



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDAS ESPECIALIDADES
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

**“MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL PROCESO
DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DEL
INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO, EN PROFESIONALES
DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL NACIONAL MARIA
AUXILIADORA, LIMA- 2022”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

AUTOR:

LIC. LLERENA PALACIOS, WENDY MERCEDES

<https://orcid.org/0000-0003-3871-3471>

ASESOR:

DR. MATTA SOLIS, EDUARDO PERCY

<https://orcid.org/0000-0001-9422-7932>

LIMA – PERÚ

2023

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Llerena Palacios, Wendy Mercedes , con DNI: 07766062, en mi condición de autora del trabajo académico presentado para optar al título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico de título **“MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL PROCESO DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL QUIRURGICO, EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL NACIONAL MARIA AUXILIADORA, LIMA – 2022”**, **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la ley N° 30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia ,Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO**, que dicho documento es original con un porcentaje de similitud de 15% y que se ha respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregando la revisión final del documento sustentado y aprobado el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 30 días del mes de mayo del año 2023.



LIC. Llerena Palacios, Wendy Mercedes

DNI: 07766062



DR. Matta Solis, Eduardo Percy

DNI: 42248126

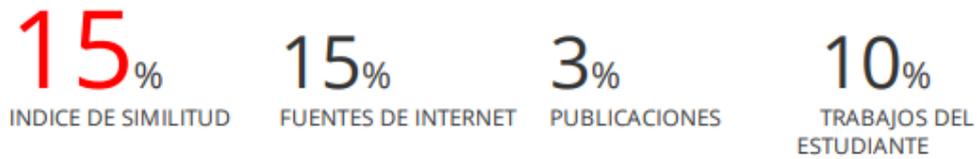
1. Apellidos y nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de investigación
5. Porcentajes de similitud

¹ Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/

INFORME DE ORIGINALIDAD- TURNITIN

LLERENA_PALACIOS,_WENDY_MERCEDES.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	9%
2	repositorio.uch.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Queensland University of Technology Trabajo del estudiante	1%
5	Submitted to Universidad Señor de Sipan Trabajo del estudiante	1%
6	redi.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	dspace.um.edu.mx Fuente de Internet	1%
8	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Fuente de Internet	1%

INDICE GENERAL

INDICE GENERAL	4
ÍNDICE DE ANEXOS	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT	7
I. INTRODUCCIÓN	8
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	17
III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	22
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	24
ANEXOS.....	31

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A Matriz de operacionalizacion.....	26
Anexo B Cuestionario.....	29
Anexo C Consentimiento informado.....	40

RESUMEN

Objetivo: Determinar las medidas de bioseguridad frente al proceso de desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico, en profesionales de enfermería del hospital nacional María auxiliadora, 2022. **Materiales y método:** Se manifestará de enfoque cuantitativa, diseño descriptivo, transversal. La población está compuesta por 42 personales de enfermería, la investigación se dará en un tiempo determinado 2022, en el Hospital Nacional María Auxiliadora. El instrumento validado previamente es un cuestionario de 15 preguntas, que constan de dimensiones: limpieza, desinfección y esterilización, el resultado su valor: Conocimiento adecuado de (10 - 15), conocimiento inadecuado de (0 - 9). **Resultados:** Los resultados serán representados en tablas y gráficos estadísticos, utilizando las medidas de tendencia central para el análisis del mismo. **Conclusiones:** La investigación brindará datos que contribuirán a la mejora del proceso de las medidas de bioseguridad en el proceso de manipulación del instrumental quirúrgico que aplica el personal de enfermería.

Palabras claves: Bioseguridad, desinfección, esterilización, instrumental quirúrgico, enfermería.

ABSTRACT

Objective: To determine the biosafety measures against the process of disinfection and sterilization of surgical instruments, in nursing professionals of the Maria Auxiliadora National Hospital, 2022. **Materials and method:** It will manifest a quantitative approach, descriptive, cross-sectional design. The population is made up of 42 nursing personnel, the investigation will take place at a certain time in 2022, at the Maria Auxiliadora National Hospital. The previously validated instrument is a questionnaire of 15 questions, consisting of dimensions: cleaning, disinfection and sterilization, the result its value: Adequate knowledge of (10 - 15), inadequate knowledge of (0 - 9). **Results:** The results will be represented in tables and statistical graphs, using the measures of central tendency for the analysis of the same. **Conclusions:** The investigation will provide data that will contribute to the improvement of the process of biosafety measures in the process of handling surgical instruments applied by nursing staff. **Keywords:** Biosafety, disinfection, sterilization, surgical instruments, nursing.

