coeficiente de correlación es 0.502 y existe una relación es directa considerable sobre almacenamiento - distribución y calidad de procesos con un coeficiente de correlación es 0.899.
5. Existe una relación directa entre el nivel de conocimientos y procesos de calidad en el personal del centro de esterilización de un hospital público, Lambayeque; con un coeficiente de correlación es 0.427 siendo una correlación regular.

VII. RECOMENDACIONES

1. La recomendación va dirigida al gerente del hospital, se recomienda entrenar y contratar especialistas, y organizar sus tareas tomando en cuenta sus destrezas y habilidades en cuanto a su edad y sexo.
2. Se le recomienda al jefe de la central de esterilización implementar una capacitación intensa y generalizada para mejorar tanto el nivel de conocimientos como la calidad de procesos de un hospital público, Lambayeque.
3. Se recomienda al jefe de la central de esterilización, mejorar el nivel de conocimiento en personal de central de esterilización de un hospital público mediante capacitaciones direccionadas o creación de material dinámico para generar un recordatorio.
4. Se recomienda al jefe de la central de esterilización incentivar el nivel de calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público mediante un control de cada proceso. Al personal de profesional, se le recomienda realizar un mapeo de riesgos respecto a las variables relacionadas permitiendo el aumento de conocimientos y asegurando la calidad.
5. Al personal de profesional, se le recomienda realizar un mapeo de riesgos respecto a las variables relacionadas permitiendo el aumento de conocimientos y asegurando la calidad.

REFERENCIAS

- Arias, A. (2014). *LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS*.
<https://webs.ucm.es/centros/cont/descargas/documento10142.pdf>
- Baamonde, J. M. (2013). *Métodos de limpieza, desinfección y esterilización*.
Bioterios.com. <https://www.bioterios.compost.php?s=2013-07-01-mtodos-de-limpieza-desinfeccion-y-esterilizacin>
- Beltrán, L. F. A., & Peñuela, P. G. (2013). Aplicación de la teoría de la consecución de objetivos al cuidado del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 15(2), Article 2.
- Bimedica. (2018). *Lavado del instrumental quirúrgico*. Bimedica.
<https://www.bimedica.com/soluciones-sanitarias/lavado-del-instrumental-quirurgico/>
- Bioseguridad Chile. (2017). *Infecciones Asociadas a la Atención en Salud; Un problema preocupante, pero con solución*.
<https://bioseguridadchile.cl/2017/12/17/infecciones-asociadas-a-la-atencion-en-salud-un-problema-preocupante-pero-con-solucion/>
- Bueno, R. E. (2014). Relación entre conocimiento y actitud sobre limpieza, desinfección y esterilización en el profesional de enfermería de sala de operaciones, Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2013.
Repositorio de Tesis - UNMSM.
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/13558>

Cadena, S., Navarro , R., Sacristán , P., & Fernández , B. (2019a). *Plasma de peróxido de hidrógeno: Método de esterilización rápido y seguro.*

<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/plasma-de-peroxido-de-hidrogeno-metodo-de-esterilizacion-rapido-y-seguro/>

Cadena, S., Navarro, R., Sacristán , P., & Fernández , B. (2019b). *Plasma de peróxido de hidrógeno: Método de esterilización rápido y seguro—Revista*

Electrónica de PortalesMedicos.com. <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/plasma-de-peroxido-de-hidrogeno-metodo-de-esterilizacion-rapido-y-seguro/>

Ceyes. (2021, enero 19). ¿Por qué es necesaria la máxima calidad en el instrumental quirúrgico en una Central de Esterilización? *Equipos Biomédicos Profesionales.* <https://equipos-biomedicos.com.mx/calidad-del-instrumental-quirurgico-en-una-central-de-esterilizacion/>

Chiavenato, I. (2011). *Administración de Recursos Humanos: El capital humano de las organizaciones.*

https://www.sijufor.org/uploads/1/2/0/5/120589378/administracion_de_recursos_humanos_-_chiavenato.pdf

Chuquizuta, S., & Reyes, R. del C. (2023). Conocimiento y práctica del profesional

de enfermería aplicado a la limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica. Hospital Regional de Chachapoyas, 2022. *Universidad Privada Antenor Orrego.*

