



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE
LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE DISPOSITIVOS MÉDICOS
EN LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DE UN HOSPITAL NIVEL III DE LIMA,
OCTUBRE A DICIEMBRE 2020”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
DE ESPECIALISTA DE GESTIÓN EN CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN**

PRESENTADO POR:

Lic. MARIELA FERNÁNDEZ NEHMAD

ASESOR:

MG. PRETELL AGUILAR, ROSA MARÍA

LIMA - PERÚ

2021

DEDICATORIA

A mis queridos hijos Salomé y Daniel, quienes son muestra de amor incondicional, mi soporte y fortaleza, con motivación e insistencia, el creer en mí y no dejarme caer en el vacío de la resignación, el obligarme a seguir a pesar del cansancio y del dolor.

Madre mía desde el cielo tu bendición.

AGRADECIMIENTO

A Dios con su infinito amor y guía permanente.

A líder de Platinum por creer en mí y por el gran apoyo brindado.

A mi familia quienes siempre están presentes en momentos importantes de mi vida.

Mis maestras quienes son guía permanente en el desarrollo de mi profesión.

ASESOR:

MG. PRETELL AGUILAR, ROSA MARÍA

JURADO

Presidente : Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña

Secretario : Mg. Milagros Lizbeth Uturnco Vera

vocal : Mg. Werther Fernando Fernandez Rengifo

ÍNDICE GENERAL

Contenido

DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
ASESOR:.....	¡Error! Marcador no definido.
JURADOS:.....	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE GENERAL.....	VII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT.....	X
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIALES Y METODOS	9
2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	9
2.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO.....	9
2.3 VARIABLES DE ESTUDIO	9
2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS (VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS)	10
2.5 MÉTODOS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.....	10
2.6 ASPECTOS BIOÉTICOS	11
III. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	12
IV. RECURSOS A UTILIZARSE PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO.....	13
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	14
ANEXOS.....	19
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	20

Índice de Anexos

<u>Anexo A. Operacionalización de la variable o variables</u>	19
<u>Anexo B. Instrumentos de recolección de datos</u>	20
<u>Anexo C. Consentimiento informado y/o Asentimiento informado</u>	25

RESUMEN

Objetivo. Será identificar ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre proceso de limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos médicos del personal en la Central de Esterilización de un hospital de Lima?

Materiales y métodos. Será estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal, ya que permitirá presentar los datos identificando el tiempo y espacio del estudio. La población de estudio serán 15 enfermeras y 15 técnicas de la central de esterilización de un hospital de Lima. Considerando el tamaño de la muestra, no aplica muestra ni muestreo. Como criterios de inclusión se considera al personal que desempeña labores en la central de esterilización, con un tiempo de permanencia de 6 meses como mínimo en el servicio y acepte su participación en el estudio. Los criterios de exclusión planteados en la investigación son personales que haya recibido capacitación en el último mes y que se niegue a participar en el estudio. La técnica utilizada será la encuesta a través de cuestionario tomado del trabajo realizado por Bueno R. en la ciudad de Lima del 2013; “Conocimiento sobre limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos médicos” (16) El instrumento del cuestionario “es confiable con un valor de Kuder – Richardson de 0.9487” (16). Este instrumento tiene una validez r de Pearson >20 lo que demuestra que la validez del instrumento en cada uno de los ítems, está conformado por 15 ítems que han sido validados y aplicados en Perú. Los datos se presentan mediante gráficos para el análisis e interpretación de datos de acuerdo y ajustado al marco teórico, Se valorará aritméticamente en conoce y no conoce para medir la variable conocimiento, usando como metodología estadística descriptiva.

Palabras clave: “Conocimiento”, “limpieza”, “desinfección”, “esterilización”

ABSTRACT

Objective. It will be to identify What is the level of knowledge of the nursing staff about the process of cleaning, disinfection and sterilization of medical devices of the staff at the Sterilization Center of a hospital in Lima? Materials and methods. It will be a quantitative, descriptive, cross-sectional study, since it will allow the data to be presented identifying the time and space of the study. The study population will be 15 nurses and 15 technicians from the sterilization center of a hospital in Lima. Considering the size of the sample, neither sample nor sampling applies. Inclusion criteria include personnel who perform work in the sterilization center, with a minimum stay of 6 months in the service and accept their participation in the study. The exclusion criteria raised in the research are personal who have received training in the last month and who refuse to participate in the study. The technique used will be the survey through a questionnaire taken from the work carried out by Bueno R. in the city of Lima in 2013; "Knowledge about cleaning, disinfection and sterilization of medical devices" (16) The questionnaire instrument "is reliable with a Kuder - Richardson value of 0.9487" (16). This instrument has a Pearson r validity > 20, which shows that the validity of the instrument in each of the items is made up of 15 items that have been validated and applied in Peru. The data are presented by means of graphs for the analysis and interpretation of data in accordance and adjusted to the theoretical framework. It will be valued arithmetically in known and unknown to measure the knowledge variable, using descriptive statistical methodology.