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) han generado una gran preocupación en la salud pública, debido a que un 7% de las personas en países del primer mundo y un 10% de países en vías de desarrollo se han visto afectadas por al menos un cuadro infeccioso asociado a la atención que reciben en los servicios de salud y de ellos el 10% fallecen por dichas infecciones, generando además mayor permanencia en los hospitales, invalidez prolongada, mayor resistencia farmacológica, muertes que se pueden evitar y gastos para el sistema sanitario, tanto para el afectado como para su familia (1).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) durante el año 2022, en los países con solvencia económica, 7 de cada 100 personas que ingresaron a cuidados intensivos de un centro hospitalario se contagiaron de algún agente patógeno mientras estuvieron internados, mientras que en los países con bajos recursos esa cifra aumento a 15 contagios por cada 100 personas. En promedio, 1 de cada 10 personas contagiadas morirá por alguna infección intrahospitalaria. Asimismo, uno de cada cuatro casos de infecciones graves atendidos en el hospital y casi el 50% de los casos de estas infecciones con falla multiorgánica que son atendidos en las unidades de cuidados intensivos están asociados a la atención en salud (2).

Los casos de infecciones intrahospitalarias se incrementaron de forma alarmante en todo el mundo debido a la pandemia del COVID 19. Un estudio de revisión en el 2021, en China, reporto 48 casos de contagios de COVID-19 en un hospital de Alemania, de los cuales 28 eran del personal asistencial. 4 casos se debieron por no usar equipo de protección personal (EPP) y 7 por no mantener la distancia < 2 metros mientras atendían a estos pacientes. Asimismo, se encontró que de 1564 pacientes procedentes de 11 hospitales de Italia y el Reino Unido, 196 eran casos de infecciones por COVID-19. Alcanzando una mortalidad del 27% para infecciones nosocomiales. En otro estudio, de 138 pacientes internados, 57 eran casos de COVID-19 y 10 de ellos pertenecían al personal asistencial. Se reportaron casos similares en Francia, Canadá, China y Corea del Sur (3).

La interacción entre los pacientes y el personal sanitario ha provocado el aumento de las IAAS, debido a que ambos se comportan como vectores que

propagan las infecciones entre diferentes instalaciones de salud, ya que, algunos microorganismos pueden sobrevivir en el cuerpo humano por algún tiempo. Por lo que pacientes que regresan al hospital luego de estar en la comunidad, pueden diseminar la infección entre los hospitales y centros de atención en un periodo prolongado. Estas infecciones son difíciles de controlar debido a que muchas personas hospitalizadas ya vienen contagiadas de otros centros sanitarios. El invertir en medidas de control de estas infecciones conllevará a una reducción importante de la transmisión y proliferación de estos patógenos (4).

Las IAAS contribuyen al aumento de las tasas de morbimortalidad e importantes gastos en salud; además, predisponen a desarrollar resistencia a los microorganismos patógenos a nivel mundial. Una investigación en el 2019, en Italia, resalta que uno de cada 31 pacientes hospitalarios tiene alguna IAAS. En el 2015, el 3% de pacientes estadounidenses tenía más de una IAAS dentro de un total 687,000 casos y 72.000 de ellos murieron durante su estancia hospitalaria. Otros estudios a gran escala en Estados Unidos y Europa concluyeron que en países desarrollados las IAAS pasaron de 130 a 203 casos por 1000 pacientes/día, con una incidencia acumulada de 170 casos por 1000 pacientes/día en adultos de alto riesgo. Actualmente la prevalencia en Europa varía de 7,6% a 10,3% debido principalmente a aspectos como la capacidad del hospital, tipo de habitación, días de internamiento y medidas preventivas (5).

Por otro lado, en países que perciben altos ingresos las IAAS perjudican al 30% de los pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos (UCI) que están delicados de salud a causa de enfermedades de fondo como supresión del sistema inmune y presencia de aparatos invasivos. Un estudio realizado el 2021, en Estados Unidos, dio a conocer que diversos centros de control y prevención reportaron que, en el 2019, casi todos los hospitales de UCI presentaron 29,669 infecciones del sistema circulatorio relacionados con la vía central, 26,376 infecciones del conducto urinario debido a uso de catéter y 4,423 sucesos relacionados al ventilador en más de 3600 hospitales (6).