<https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/9997>

- Cofybcf. (2015). *La importancia de la esterilización*.
http://www.cofybcf.org.ar/noticia_anterior.php?n=1916
- Costa, B. G., Soares, E., & Costa da Silva, A. (2009). Evolución de las centrales de material y esterilización: Historia, actualidad y perspectivas de la enfermería. *Enfermería Global*, 15, 0-0.
- De la Cruz, M. (2016). Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de Enfermería en Centro Quirúrgico en la Clínica San Pablo – Surco, 2016. *Repositorio de Tesis - UNMSM*.
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/5456>
- Escudero, C. L., & Cortez, L. A. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica* (Primera). UTMACH.
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14207/1/Cap.1-Introducci%C3%B3n%20a%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.pdf>
- ESSALUD. (2016). *MPP_HNERM_Central_de_Esterilizacion.pdf*.
http://www.essalud.gob.pe/transparencia/procesos_procedimientos/MPP_HNERM_Central_de_Esterilizacion.pdf
- Eustaquio, C. (2020). Conocimiento y prácticas sobre el proceso de seguridad del instrumental quirúrgico, profesional de enfermería, hospital de Huaral 2020. *Universidad Privada Norbert Wiener - WIENER*.
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/4166>

- Fernández, R. D. R., & Rosillo, A. B. O. (2018). *Conocimiento y Práctica del Proceso de Limpieza, Desinfección y Esterilización del Instrumental de Cirugía Laparoscópica; Hospital III José Cayetano Heredia Piura, 2016.*
<http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/1631>
- Flores, M. (2005). *Gestión del conocimiento organizacional en el taylorismo y en la teoría de las relaciones humanas.*
<https://www.revistaespacios.com/a05v26n02/05260241.html>
- Gallardo, E. E., & Calderon Sedano, C. A. (2017). Metodología de Investigación: Manuales autoformativos interactivo. *Universidad Continental.*
<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/4278>
- Gasca, D., Ruiz, S., & Gonzalez, D. (2020a). *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 2020 [Universidad de Cali].*
<https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/3044/PRÁCTICAS PROCESOS ESTERILIZACIÓN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gasca, D., Ruiz, S., & Gonzalez, D. (2020b). *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 2020 [Universidad de Cali].*
<https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/3044/PRÁCTICAS PROCESOS ESTERILIZACIÓN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Gutiérrez, S. (2008). *ESTERILIZACIÓN POR CALOR HÚMEDO*.
http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_farmacia/catedraMicro/10_Esterilizaci%C3%B3n_por_calor_h%C3%BAmedo.pdf
- Hassan, Z. A., Abdulameer, A., Mussawi, A., & Abdulraheem, D. M. (2019). *Evaluation of Nurse's Knowledge about Sterilization Techniques in the Operating Rooms*.
https://www.researchgate.net/publication/332278024_Evaluation_of_Nurse's_Knowledge_about_Sterilization_Techniques_in_the_Operating_Rooms
- Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas: cuantitativa ,cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill educación. <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292>
- Huaman, M., & Ruiz, L. (2020). NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA ESTERILIZACIÓN DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA LIMA, 2019. *Universidad Autonoma de Ica*.
<http://www.repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/710/3/RUIZ%20SANTA%20CRUZ%20LUCILA%20-%20HUAMAN%20MACALOPU%20MAX.pdf>
- ISM. (2021). *Empaques con papel y telas e indicaciones de uso*. <https://www.ismsa.cl/>. <https://www.ismsa.cl/empaques-con-papel-y-telas-e-indicaciones-de-uso/>

- Kumar, M., Kumari, S., Singh, R., Kumar, S., & Prasad, A. (2021). Sterilization: A Study of Knowledge, Attitude, and Practice among Staff of Tertiary Care Hospital. *Asian Pacific Journal of Health Sciences*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.21276/apjhs.2021.8.1.17>
- López, G., Martínez, B., & Pulido, A. (2023, mayo 10). Unidad central de esterilización y funciones del TCAE. ▷ *RSI - Revista Sanitaria de Investigación*. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/unidad-central-de-esterilizacion-y-funciones-del-tcae/>
- Luque, P., & Mareca, R. (2019). Conceptos básicos sobre antisepsia y antisépticos. *Medicina Intensiva*, 43, 2-6. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2018.11.003>
- Maldonado Venosa, L. E., & Morales Castro, N. G. (2018). *Seguridad en los procesos de esterilización en la central de equipos*. <http://ri.uagro.mx/handle/uagro/769>
- Ministerio de la Protección Social. (2004). *Manual de Buenas Prácticas de Esterilización para Prestadores de Servicios de Salud*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/R esolucion-2183-de-2004.pdf>
- Ministerio de la Protección Social. (2024). *Manual de Buenas Prácticas de Esterilización para Prestadores de Servicios de Salud*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/R esolucion-2183-de-2004.pdf>