Keywords: "Knowledge", "cleaning", "disinfection", "sterilizatio

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones asociadas a la atención sanitaria tienen un impacto en aproximadamente 5% de población hospitalizada, lo que incrementa los costos hospitalarios, estas infecciones tienen relación directa con los procedimientos que causen alguna injuria a tejidos o contacto con vías respiratorias, como son los procedimientos quirúrgicos, accesos a vías urinarias, o accesos venosos (1) En el estudio que realiza Tinoco (2) establece una incidencia donde más del 80% de infecciones nosocomiales serían de diferente origen: urinario, respiratorio y de herida quirúrgica en sala de hospitalización de adultos, mientras que en sala de cirugía se presentaron el 97% de los casos, siendo estas circunstancias que elevaron la estancia hospitalaria de 4.8 días en los no infectados a 11.7 días en promedio en aquellos pacientes infectados.(2). Para Leoncio (7) las infecciones en atención de salud incrementaron 4.2 veces los costos de atención intrahospitalaria y se presentó mayor impacto en paciente con más de una infección o sepsis.

Para que ocurra una infección debe existir una relación entre varios factores como son el reservorio, el agente y el huésped susceptible, y esta interacción vendría a ser la cadena de transmisión de infecciones, para romper esta cadena se establecieron estrategias de control o prevención, llamadas “Precauciones estándar” que deben ser consideradas en el universo de pacientes y por todo el personal de salud: entre ellas tenemos el lavado de manos, EPP, prevención de accidentes punzocortantes, manejo del ambiente, ropa y desechos, y limpieza y desinfección de dispositivos médicos(4).

La central esterilización como unidad productora o centro de abastecimiento de material estéril para la institución, está obligada a proveer materiales y dispositivos que brinden la seguridad al profesional de salud para no producir injuria, daño o riesgo de infecciones durante los procedimientos más simples hasta intervenciones quirúrgicas complejas. que pueden costar la vida del paciente. Para ello se deben

cumplir los protocolos para el procesamiento de los dispositivos médicos; así mismo, el personal de salud perteneciente a la central de esterilización debe contar con la preparación técnico-científica para asegurar la calidad de sus procesos. Se sabe también que el personal de enfermería tiene interacción directa permanente o temporalmente con materia orgánica del paciente, secreciones, sangre o algún tipo de tejido a través del contacto o manipulación de instrumental contaminado, ay que es ella quien se dedica al reprocesamiento de estos dispositivos. (5).

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

Para Mejía (3) los responsables de la central de esterilización, son personal clave en el control de infecciones, quienes, con un desempeño adecuado en los procesos desde la limpieza hasta la esterilización, brindan seguridad y alta calidad del proceso, para conservar estándares de calidad de forma óptima y oportuna. “Cuando la enfermería surge como profesión, en el siglo XIX, Florence Nightingale (1859) (8) procuró no solo establecerla con unos fundamentos firmes sobre conocimientos científicos, sino también identificar e insistir sobre el comportamiento ético de la enfermería” (6) Es por ello que la enfermera debe contar con un nivel de conocimiento adecuado al desarrollo de sus funciones.

De acuerdo con el departamento de enfermería del Hospital Cayeno Heredia (8), indica que el personal de Enfermería, en este grupo incluye al profesional y al técnico participan activamente en la recepción del servicio, limpieza y desinfección de mobiliarios y materiales, se hace responsable de los bienes de la institución, reporta la pérdida o deterioro, aplican las normas de bioseguridad para prevención de infecciones intrahospitalarias, solicita los insumos necesarios, realiza el acondicionamiento de los materiales e insumos para su posterior esterilización, debe ser capaz de dar cumplimiento a las guías, directivas y normas con el fin brindar servicios de calidad, con ello minimiza riesgos y complicaciones al paciente.

En Central de Esterilización, se desarrollan una serie de procedimientos, entre ellos la limpieza, que es la eliminación por acción mecánica de toda materia extraña en

objetos, mediante el lavado manual o mecánico, para ello se hace necesario el uso de un detergente enzimático cuya composición a base de algunas enzimas específicas degradan grasa, proteínas o almidones, para asegurar este efecto se debe considerar los tiempos de contacto, dilución, temperatura del agua y cepillado como parte de la garantía de la limpieza.(9). Uno de los principios básicos de la limpieza establece que toda suciedad protege del contacto de agentes letales a los microorganismos incluso puede inactivar a los agentes limpiadores, para evitar esta situación se deben seguir las buenas prácticas en el cuidado de los dispositivos médicos (10). Es por ello que el Ministerio de Salud (11), indica que dentro de los principios químicos de la limpieza no existe agente que remueva todo tipo de suciedad, por ser esta de origen y naturaleza distinta, por ello deben tener propiedades químicas especiales para asegurar la eficacia del lavado (12).