Asimismo, es importante el control de las infecciones en el servicio de UCI. Una investigación realizada el 2019, en Turquía, determinó que los pacientes adultos del servicio de UCI que presentaban infección, el 21,4% tenían neumonía

adquirida en la comunidad, el 18,6% neumonía por el uso del ventilador, el 16,3% infección del tracto urinario (ITU) que contrajeron en la comunidad y 16,3% infección del sistema circulatorio. En ese sentido, los medicamentos más usados en esta investigación fueron la piperacilina/tazobactam, carbapenem, quinolona y ceftriaxona respectivamente. La neumonía extrahospitalaria (10,7%), la neumonía relacionada al ventilador (8,9%) e infecciones del sistema sanguíneo (8,2%). La duración promedio de internamiento hospitalario fue de $32,05 \pm 66,85$ días y la duración promedio de la antibioticoterapia en pacientes con IAAS fue entre $7,76 \pm 7,11$ días. Por otra parte, el aumento de estas infecciones se debió a la falta de personal, falta de materiales, mal uso de los antibióticos, falta de condición física y escaso apoyo a las juntas de control de infecciones (7).

Si bien es cierto que el campo de la medicina ha avanzado notablemente, no obstante, la salud de los recién nacidos y los niños se ha visto afectada, provocando preocupación en el mundo entero. Un estudio realizado el 2019, en Polonia, reveló que más de 6,3 millones de niños menores de 5 años fallecieron en el 2013 y que enfermedades como la sepsis y la neumonía son las causantes del 25% de las muertes, con un 14,7% y 10,8% respectivamente. De igual manera, en Europa representan el 11,3% de todas las muertes y el 3,6% en Polonia. Un muy bajo peso al nacer ligado a la sepsis representa un mayor riesgo de muerte en el neonato, ya que según otros estudios la tasa de mortalidad aumento a un 37% y en países como Noruega alcanzo entre 40% y 43%. Además, se debe resaltar que la sepsis ocupa el tercer lugar de la lista de muertes después del parto prematuro y las complicaciones en el periodo perinatal (8).

Por otra parte, la identificación oportuna y el diagnóstico temprano de las IAAS son importantes para una adecuada intervención y para lograr ello debe ser informada de manera continua. Un estudio realizado por diversos organismos de salud en Rumania, en el 2020, reveló un aproximado de 100.000 casos de IAAS al año, con una prevalencia de 2,6% (intervalo de confianza (IC) del 95 %: 1,7–4,0). Estas cifras se mantienen por debajo de la media europea debido a normas enfocadas en la vigilancia, prevención y limitación de las infecciones intrahospitalarias en los diversos servicios públicos y privados, vigilancia y notificación de las IAAS, monitoreo de la exposición accidental del personal

sanitario a productos biológicos y precauciones estándar. Además, de contar con un equipo ejecutivo multidisciplinario que asegura el cumplimiento de las actividades (9).

Es así que en años recientes se ha prestado atención al entorno hospitalario como propagador de infecciones y donde se incuban microorganismos resistentes a antibióticos. Un estudio realizado por diversos centros epidemiológicos en Italia, en el 2019, informo que cada año se reportan 450.000 a 700.000 IAAS y de las cuales el 30% pudieron prevenirse. Según la literatura se conoce que los microorganismos que pululan en las superficies hospitalarias pueden sobrevivir de algunas horas hasta meses y que se pueden propagar a través del personal asistencial. Asimismo, superficies que están en constante cercanía del paciente, como barandas de cama, cabeceras, cómodas, lavaderos y perillas del servicio se contaminan con facilidad y representan un alto riesgo de propagar gérmenes. No obstante, ha cobrado relevancia la acción de superficies no convencionales como los teléfonos celulares, laptops, así como los humidificadores de oxígeno y trajes de plomo que se usan en sala de operaciones (10).

Por otro lado, la reutilización de aparatos de uso médico en el ámbito extrahospitalario representan potenciales riesgos a la salud de las personas, ya que dichos materiales están mas propensos a pasar por una inadecuada desinfección, contribuyendo a la propagación de microorganismos nocivos; así como a una manipulación incorrecta que puede provocar daño durante la atención al paciente (11). Asimismo, el avance de la tecnología ha conllevado a la utilización cada vez mas creciente de materiales biomédicos mas complicados de manejar, resultando mas complejo el asegurar un correcto lavado y esterilización del mismo. El aumento de las notificaciones de brotes infecciosos a causa de un reprocesamiento incorrecto de endoscopios exige una mejora sustancial y supervisada de los procesos de reprocesamiento en las centrales de esterilización (12).