- MINSA. (2002). *Manual de desinfección y esterilización hospitalaria* (1ra ed.).
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1444.pdf>
- MINSA. (2021). *Situación epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud* (p. 8).
https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/iaas/SDSS-IAAS_Primer- semestre-2021.pdf
- OPS. (2008). *Manual de esterilización para centros de salud*.
https://www1.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMR- Manual_Esterilizacion_Centros_Salud_2008.pdf
- Palacín., R. S. (2021, marzo 5). La importancia de la formación enfermera en el servicio de esterilización. ▷ *RSI - Revista Sanitaria de Investigación*.
<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/la-importancia-de-la-formacion-enfermera-en-el-servicio-de-esterilizacion/>
- Palacín, V., Palacín., L., & Berrocal, A. (2021, marzo 5). La importancia de la formación enfermera en el servicio de esterilización. ▷ *RSI - Revista Sanitaria de Investigación*. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/la-importancia-de-la-formacion-enfermera-en-el-servicio-de-esterilizacion/>
- Palanca. (2019). Unidad central de esterilización. Estándares y recomendaciones. *PiCuida*. <https://www.picuida.es/unidad-central-de-esterilizacion-estandares-y-recomendaciones/>
- Palma, Y. S., & Samillán, C. G. (2020). 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. *Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann*.
<http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4047>

Peña, X., & Mendoza, B. N. (2019). *Calidad del proceso de esterilización por el personal de enfermería en un hospital de segundo nivel, IMSS*.
<http://ri.uagro.mx/handle/uagro/2438>

Pérez, R., Mercado, P., Martínez, M., Mena, E., & Partida, J. Á. (2018). The Knowledge Society and the Information Society as the cornerstone in educational technology innovation. *RIDE. Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 8(16), 847-870.
<https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.371>

Pico, L. E. A. (2021). EVALUACIÓN DE CALIDAD EN PROCESOS DE ESTERILIZACIÓN DE EQUIPOS EN UNA RED HOSPITALARIA: QUALITY ASSESSMENT IN EQUIPMENT STERILIZATION PROCESSES IN A HOSPITAL NETWORK. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería*. <https://doi.org/10.26507/ponencia.1587>

Rojas, R. R. (2022). *Conocimientos y actitudes frente al proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico en profesionales de enfermería del Hospital Regional de Huánuco- 2022*.
<https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/987>

RSD. (2015). *Método esterilización Oxido Etileno | RSD Esterilización Industrial*.
<https://www.rsd-engineering.com/es/esterilizacion-oxido-de-etileno/proceso-de-esterilizacion-oxido-de-etileno>

Salgado, M. (2018).

[Http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin17/frecuencia_infecciones.pdf](http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin17/frecuencia_infecciones.pdf) (p. 7).

http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin17/frecuencia_infecciones.pdf

Sánchez, S. (2018). Factores Que Influyen En El Proceso De Esterilización Y Su Relación Con La Calidad Del Producto En La Central De Esterilización Del Hospital De Emergencias Villa El Salvador. *Universidad Autónoma de Ica*.
<http://localhost/xmlui/handle/autonomadeica/290>

SHI, & Haiyan. (2020). The Effect of Strengthening Quality Control in Improving the Quality of Cleaning, Disinfection and Sterilization of Surgical Instruments.