Luego del proceso de limpieza se debe seleccionar el material para su posterior procesamiento, para ello se usa como herramienta la clasificación de Spaulding que desde el año 1968 se encuentra vigente, clasifica a los dispositivos médicos en tres categorías: artículo crítico, que entra en contacto con tejidos vasculares y deben esterilizarse. Los artículos semicríticos tiene contacto con mucosas y pueden procesarse mínimo con desinfección de alto nivel. Los artículos no críticos son aquellos que tienen contacto solo con piel intacta y es necesario solo limpieza y secado y luego desinfección de nivel bajo o intermedio. (13) La esterilización es un proceso de alta especialidad donde el personal debe conocer la naturaleza de sus procesos y el manejo de equipos de alta tecnología. Ello debido a la complejidad de las intervenciones quirúrgicas que conlleva el uso de dispositivos complejos que exigen mejorar las condiciones de calidad del proceso con el consiguiente beneficio para el usuario (14)

Según Cerón (15), es posible detectar al menos cuatro posibilidades de conocimiento. En primer lugar, se encuentra el conocimiento acientífico, que corresponde a aquel no científico o vulgar, son adquiridos con la práctica y puede confundir las cosas o ideas con lo que se cree o las ideas individuales, tendiendo a

estar presente en el quehacer diario. En segundo lugar, se encuentra el conocimiento pre científico el que se divide en dos tipos: pseudocientífico en el que se evidencia la ausencia de rigurosidad de fundamentos e influye en la credulidad de los oyentes. El conocimiento protocientífico vendría a ser previo a la etapa científica, pero sin la rigurosidad esperada. El conocimiento científico el cual es sistemático, objetivo, de alto rigor y con fundamentos claros, explica los procesos y puede ser reproducible. (15)

ESTUDIOS ANTECEDENTES

Dentro de los antecedentes de la presente investigación, un trabajo presentado por Bueno Rojas, R. en el 2013, Lima, tuvo como objetivo determinar la relación entre conocimientos y actitudes sobre los procesos de limpieza, esterilización o desinfección, la población objetivo fueron los profesionales enfermeros del centro quirúrgico del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (16). Cuyo resultado arrojaron que del “100% (25); 84%(21) conoce y 16%(4) desconoce sobre limpieza, desinfección y esterilización. Así mismo en relación con las actitudes, 72% (18) de enfermeras, adoptan actitudes favorables, mientras que solo 28%” (16)

Según Rosenthal, como se citó en Bueno (16), cuyo objetivo es determinar la relación entre conocimiento y actitud respecto al reprocesamiento de material, el conocimiento es un proceso en el que se refleja el pensamiento humano y sus actitudes a través de leyes. representa la realidad basada en la experimentación y que puede ser demostrado o contrastado, encontró que el 84% de la población evaluada conoce de las medidas de limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos médicos y solo 16% los desconoce.

Fernández Legua R. y Rosillo Moscol A., realizaron trabajo de investigación en el Hospital de Essalud nivel III José Cayetano Heredia en la ciudad de Piura, Perú en el año 2016; se plantearon evaluar “nivel de conocimiento y práctica de los profesionales de enfermería respecto a los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica” (17), ellos determinaron que

respecto a limpieza el 41% fue bueno y el 23% malo. Con relación a conocimiento de desinfección el 68% tiene buen nivel de conocimiento y solo el 9% malo, llama la atención que en relación esterilización solo el 23% tiene buen conocimiento y el 40% malo.

Para Núñez García, M. y Gutiérrez Ventura, F. en su investigación aplicada a alumnos de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en Perú, año 2016 tuvo como objetivo “Determinar el grado de conocimiento y el grado de actitud de los estudiantes de pre-grado de la Facultad de Estomatología de una universidad privada peruana, sobre la forma de esterilización de las piezas de mano dentales de alta y baja velocidad”. (18) el grado de conocimiento sobre esterilización de piezas de alta y baja velocidad, el resultado fue alto para 19%, medio para el 63% y bajo para el 53% de la población total, estos resultados para el autor representan en concordancia con la actitud de los estudiantes que no toman importancia al proceso de esterilización de dichas piezas. (18).

Estos resultados para el autor representan en concordancia con la actitud de los estudiantes que no toman importancia al proceso de esterilización de dichas piezas. (18).

Villanueva Soplín M., desarrolla su investigación en el Hospital Virgen de Fátima de la región Chachapoyas en el año 2014, establece como objetivo el identificar “nivel de conocimientos sobre los procesos de esterilización en autoclave, del personal de enfermería” (19). En este estudio identifica que el nivel de conocimiento para un área importante a nivel hospitalario resulta deficiente, 70% grado medio, 15% grado bajo y solo el 15% alto, ello por la alta rotación del personal en el servicio, además de no contar con guías o protocolos establecidos.

Para Alvia (21) en estudio desarrollado en el Hospital San José del Callao, Perú año 2012; con el objetivo de identificar factores de riesgo que se asocian a la incidencia de Infección de sitio operatorio post apendicetomía en los últimos años las infecciones intrahospitalarias muestran incremento importante, siendo la infección

de la herida operatoria quien está presente llegando al 25 % de estas infecciones, en la actualidad se ha incrementado la re-esterilización del dispositivos médicos, por lo tanto “si los procesos de limpieza, desinfección y esterilización no se realizan adecuadamente, pueden convertirse en un riesgo para la salud de los pacientes, incrementado así las infecciones nosocomiales.

A Nivel internacional

Correia de Morais et al. en su estudio denominado “Procedimiento de esterilización bajo la óptica de los profesionales del centro de material y esterilización” (20) en San Paulo, 2018; tuvo como objetivo analizar el proceso de trabajo de los profesionales de enfermería en el CME sobre la esterilización de material quirúrgico. Realiza un estudio descriptivo basado en entrevistas y concluyen que hay un grado de conocimiento inicial, se debe establecer acciones de mejora continua en el desarrollo de la gestión. (20).