Por ello, es fundamental que tanto el personal asistencial, como los establecimientos de salud practiquen normas de bioseguridad de manera obligatoria y que procuren la creación de las condiciones pertinentes para el

cumplimientos de tales normas (13). Aunque, no todo profesional de salud cumple con el requisito y la obligación de utilizar medidas de bioseguridad, ya que, con frecuencia, el personal de enfermería del servicio de cirugía no utiliza medidas de barrera o protección para la manipulación e inspección del instrumental quirúrgico. El no utilizar gafas y ropa de protección apropiada durante el proceso de limpieza del instrumental de cirugía abierta o endoscópica, así como en el proceso de esterilización se convierten en factores que predisponen a que el profesional tenga el riesgo de poder contraer alguna infección (14)(15).

Desde hace algún tiempo, las infecciones que ocurren dentro de los hospitales, o mejor conocidas como infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS), han concitado un mayor interés de parte del profesional sanitario, así como de los pacientes y los encargados políticos. El paso de los términos “nosocomial” o “de inicio en el hospital” a “asociados a la atención médica” evidencia una mejor identificación de infecciones en ambientes de atención sanitaria que están separadas de los hospitales, como centros de cirugía de día, centros de diálisis y casas del adulto mayor (16). En ese sentido, el MINSA define a las IAAS como aquella condición local o generalizada producto de una reacción nociva a la presencia de un agente patógeno o a sus toxinas en el paciente o el personal asistencial dentro del ámbito de la atención sanitaria y que dicha condición no estaba presente antes de su ingreso (17).

Por otro lado, la desinfección se define como un proceso físico y químico que busca destruir casi todos los microorganismos, a excepción de las esporas, generalmente se realiza después de una limpieza previa y se puede aplicar a todos los ambientes y en última instancia a los instrumentales quirúrgicos, que debido al uso que desempeñan, deben ser sometidos a un proceso de esterilización. Eliminando de esta manera a todos los microorganismos, siendo seguro de utilizar en los pacientes (18).

De esta manera La enfermera especialista en centro quirúrgico es una profesional de alta competitividad debido a sus habilidades y técnicas para trabajar en equipo, mantiene la comunicación y conoce la situación de los deberes antes, durante y después de cada intervención quirúrgica (19).

Con respecto a ello, una de las teorías de enfermería que se puede aplicar en nuestro estudio, es la teoría de Dorothea Orem, ya que en sus premisas enfatiza que la enfermera debe brindar los cuidados enfocados en medidas de prevención de manera responsable, comprometida y empática, ya que el ambiente que se vive dentro del hospital puede ser bastante agresivo y estresante. Su teoría del autocuidado está enfocada en generar una conducta ética entre el equipo multisectorial y enfatizando la importancia de la prevención, control y protección de enfermedades. Por lo tanto, es fundamental que el personal enfermero demuestre niveles adecuados de competencia acerca de su profesión y las diversos problemas asociados, para poder brindar un cuidado más acertado (20).

En el **ámbito nacional**, Chávez D. (21), en Perú, en el año 2016, realizó un estudio cuyo objetivo era “determinar los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) del servicio de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2014”, el estudio fue cuantitativo, de tipo descriptivo y corte transversal, con un conjunto poblacional de 30 enfermeros (as). La encuesta y la observación fue la técnica de elección y como instrumento el cuestionario y lista de cotejo. Se encontró que con respecto a Los conocimientos de medidas de Bioseguridad frente a riesgos biológicos, el 54% conocía, mientras que el 46% desconoce tales medidas. Además, solo el 50% de enfermeros práctica de forma correcta dichas medidas. Concluye que en cuanto a los conocimientos y prácticas de bioseguridad en enfermeros, un poco más de la mitad tiene conocimiento (54%) y practica (50%) de las normas de bioseguridad.

Así mismo, Capacola D. (22), en Perú, en el año 2019, al realizar su investigación, cuyo objetivo era “determinar el nivel de conocimiento sobre la esterilización por calor húmedo en autoclave, en enfermeros del centro quirúrgico”, con metodología descriptiva y cuantitativa. Se obtuvo una muestra de 20 enfermeras. La técnica fue la encuesta y el instrumento que se utilizó fue un cuestionario sobre el conocimiento acerca de la esterilización. Los hallazgos revelaron que el nivel de conocimiento fue: bueno en un 45%, regular en un 40% y malo en un 15%. El conocimiento acerca del significado, la efectividad, importancia y nivel de desinfección, resultó bueno (50%), regular (35%) y malo con un 15%. En cuanto al grado de conocimiento sobre el manejo de material

quirúrgico, separación entre empaquetado y métodos de esterilización. Se encontró que fue conocimiento bueno con un 35%, regular con 45% y malo con un 20%. Se concluye con la necesidad de renovar el nivel de competencia con el propósito de mejorar la calidad y eficacia en el manejo de central de esterilización.