Sociedad de Enfermeras. (2014). *Enfermeras Pabellon y esterilizacion*.
<http://www.enfermeraspabellonyesterilizacion.cl/trabajos.php>

UCV. (2023). *Codigo de ética*. Universidad César Vallejo.
<https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/09/C%C3%93DIGO-DE-%C3%89TICA-1.pdf>

ANEXOS

Anexo A. Tabla de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Nivel de conocimiento	Es cualquier información o noción sobre limpieza, preparación y empaque, esterilización y almacenamiento obtenida por un profesional de enfermería como consecuencia de su formación universitaria y de su experiencia laboral (Rojas, 2022).	Es una habilidad del personal de la central de esterilización, que implica un conjunto de conocimientos aprendidos o acumulados a través del tiempo; comprende definir los parámetros de limpieza, preparación y empaque, esterilización, almacenamiento y distribución.	Limpieza	Solución para el lavado	Ordinal
				Agua para el lavado y enjuague	
				Elementos para el lavado	
			Preparación y empaque	Proceso de secado	
				Definición	
				Tipo de empaque	
				Disposición final de empaques	
				Métodos de control	
				Rótulos	
				Modo de uso de los equipos	
Esterilización	Trazabilidad				
	Insumos				

				Métodos esterilización	
				Acceso al área	
			Almacenamiento	Lugar del material estéril	
				Temperatura del área	
				Lavado del instrumental,	
Calidad de procesos	Esta dada por el conjunto de normas, estándares que debe cumplir para la utilización de instrumental quirúrgico se prefiere que esta pase una serie de requisitos (Ceyes, 2021).	indican normas y reglamentos que deben seguirse para brindar procesos de calidad y se recomienda que cumplan una serie de criterios que son limpieza, preparación y empaque, esterilización y almacenamiento y distribución	Limpieza	agua usada uso de cepillo o esponja secado manual	ordinal
			Preparación y empaque	Lubricación e inspección del instrumental empaque usado rotulo de paquetes	
			Esterilización	Disposición del instrumental Trazabilidad, Indicadores físicos, químicos y biológicos.	

	Deja enfriar el material esterilizado,
Almacenamiento y recepción	restringe el ingreso
	mantiene el instrumental lejos del calor y humedad
	mantiene la temperatura ideal

Anexo B. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cuál es la relación entre nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque?	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación entre nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque</p>	<p>Ho: Existe una relación entre nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque</p> <p>H1: No existe una relación entre nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Nivel de conocimiento</p> <p>DIMENSIONES:</p> <p>Limpieza</p> <p>Preparación y empaque</p> <p>Esterilización</p> <p>Almacenamiento y distribución</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Tipo: Descriptivo correlacional</p> <p>Población: 35 profesionales en enfermería del servicio de central de esterilización de un hospital de Chiclayo</p>
	<p>Objetivos específicos:</p> <p>Describir los datos sociodemográficos en el personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.</p>		<p>Variable 2:</p> <p>Calidad de procesos</p> <p>DIMENSIONES:</p> <p>Limpieza</p>	<p>Muestra:</p> <p>Muestra censal</p> <p>Técnica:</p> <p>Encuesta</p>

Identificar el nivel de conocimiento en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.

Identificar la calidad de procesos en el personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.

Establecer la relación entre las dimensiones del nivel de conocimiento y la variable calidad de procesos en el personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.

Preparación y **Instrumento:**
empaques cuestionario

Esterilización

Almacenamiento y
distribución

Anexo C. Modelo de Consentimiento y/o asentimiento informado

FICHA INFORMATIVA

TÍTULO DEL ESTUDIO:

Relación entre nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.

El presente estudio es dirigido por Vélez Aurich, Lady Elizabeth, estudiante de la Universidad César Vallejo. Este estudio tiene como objetivo: Determinar la relación entre nivel de conocimientos y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.

Al acceder a participar en esta investigación, se le entregará una ficha de datos, en la cual colocará datos personales necesarios para el desarrollo de la investigación. Además, se le entregará el cuestionario de conocimientos con 29 preguntas y 20 preguntas en escala Likert. Para responder el cuestionario tendrá un tiempo estimado de 25 minutos.

La participación en la presente investigación es completamente voluntaria. Los datos recolectados serán anónimos, por lo que no se difundirán y serán usados solo con fines de investigación. Las respuestas serán codificadas usando un número de identificación, garantizando la confidencialidad de los mismos.