Francois et al (22) evaluaron en el hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto” en Guantánamo, al personal de la central de esterilización con el objetivo de identificar la percepción que tienen del riesgo biológico; del 100% de trabajadores 30% conocen sobre riesgo biológico, mientras que el 65% no conocen del tema, este resultado demuestra la necesidad de desarrollo de un programa de intervención propuesto donde se tomarán medidas sobre el uso de guantes, reglas de universalidad, uso de gorro, mascarilla, entre otros(22).

Pérez S. Desarrolla un estudio descriptivo “Cumplimiento del uso de las barreras de protección personal y métodos de desinfección y esterilización pos tratamiento, de fresas y turbinas utilizadas por los alumnos del IV y V año de la facultad de odontología de la UNAN-León” (23) el objetivo fue identificar el cumplimiento del uso de barreras de protección, así como identificar el grado de conocimiento sobre desinfección, esterilización y uso de barreras de protección. la conclusión a la que llega es que hay un conocimiento bajo y superficial de las medidas de prevención de infecciones. (23).

IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El avance tecnológico ha incrementado el uso de dispositivos médicos complejos reutilizables, con ello se incrementa los riesgos asociados al tratamiento de los dispositivos con impacto directo en la salud de las personas. (24)

Durante el desempeño de las funciones del personal de enfermería de la central de esterilización, se observa poca adherencia a las buenas prácticas en desinfección y esterilización, situación que puede llevar a un incremento de la incidencia de infecciones asociadas a la atención de salud, sobre todo en sitio quirúrgico pudiendo llegar hasta un 25% (16)

El valor del estudio es que al identificar el nivel de conocimiento de los responsables del reprocesamiento de dispositivos médicos, se pueden elaborar programas de intervención con capacitaciones y sensibilización para la mejora de los procesos de limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos médicos.

Los beneficiarios del estudio son el personal que trabaja en la central de esterilización toda vez que en la mejora de procesos también mejora su seguridad, la institución con la consiguiente reducción de gastos hospitalarios e incremento de oferta hospitalaria al reducir la estancia de paciente, y el paciente fin supremo de toda quien tendrá un menor impacto de infecciones asociadas a la mala práctica en el proceso de desinfección y esterilización. El objetivo del estudio es Identificar ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre proceso de limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos médicos del personal en la Central de Esterilización de un hospital de Lima? Como objetivos específicos nos planteamos:

1. Caracterizar al personal según el tiempo de servicio, estudios de posgrado, estado civil.

2. Identificar el nivel de conocimiento del personal de Enfermería sobre limpieza de dispositivos médicos.
3. Valorar el nivel de conocimiento del personal de Enfermería sobre desinfección de dispositivos médicos.
4. Verificar el nivel de conocimiento del personal de Enfermería sobre el proceso de esterilización de dispositivos y material médico.

II. MATERIALES Y METODOS

2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Será estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal, ya que permitirá presentar los datos identificando el tiempo y espacio del estudio. (25)

2.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

La población de estudio serán 15 enfermeras y 15 técnicas de la central de esterilización de un hospital de Lima. Considerando el tamaño de la muestra, no aplica muestra ni muestreo.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Personal que desempeña labores en la central de esterilización, con un tiempo de permanencia de 6 meses como mínimo en el servicio.
- Personal de enfermería que acepte su participación en el estudio.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN PLANTEADOS EN LA INVESTIGACIÓN

- Personal que haya recibido capacitación en el último mes.
- Personal que se niegue a participar en el estudio.

2.3 VARIABLES DE ESTUDIO

Limpieza, se denomina a la eliminación mecánica de la materia orgánica o extraña en el ambiente u objetos, puede ser de tipo manual o más específico lavado mecánico. El objetivo de limpieza es reducir la biocarga mediante arrastre con la ayuda de detergente enzimático (16).

Desinfección: es parte de un proceso físico o químico cuya acción lleva a la eliminación de microorganismos en objetos inanimados, pero no elimina algunas esporas bacterianas (9).

Esterilización: proceso mediante el cual se lleva a la eliminación del total de microorganismos incluyendo esporas bacterianas a través de varios métodos tanto físicos como químicos. Debe ser aplicada a la totalidad de material crítico (9).

2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS (VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS)

Se aplicará como trabajo a nivel hospitalario una encuesta, la que permitirá obtener una cantidad de datos para el estudio de manera óptima y eficaz (26)

Se usará un cuestionario tomado del trabajo realizado por Bueno R. en la ciudad de Lima del 2013; “Conocimiento sobre limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos médicos” (16) el cual “Tiene validez y la confiabilidad estadística mediante la prueba R de Pearson, Kuder Richardson y α de Crombach” (16).

El instrumento del cuestionario “es confiable con un valor de Kuder – Richardson de 0.9487” (16). Este instrumento tiene una validez r de Pearson >20 lo que demuestra que la validez del instrumento en cada uno de los ítems, está conformado por 15 ítems que han sido validados y aplicados en Perú, cuenta con una presentación se detalla que la información será anónima. Datos generales que permitirá identificar tiempo de servicio en la central de esterilización y el nivel de estudios del personal. se desarrollarán las preguntas en dimensiones de limpieza con 05 preguntas, dimensión de desinfección con 06 preguntas, dimensión de esterilización 04 preguntas, cada pregunta tendrá 4 opciones como alternativa de respuesta.