En el caso de que aparezcan dudas o cuestiones sobre el proyecto, así como dudas durante la resolución de los cuestionarios, puede realizar preguntas a la investigadora durante la participación en el estudio. Si considera en cualquier momento retirarse del estudio, podrá hacerlo sin ningún problema ni consecuencia para usted; de la misma manera, la investigadora queda exenta de subsanar algún rédito económico o represalias. Concluido el estudio, los resultados serán publicados en una tesis.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____
identificado(a) con DNI _____ acepto de manera voluntaria
participar en la presente investigación. He sido informado(a) que tendré que
contestar 2 cuestionarios, en el que se evaluará el cuestionario de nivel de
conocimientos con 29 preguntas y calidad de procesos con 20 preguntas.

Asimismo, tendré que contestar una ficha de datos sociodemográficos. Los
instrumentos serán llenados de manera escrita, para las cuales tendré un tiempo
estimado de 25 minutos para resolverlo. Entiendo que la información que entregue
a la investigación será anónima, usándose solo para fines de investigación y no
para otros aspectos. Comprendo que puedo realizar cualquier pregunta en el
momento que crea conveniente. Entiendo que de considerarlo oportuno puedo
retirarme del presente estudio sin ningún problema ni consecuencia; de la misma
manera, la investigadora quedará exenta de subsanar algún rédito económico o
represalias.

Por lo indicado anteriormente, presto libremente mi conformidad para participar en
este estudio.



Firma: _____

Huella digital

Anexo D. Cuestionario

Cuestionario relación entre nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un Hospital público, Lambayeque

INSTRUCCIONES. Buen día estimada/o, a continuación, se le presenta una serie de preguntas, para lo cual se le solicita que lea detenidamente y con atención; tómese el tiempo que sea necesario, luego marque con un aspa (X) la alternativa correcta. Se precisa, que este cuestionario es de utilidad exclusiva para la investigación y es de carácter anónimo y confidencial. Muchas gracias.

I. Datos Sociodemográficos

1. Edad

- a. Entre 18 y 28
- b. Entre 29 y 38
- c. Entre 39 y 49
- d. Más de 50 años

2. Género

- a. Masculino
- b. Femenino

3. Estado civil

- a. Soltero
- b. Casado
- c. Unión libre
- d. Viudo

4. Estrato socioeconómico

- a. 1 – 2
- b. 3 – 4
- c. 5 – 6
- d. Otro_____

5. Tiempo de experiencia en la central de esterilización
 - a. Menos de un año
 - b. Entre uno y dos años
 - c. Más de dos años
 - d. Más de cinco años

II. Conocimiento General

1. Defina el concepto de esterilización
 - a. La ausencia de virus y bacterias en cualquier tipo de superficie.
 - b. Es la incapacidad de la reproducción de un microorganismo en un ambiente controlado.
 - c. Es la ausencia total de microorganismos incluyendo esporas.
 - d. Es la ausencia total de microorganismos excepto las esporas.

2. ¿Cuál es el orden correcto de las etapas del proceso de esterilización?
 - a. Lavado y enjuague, lubricación, descontaminación, secado e inspección, preparación y empaque, esterilización, almacenamiento.
 - b. Descontaminación, lavado y enjuague, prevención y empaque, secado, almacenamiento, esterilización, lubricación e inspección.
 - c. Descontaminación, lavado y enjuague, secado, lubricación e inspección, preparación y empaque, esterilización y almacenamiento.
 - d. Lavado y enjuague, descontaminación, secado e inspección, preparación y empaque, almacenamiento, esterilización. Lavado

DIMENSIÓN LIMPIEZA

3. Después de un procedimiento quirúrgico, ¿En qué solución se sumerge el instrumental contaminado?
 - a. Solución salina
 - b. Jabón
 - c. Detergente enzimático
 - d. Glutaraldehído al 2%

4. ¿Cuál sería el agua ideal que se debe utilizar para el lavado y enjuague del instrumental contaminado?

- a. Blanda
- b. Dura
- c. Normal
- d. Agua estéril

5. ¿Cuáles son los elementos que se utilizan en el lavado manual del instrumental contaminado? (Más de una respuesta)

- a. Esponja
- b. Cepillo
- c. Jeringas
- d. Lija

6. ¿En el proceso de lavado, el instrumental quirúrgico se debe abrir y/o desarmar, en caso de ser necesario?

- a. Sí
- b. No

7. ¿En el proceso de secado manual, el instrumental canulado o con lumen se seca con?

- a. Al aire libre
- b. Un ventilador
- c. Un paño
- d. Aire comprimido

8. Para el proceso de secado manual del instrumental quirúrgico no canulado, se debe utilizar.

- a. Servilletas
- b. Paños clínicos
- c. Compresas
- d. Toallas

9. ¿Cuál es el propósito de la lubricación en el instrumental quirúrgico?
- Tiene como propósito eliminar la materia orgánica e inorgánica contaminante.
 - Tiene como propósito reducir el número de microorganismos presentes en los artículos.
 - Tiene como propósito remover la materia orgánica visible o suciedad de gran tamaño.
 - Tiene como propósito proteger el instrumental del óxido, corrosión y picaduras (perforaciones).
10. ¿Cuál es la definición correcta para inspección?
- Etapas que evalúan la limpieza y funcionalidad del instrumental quirúrgico.
 - Etapas en las que se eliminan rastros de humedad.
 - Etapas donde se elimina la materia orgánica e inorgánica de los artículos.
 - Fase que organiza, arma y verifica el contenido de cada paquete o equipo.

DIMENSIÓN PREPARACIÓN Y EMPAQUE

11. ¿Qué tipos de empaques son utilizados para la esterilización a alta temperatura? (Más de una respuesta)
- Polietileno
 - Papel grado médico
 - Tyvek
 - Polipropileno
12. ¿Qué disposición final debe tener los empaques de tela tejida (textiles, lona, driles) una vez hayan pasado por un proceso de esterilización?
- Llevados a lavandería para hidratación.
 - Cortados, posteriormente esterilizados.
 - Descartados o desechados en la basura.
 - Reutilizados en otro servicio hospitalario.

13. Los métodos de control del proceso de esterilización son:
- Existen varios tipos tales como los indicadores físicos, químicos y biológicos.
 - Las cintas y controles que se colocan por fuera de los empaques.
 - Los que se encuentran por fuera del autoclave o método de esterilización.
 - Los cultivos que se realizan en los autoclaves.
14. ¿Qué información debe contener el rótulo o etiqueta de los paquetes en el proceso de esterilización?
- Nombre de quien lo procesa, fecha de empaque y fecha de caducidad.
 - Contenido, nombre de quien lo empaca, fecha de empaque, fecha de caducidad y lote.
 - Contenido, fecha de caducidad, nombre de quien empaca, lote.
 - Nombre de quien lo procesa, fecha de empaque, fecha de caducidad y lote.
15. ¿Cuáles son los elementos de bioseguridad necesarios en el área de empaque?
- Polainas, gorro, tapabocas, guantes limpios
 - Gafas, delantal, guantes de carnaza, polainas
 - Careta, gafas, polainas
 - Guantes de carnaza, mascarilla de alta eficiencia, polainas.

DIMENSIÓN ESTERILIZACIÓN

16. ¿En el proceso de esterilización, la disposición del instrumental dentro de la cámara de la autoclave se realiza de modo que?
- Permita la entrada del agente esterilizante
 - No haya fuga del agente esterilizante
 - Permita que los empaques estén en contacto con la cámara del esterilizador
 - Se distribuye en gran volumen para optimizar la carpa

17. ¿Cómo se debe llevar la trazabilidad manual del material que ha sido procesado en el área?

- a. Formatos
- b. Guías
- c. Agendas
- d. No es necesario

18. De los siguientes ¿Cuál insumo es de verificación externa en proceso de esterilización?

- a. Test de prueba específica
- b. Integrador
- c. Cinta indicadora adhesiva
- d. Indicador modo parámetro

19. ¿Para qué se realiza el Test de Bowie Dick en el autoclave de cámara de pre vacío?

- a. Para cumplir con los parámetros necesarios al iniciar la carga
- b. Para demostrar la ausencia de aire o cualquier tipo de gases no condensados en la cámara del esterilizador que impida la penetración del vapor al interior de la carga.
- c. Para verificar la funcionalidad del estado gravitacional de la cámara del autoclave.
- d. Para generar un reporte del estado de la carga.

20. ¿Cuál es la temperatura dentro de cámara que se utiliza en la esterilización por plasma de peróxido de hidrógeno?