2.5 MÉTODOS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Después de haber recolectado los datos se someterán a matriz con ayuda del estadista y serán presentados en tablas y gráficos. Los datos recolectados serán procesados en cuadros Microsoft Excel, con el desarrollo de matriz de datos y tabla de códigos. Los datos se presentan mediante gráficos para el análisis e interpretación de datos de acuerdo y ajustado al marco teórico, Se valorará aritméticamente en conoce y no conoce para medir la variable conocimiento, usando como metodología estadística descriptiva. (16)

2.6 ASPECTOS BIOÉTICOS

- P. Autonomía: Se respetará la autonomía del personal de Enfermería a través del consentimiento informado.
- P. Beneficencia: Se brindará información sobre el objetivo del estudio, la información requerida, los beneficios del estudio y el derecho a renunciar en el momento que lo deseará.
- P. No maleficencia: Se explicará y resolverá dudas del cuestionario, para evitar que den datos errados.
- P. Justicia: Se aplicará la encuesta tomando en consideración el criterio de inclusión y criterio de exclusión.

III. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Setiembre				Octubre				Noviembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación de el Problema		*	*	*																								
Búsqueda de bibliografía				*	*	*	*	*	*																			
Elaboración de sección introducción: Situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes.							*	*	*	*	*	*	*															
Elaboración de sección introducción: Importancia y justificación de la investigación							*	*	*	*	*	*																
Elaboración de la sección introducción: Objetivos de la investigación							*	*	*	*	*	*																
Elaboración de la sección material y métodos: Enfoque y diseño de investigación											*	*	*	*	*	*												
Elaboración de la sección material y métodos: Población, muestra y muestreo											*	*	*	*	*	*	*											
Elaboración de la sección material y métodos: Técnicas e instrumentos de recolección de datos													*	*	*	*	*	*										
Elaboración de la sección material y métodos: Aspectos bioéticos													*	*	*	*	*	*										
Elaboración de la sección material y métodos: Métodos de análisis de información													*	*	*	*	*	*	*	*								
Elaboración de aspectos administrativos del estudio													*	*	*	*	*	*										
Elaboración de anexos													*	*	*	*	*	*	*	*								
Presentación y sustentación de proyecto																					*	*	*	*	*	*	*	*

IV. RECURSOS A UTILIZARSE PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO

(Presupuesto y Recursos Humanos)

INSUMOS	2020							TOTAL
	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBR E	OCTUBR E	NOVIEMBRE	S/.
Equipos								
1 laptop	1000							1000
USB	20							30
Útiles de escritorio								
Lapiceros	2			1		1		4
Hojas bond A4		10			10		10	30
Material Bibliográfico								0
lLibros								0
Fotocopias	30	30			30		10	100
Impresiones	50	10			60		20	140
Espiralado	7	10					10	27
Otros								0
Movilidad	20	10					20	50
Alimentos	10				10		10	30
Llamadas	10		10		10			30
Recursos Humanos								0
Digitadora								0
Imprevistos*		50			80			130
TOTAL	1149	120	10	1	210	1	80	1571

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pujol M, Limón E. Epidemiología general de las infecciones nosocomiales. Sistemas y programas de vigilancia. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica [Internet] 2013 [consultado 2020 sep 23]; 31 (2): 108-113. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0213005X13000025>
2. Tinoco JC, Salvador-Moysen J, Pérez-Prado MC, Santillán-Martínez G, Salcido-Gutiérrez L. Epidemiología de las infecciones nosocomiales en un hospital de segundo nivel. Salud Pública de México [Internet] 1996 [consultado 2020 sep 23]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/spm/1997.v39n1/25-31/>
3. Mejía-Ramírez DS. Nivel de conocimiento y aplicación del proceso de esterilización a vapor del personal de enfermería en central de esterilización de la empresa Tanis Mediterránea [tesis para optar el título de especialista]. Perú: Repositorio institucional de la Universidad Autónoma de Ica;_2017 [Consultado 2020 sep 24]. Disponible en: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/256>
4. Gaviria A, Correa LF, Dávila C, Burgos G, Osorio E, Estrada A. Manual de medidas básicas para el control de infecciones en IPS [Internet]. Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud, Gobierno de Colombia; 2018 [consultado 2020 sep 25]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/manual-prevencion-iaas.pdf>
5. Padilla-Languré M, García-Puga J, Salazar-Ruibal R, Quintana M. Tinajero R, Figueroa C, Acuna M, Xochiquetzal G. Normas de bioseguridad del personal de enfermería en una institución hospitalaria. Revista de ciencias Biológicas y de Salud [Internet] 2016 [Consultado 2020 sep.24]: 29-33. Disponible en <https://biblat.unam.mx/hevila/Biotecnia/2016/vol18/noesp2/5.pdf> [M1]
6. Zabalegui A. El rol del profesional en enfermería. Revista Aquichan [Internet] 2003 [consultado 2020 enero 3]; 3 (3): 16-20. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972003000100004#:~:text=El%20objetivo%20de%20la%20enfermer%C3%ADa,debe%20estar%20centrado%20en%20%20%C3%A9l.&text=El%20profesional%20en%20enfermer%C3%ADa%20competente,y%20realizar%20tareas%20corto%20Deficaces.

- 7 Martins J, Frada V, Pimenta R, Dario J, Kerbauy G, Grubisich MT. Impacto de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en los costos de la hospitalización de niños. Rev. esc. enferm. USP [Internet] 2019 [consultado 2020 sep 25]; 53. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018016303486>.
- 8 Hospital Cayetano Heredia. Manual de Organización y funciones del servicio de Enfermería en Esterilización. Ministerio de Salud [Internet] 2009 [consultado 2020 sep 13]. Disponible en: http://www.hospitalcayetano.gob.pe/transparencia/images/stories/pdfs/Organo_Linea/Enfermeria/MOF_Servicio_Enfermeria_en_Esterilizacion.pdf
- 9 Borja A, Burga P, Chang J, Loyola W, Llanos F, Rosales R, Ed Al. Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria [Internet]. Perú: Ministerio de Salud; 2002 [consultado 2020 jul 10]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1444.pdf>
- 10 Gerencia de políticas y normas de atención integral de salud. Normas y procedimientos de la Central y Unidad de Esterilización del Seguro Social de Salud – Essalud [Internet]. Perú: Essalud; 2016 [consultado 2020 sep 13]. Disponible en: https://ww1.essalud.gob.pe/compendio/pdf/0000003470_pdf.pdf
- 11 Ministerio de Salud, Hospital Nacional Cayetano Heredia. Manual de Procesos y Procedimiento del Servicio de Central de Esterilización. Perú: Ministerio de Salud; 2013 [consultado 2020 ago 23]. Disponible en: https://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/13147/PLAN_13147_2016_RD_807_1_2013_CENTRAL_ESTI-ILOVEPDF-COMPRESSED.PDF
- 12 Ministerio de Salud. Norma técnica sobre esterilización y desinfección de alto nivel para establecimientos de atención en salud [Internet] 2017 [consultado

- 2020 sep 24]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/10/Norma-t%C3%A9cnica-de-esterilizaci%C3%B3n-y-DAN-13-10-2017.pdf>
- 13 Hospital General Puyo. Manual de procesos de central de esterilización. Perú: Ministerio de Salud Pública [Internet] 2015 [consultado 2020 sep 13]: 123. Disponible en: <http://hgp.gob.ec/index.html/documentos/estandares/PROTOCOLO%20DE%20PROCESOS%20CENTRAL%20DE%20ESTERILIZACION.pdf>
- 14 Huamán A. Manual de Normas de Esterilización. Ministerio de Salud, Hospital Maria Auxiliadora [Internet] 2012 [consultado 2020 sep 13]: 95. Disponible en: <http://www.hma.gob.pe/calidad/GUIAS-PRAC/GUIAS-15/GUIAS-4/GUIA-ENFER-014/Manual%20de%20Normas%20de%20Esterilizacion%202012%20-22%20oct..pdf>
- 15 Cerón A. Cuatro niveles de conocimiento en relación a la ciencia. Una propuesta taxonómica. Ciencia Ergo Sum [Internet] 2017 [consultado 2020 sep 24]; 24 (1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/104/10449880009/html/index.html>
- 16 Bueno R. Relación entre conocimiento y actitud sobre limpieza, desinfección y esterilización en el profesional de enfermería en sala de operaciones, Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2013 [Tesis de especialidad]. Perú: Repositorio institucional de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014 [Consultado 2020 sep 26]. Disponible en: http://ateneo.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5015/Bueno_Rojas_Roger_Eduardo_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 17 Fernández-Legua R, Rosillo A. Conocimiento y práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica; Hospital III José Cayetano Heredia Piura, 2016 [tesis para optar por el título profesional de enfermera especialista en centro quirúrgico]. Perú: Repositorio institucional de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2016 [Consultado 2020 sep 26]. Disponible en:

<http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/1631/BC-TES-TMP-468.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- 18 Núñez-García M, Gutiérrez-Ventura F. Conocimiento y actitudes de estudiantes de estomatología sobre esterilización de piezas de mano dentales. Rev Estomatol Herediana [Internet] 2016 [consultado 2020 sep 18]; 26 (4): 7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552016000400004
- 19 Villanueva M. Nivel de conocimientos sobre los procesos de esterilización en autoclave, personal de Enfermería Hospital Regional Virgen de Fátima Chachapoyas [tesis de licenciatura]. Perú: Repositorio institucional de la Universidad Nacional "Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas"; 2014 [Consultado 2020 sep 13]; Disponible en: <http://repositorio.untrm.edu.pe/handle/UNTRM/853>
- 20 Correia L, Serrano S, Nogueira A, Deodato L, Thamires J. Procedimiento de Esterilización bajo la óptica de los profesionales del centro de material y esterilización. Revista SOBECC [Internet] 2018 [consultado 2020 sep 18]; 23 (2): 61-68. Disponible en: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/262>
- 21 Alvia M. Factores de riesgo asociados a la infección de sitio operatorio en pacientes post operados por apendicectomía convencional en el hospital San José del callao Perú durante el periodo enero diciembre 2012 [tesis para optar por el título de médico cirujano]. Perú: Repositorio institucional de la Universidad Ricardo Palma [Consultado 2020 sep 23]; Disponible en: http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/196/alvia_mg.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- 22 Francoys E, García A, Duergel I, Dominguez E, Bonnane C. Prevención de riesgos biológicos en central de esterilización. Rev Inf Cient [Internet] 2017 [consultado 2020 sep 25]; 96 (1): 57-64. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinfcie/ric-2017/ric171g.pdf>
- 23 Pérez-Castillo S. Cumplimiento del uso de las barreras de protección personal y métodos de desinfección y esterilización pos tratamiento, de fresas y turbinas