- a. 50.8°C a 51.3°C
- b. 120°C a 134°C
- c. 37°C a 63°C
- d. 45°C a 65°C

21. La definición correcta para el *Bacillus Stearothermophilus* es:

- a. Microorganismos de conocida resistencia que comprueba el funcionamiento del esterilizador, utilizado como integrador biológico.
- b. Virus potencialmente peligroso clasificado como prioridad de primer orden de eliminación para los agentes esterilizantes.
- c. Es una bacteria que tiende a hospedarse en las cámaras de los esterilizadores.
- d. Espora de difícil eliminación, que no se puede erradicar en instrumental con lúmenes y cargas de mayor tamaño.

22. Vacío, inyección, difusión, plasma y ventilación hacen parte del primer ciclo del siguiente método de esterilización:

- a. Óxido de etileno
- b. Vapor
- c. Formaldehído
- d. Peróxido de hidrógeno

23. Los parámetros de presión, humedad y tiempo son monitores por:

- a. Los indicadores químicos
- b. Los indicadores biológicos
- c. Los indicadores físicos
- d. Los indicadores de proceso

24. ¿Cuál es el método de esterilización que trabaja con temperaturas superiores a los 100°C?

- a. Formaldehído
- b. Glutaraldehído
- c. Vapor
- d. Peróxido de hidrógeno

DIMENSIÓN ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN

25. ¿Por qué los elementos procesados en esterilizadores a alta temperatura deben estar completamente secos antes de almacenarse?

- a. Evitar condensación
- b. Para que no se cancele el ciclo de esterilización
- c. Para evitar que la carga se contamine
- d. Para que se cumplan todos los parámetros del proceso

26. ¿El acceso al área de almacenamiento estéril debe ser?

- a. Semi restringido
- b. Para todo el mundo
- c. Restringido
- d. No restringido
- e. Ninguna de las anteriores

27. ¿El material estéril debe estar lejos de?

- a. El aire acondicionado
- b. Los estantes
- c. El montacargas limpio
- d. Fuentes de humedad y calor

28. ¿El material estéril se dispone de forma?

- a. Ordenada
- b. Que sea sencillo de rotar de acuerdo con la fecha de caducidad
- c. Homogénea
- d. Todas las anteriores

29. ¿En el área de almacenamiento, la temperatura debe estar entre?

- a. Temperatura ambiente 30°C
- b. Temperatura entre 15°C y 30°C
- c. Temperatura entre 18°C y 25°C
- d. Temperatura entre 15°C y 20°C

CALIDAD DE LOS PROCESOS EN PERSONAL DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

N°	ÍTEMS	1	2	3	4	5
LAVADO						
1	Sumerge el instrumental contaminado en detergente enzimático.					
2	El agua utilizada para el enjuague es agua blanda.					
3	Para el lavado manual utiliza cepillo o esponja.					
4	Para el secado manual de instrumental no canalado utiliza paños clínicos					
PREPARADO						
5	Lubrica el instrumental quirúrgico					
6	Inspecciona el instrumental quirúrgico					
7	El empaque utilizado es acorde al método de esterilización					
8	Los empaques de tela tejida se le hace la disposición correcta una vez hayan pasado por un proceso de esterilización					
ESTERILIZACIÓN						
9	Rotula correctamente los paquetes que van a ser esterilizados					
10	Cuenta con los indicadores físicos necesarios para los métodos de esterilización					
11	La disposición del instrumental dentro del equipo de esterilización lo hace de forma correcta.					
12	Los parámetros de presión, humedad y tiempo son monitoreados					
13	Deja enfriar antes de retirarse del esterilizador el material esterilizado.					
14	Se verifica la Cinta indicadora adhesiva después del proceso de esterilización.					
ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION						
15	Mantiene restringido el acceso al área de almacenamiento					
16	Mantiene la temperatura y humedad adecuados en el área de almacenamiento					
17	Mantiene el instrumental lejos de fuentes de humedad y calor					
18	Dispone el material de forma que sea sencillo rotar de acuerdo a la fecha de caducidad					
19	El acceso al área de almacenamiento estéril es restringido.					
20	Se lleva la trazabilidad manual del material que ha sido procesado en el área mediante guías.					

Anexo D. Ficha de validación

FICHA TÉCNICA PRIMER CUESTIONARIO

1. **Título:** "Conocimientos de los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico "
2. **Autora:** Rojas Aranda, Roxana Rocio
3. **Duración:** 35 minutos
4. **Aplicación:** 33 profesionales de las centrales de esterilización
5. **Significación** :
Manejo de Información de Contenido
6. **Administración y Calificación:**
Se administró utilizando los siguientes materiales:
 - Hoja de Respuesta
 - Lápiz o lapicero
7. **Consigna:** El cuestionario tiene en cuenta las siguientes etapas del proceso de esterilización: -Limpieza: 8 ítems -Empaque: 5 ítems - Esterilización: 11 ítems – Almacenamiento y distribución: 5 ítems
8. **Arenación** : Autores

Tabla A: GENERACIÓN DE BAREMOS SATISFACCION

Baremación	Bajo	Medio	Alto
Nivel de conocimiento	0-13 puntos	14– 22 puntos	23 -29 puntos

Tabla B: ANÁLISIS DE FIABILIDAD

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,825	29

Se diseñó un cuestionario de 29 preguntas, se analizó la validez de contenido mediante la valoración de expertos se aplicó a una muestra piloto de 15 usuarios se evaluó la fiabilidad del cuestionario analizando la consistencia interna por el método del alfa de Cronbach.

Mediante la varianza de los ítems. Dónde:

α = Alfa de Cronbach

K = Número de Item

V_i = Varianza de cada Ítem

V_t = Varianza total

Teniendo como resultado para este instrumento es de 0,825; indicando que es altamente confiable

FICHA TÉCNICA SEGUNDO CUESTIONARIO

1. **Título:** "conocimiento y su relación con la calidad de los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico de los profesionales de enfermería de centro quirúrgico del Hospital Hermilio Valdizán - Huánuco, 2021 "
2. **Autora:** Cabanillas Serrano, Laura Vanessa
3. **Duración:** 40 minutos
4. **Aplicación:** 30 profesionales de enfermería de centro quirúrgico del Hospital Hermilio Valdizán Medrano.
5. **Significación:** Manejo de Información de Contenido
6. **Administración y Calificación:**

Se administró utilizando los siguientes materiales:

- Hoja de Respuesta
- Lápiz o lapicero

7. **Consigna:** El cuestionario tiene 20 items en escala likert

8. **Arenación** : Autores

Tabla A: GENERACIÓN DE BAREMOS SATISFACCION

Baremación	Bajo	Medio	Alto
Calidad de procesos	35-52	53-56	57-64

Tabla B: ANÁLISIS DE FIABILIDAD

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,841	20

Se diseñó un cuestionario de 20 preguntas, se analizó la validez de contenido mediante la valoración de expertos se aplicó a una muestra piloto de 10 usuarios se evaluó la fiabilidad del cuestionario analizando la consistencia interna por el método del alfa de Cronbach.

Mediante la varianza de los ítems. Dónde:

α = Alfa de Cronbach

K = Número de Item

V_i = Varianza de cada Ítem

V_t = Varianza total

Teniendo como resultado para este instrumento es de 0,841; indicando que es altamente confiable.

Anexo E. Prueba normalidad

Prueba normalidad

Ho: Los datos tienen una distribución normal

Ha: Los datos no tienen una distribución normal

Tabla 9

Shapiro Wilk

Shapiro-Wilk	Estadístico	Gl	Sig.
CONOCIMIENTOS	,856	35	,000
PROCESOS	,898	35	,003

Nota. Spss Ver.25

Como $p < 0,05$ entonces rechazamos la Ho y acepto la Ha, es decir los datos no tienen una distribución normal. Por lo tanto, aplicaremos estadística no paramétrica es decir una prueba de Rho Sperman.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ÑIQUE CARBAJAL CESAR ARMANDO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "Nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque", cuyo autor es VELEZ AURICH LADY ELIZABETH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHICLAYO, 04 de Agosto del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ÑIQUE CARBAJAL CESAR ARMANDO DNI: 16797150 ORCID: 0000-0002-9287-9387	Firmado electrónicamente por: CANIQUEN el 10-08- 2023 11:00:24

Código documento Trilce: TRI - 0640106