- utilizadas por los alumnos del IV y V año de la facultad de odontología de la UNAN-León en el segundo semestre del 2003. Nicaragua: Repositorio institucional de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua [Consultado 2020 sep 26]; Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/retrieve/4793>
- 24 Solis J, Sosa K, Tucto S. Nivel de conocimiento y aplicación sobre la guía de reprocesamiento de las enfermeras de la central de esterilización en una clínica de Lima marzo 2017- marzo 2018 [Trabajo Académico para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico Especializado]. Perú: Repositorio de la Universidad Peruana Cayetano Heredia [Consultado 2020 sep 23]; Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3525/Nivel_SolisFigueroa_Janett.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 25 Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación [Internet]. México: Mc Graw Hill; 2010 [consultado 2020 sep 19]. Disponible en: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20Ia%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
- 26 Casas J, Repullo JR, Donado J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. Elsevier Atención primaria [Internet] 2003 [Consultado 2020 sep 26]; 31(8): 527-538. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656703707288?via%3Dihub>

ANEXOS

Anexo A.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Nº de ítems	Valor final	Criterios para asignar valores
Conocimiento sobre limpieza, desinfección y esterilización (16)	Cualitativas	El conocimiento es el conjunto de conceptos, enunciados e ideas, los que deben ser precisos, claros, fundados, ordenados.	Es la información que tiene el personal de Enfermería sobre el proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental y material biomédico utilizado en sala de operaciones, el cual es obtenido a través de un cuestionario; dando como resultado un conocimiento alto, medio y bajo(16)	Limpieza (16)	Propósito de la limpieza	5 (1,2,3,4,5)	1: a 2:b 3:a 4:a 5:c	Conoce
	Ordinal				- Principios generales			
	Cualitativas	Eliminación de microorganismos excepto esporas bacterianas.	Es la información que tiene el personal de Enfermería sobre el proceso de desinfección del instrumental y material biomédico utilizado en sala de operaciones, el cual es obtenido a través de un cuestionario; dando como resultado un conocimiento alto, medio y bajo(16)	Desinfección	- Tipos de descontaminantes	6 (6,7,8,9,10,11)	6:b 7:a 8:c 9:a 10:d 11:d	Conoce
					- Proceso de limpieza del material -Formas de validación del proceso de limpieza (16)			
					Criterios de indicación para la Desinfección			
	Ordinal	- Niveles de Desinfección (12)	4 (12,13,14,15)	12:c 13:d 14:a 15:c	Conoce			
	- Técnica Básica de la Desinfección de Alto Nivel - Métodos de Desinfección							
	Cualitativas	Destrucción completa de todos los microorganismos, incluidas las formas resistentes como esporas bacterianas, virus sin envoltura y hongos.	Es la información que tiene el personal de Enfermería sobre el proceso de esterilización del material biomédico.	Esterilización	Métodos de Esterilización Química o de Baja Temperatura	4 (12,13,14,15)	12:c 13:d 14:a 15:c	Conoce
	Ordinal	- Métodos de Esterilización Física o de Alta T°(16)						
								No conoce

Anexo B.

Instrumentos de recolección de datos

“Conocimiento sobre limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos médicos” (16)

Presentación:

Estimada (o) colaborador (a): Mi nombre es Mariela Fernández Nehmad, alumna de la Universidad Norbert Wiener, de la especialidad de Gestión de Central de Esterilización periodo 2019-2020, deseo su colaboración con el presente instrumento tiene como objetivo obtener información sobre los conocimientos que Ud. posee acerca de la limpieza, desinfección y esterilización del dispositivo médico (insumo y material biomédico) que se utiliza en Central de Esterilización.

El cuestionario es anónimo y confidencial. Agradezco anticipadamente su colaboración.

Instrucciones: Lea con atención las preguntas que se le presentan, marque con un aspa o circulo la repuesta que Ud. considere correcta:

Datos Generales

• Tiempo de Servicio en Central de Esterilización:

Menor o igual a 5 años () De 6 a 15 años () De 16 a 25 años () Más de 25 años ()

• Estudios: Personal técnico () Licenciada en Enfermería () Con especialidad en Central de Esterilización () Con especialidad en Centro quirúrgico () Con otra especialidad ()

LIMPIEZA:

1. El propósito del proceso de limpieza del instrumental y/o material médico quirúrgico es:

- a. Disminuir la biocarga y partículas de polvo visibles del material para hacer segura su manipulación.
- b. Asegurar las condiciones adecuadas de limpieza necesarias, evitando las incrustaciones de residuos en el material.
- c. Garantizar las condiciones de limpieza necesarios, para el reuso de artículos no críticos que son sometidos solo a limpieza.
- d. Garantizar la salida y entrada de materiales a la institución

2. El principio de la Limpieza es:

- a. La suciedad no actúa protegiendo a los microorganismos del contacto con agentes letales (como desinfectantes o esterilizantes) e inactiva los agentes limpiadores.
- b. Las correctas y buenas prácticas del lavado son importantes para el cuidado de los materiales e instrumental, así como para reducir la carga microbiana de las superficies.
- c. Los equipos e instrumentos deben ser desarmados en partes y piezas para favorecer una adecuada limpieza de los mismos.
- d. Las buenas prácticas del lavado son importantes para reducir la carga microbiana de las superficies, donde los equipos e instrumentos deben ser desarmados en partes y piezas.

3. Para garantizar el proceso de limpieza, debe cumplirse los siguientes pasos:

- a. Descontaminación o prelavado, lavado, secado y lubricación del material.
- b. Lavado, secado y lubricación
- c. Recepción, lavado, clasificación y secado
- d. Lavado, recepción, y salida

4. ¿Cuáles son las formas de monitorización del proceso de limpieza?
- a. Forma visual
 - b. Por lupa
 - c. Por Bioluminiscencia
 - d. T.A.
5. La forma correcta de secado del material médico quirúrgico en el lavado manualmente es:
- a. Exposición al medio ambiente o luz solar
 - b. Aire Comprimido
 - c. Secado manual y aire comprimido
 - d. Bioluminiscencia

DESINFECCIÓN:

6. La desinfección se define como:
- a. Proceso de eliminación de microorganismos en objetos inanimados, incluidas las esporas.
 - b. Proceso de eliminación de microorganismos en objetos inanimados, excepto esporas.
 - c. Proceso de eliminación de microorganismos en superficies orgánicas, incluidas las esporas.
 - d. Proceso de eliminación de microorganismos en superficies orgánicas, excepto esporas.
7. Spaulding estableció el primer criterio para la desinfección. ¿Cómo clasificó los artículos usados según su exposición?
- a. Artículos críticos, semi críticos y no críticos
 - b. Artículos de alto riesgo, bajo riesgo y medianamente en riesgo
 - c. Artículos desinfectables y no desinfectables
 - d. Artículos descartables y reusables

8. Según la clasificación de Spaulding, los equipos endoscópicos, son considerados artículos....., y deben tener en su manejo de Desinfección de Nivel.

- a. Desinfectables - Alto
- b. Semi críticos – Bajo
- c. Semi críticos – Alto
- d. Medianamente en riesgo – Alto

9. Sobre la Técnica Básica de Desinfección de Alto Nivel (DAN), es necesario: Marque la alternativa incorrecta:

- a. Usar sólo guantes
- b. Que el material que será sometido a DAN debe estar limpio y seco.
- c. Que la solución desinfectante será aspirada con una jeringa por todos los canales o lúmenes del artículo.
- d. Que El enjuague sea realizado, utilizando abundante agua estéril

10. Son considerados como Desinfectantes de Alto nivel y pertenecen a los métodos químicos de desinfección.

- a. El Glutaraldehido
- b. El amonio cuaternario
- c. El Ortoftaldehido
- d. Glutaraldehido y Ortoftaldehido

11. El factor que afecta la efectividad del proceso de Desinfección, está dado por:

- a. La presencia de agua dura
- b. La presencia de detergentes enzimáticos
- c. La antigüedad del artículo
- d. Duración de la exposición del artículo al desinfectante

ESTERILIZACIÓN:

12. La....., consiste en la destrucción completa de todos los microorganismos, incluidas las formas resistentes como esporas bacterianas, virus sin envoltura y hongos.

- a. Pasteurización
- b. Desinfección de alto nivel
- c. Esterilización
- d. Espoliación

13. Son métodos de esterilización:

- a. Métodos naturales, tecnológicos, físicos y químicos
- b. Solo existe métodos físicos o de altas Temperaturas
- c. Solo existe métodos químicos o de bajas temperaturas
- d. Métodos físicos y químicos

14. El óxido de etileno es un esterilizante químico gaseoso que se utiliza para esterilizar:

- a. Objetos termolábiles
- b. Ambiente del quirófano
- c. Mobiliario
- d. Todo el instrumental de acero quirúrgico

15. La esterilización Física, está contraindicada para esterilizar:

- a. Vidrios
- b. Objetos metálicos
- c. Objetos termolábiles
- d. Ropa quirúrgica de tela

Gracias por su colaboración

Anexo C.

Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título del proyecto: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE DISPOSITIVOS MÉDICOS EN LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DE UN HOSPITAL NIVEL III DE LIMA OCTUBRE A DICIEMBRE 2020

Nombre del investigador:
FERNANDEZ NEHMAD, MARIELA

Propósito del estudio: Determinar la calidad del cuidado de enfermería percibida por los familiares de los pacientes pediátricos de un Hospital de Lima, 2020.

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

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

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

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

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

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

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

Participación voluntaria:

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

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestadores	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

Lima,.....del 20...

***Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....
Firma del participante