Del mismo modo En otra investigación realizado por Fernández R. y colaborador (23), en Perú, en el año 2016, con el objetivo “determinar el nivel de conocimiento y práctica de los profesionales de enfermería respecto a los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica”, con metodología descriptiva, no experimental, cuya población fue de 22 enfermeras(os). Se utilizó como instrumento, el cuestionario sobre el conocimiento del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica. Según los hallazgos el 40% evidencia nivel de conocimiento bueno, manejo adecuado del proceso de limpieza y desinfección (70%), predominando el nivel de conocimiento, así como el cumplimiento correcto con un 70%; y en cuanto al proceso de esterilización, destaco un nivel bajo con el 40% y cumplimiento correcto con un 68%. Concluye que el 70% de enfermeros de central de esterilización evidencio buen nivel de conocimiento y adecuada práctica, mientras que el grado de conocimiento y cumplimiento acerca de los procesos se mantuvo de bajo a regular (40%).

Por otro lado, Núñez M. y colaborador (24), en Perú, en el año 2017, con su objetivo “Determinar grado de conocimiento y grado actitud de los estudiantes de pregrado de la Facultad de Estomatología de una universidad privada peruana”, dicho estudio fue descriptivo, el conjunto total fue de 144 estudiantes de tercero, cuarto y quinto año de dicha carrera. El instrumento que se utilizó fue un cuestionario de 24 preguntas. El nivel de conocimiento fue catalogado como alto, medio y bajo, mientras que la actitud como positiva, regular y negativa. De la misma forma se pudo evaluar la asociación entre conocimiento y actitud por medio de la prueba de Chi cuadrado de Pearson. En sus resultados se encontró que el 43,8% de estudiantes tuvo un grado medio de conocimientos y 61.8% tuvo una actitud regular sobre el asunto. Concluyen que no se halló asociación significativa entre conocimiento y actitud, no obstante, si hubo relevancia entre la actitud y el seguir o no uno de los cursos.

Por otro lado, en el **contexto internacional**, Hurtado D. (25), en Ecuador, en el 2016, elaboró una investigación que tuvo como objetivo “determinar el conocimiento y la aplicación que tiene el personal de salud y de servicios que laboran en el Hospital Civil Borbón”, con metodología descriptiva-cuantitativa, con una muestra de 80 profesionales de enfermería. El instrumento fue una encuesta sobre el conocimiento del manejo de las normas bioseguridad. La encuesta reveló que el 43% de los trabajadores del área de salud y limpieza presentó escasos conocimientos sobre los protocolos de bioseguridad, el 46% demostró conocimientos suficientes y el 11% muestra un conocimiento deficiente sobre dichas normas. Asimismo, el 63% recibió capacitación sobre las normas de bioseguridad, pero el resto no fueron capacitados. Se concluyó que el personal que trabaja en dicho establecimiento, demostró conocimientos adecuados, pero al momento de ejecutar actividades aparecen obstáculos como falta de suministros o se olvidan de los aprendidos, comprometiendo la salud del cliente y la suya propia.

Otra investigación llevada a cabo por Correia L. y colaboradores (26), en Brasil, en el 2018, cuyo objetivo fue “Analizar el proceso de trabajo de los profesionales de enfermería que actúan en el centro de material y esterilización (CME) en relación a la esterilización de material quirúrgico”, con metodología cualitativa, con una muestra de 11 profesionales de enfermería. El instrumento fue una encuesta semiestructurada sobre el conocimiento del proceso de esterilización del material que se usa en quirófano. Se encontró que la explicación de los procesos de esterilización, lo relacionado a la seguridad del paciente, los problemas dentro del ambiente de trabajo y la capacitación permanente fueron factores que son posibles de mejorar. Finalmente se concluye que el personal asistencial demostró conocimiento insuficiente en el proceso de esterilización, por lo que es necesaria la gestión y capacitación constante dentro del trabajo en la central de esterilización.

Es importante el presente estudio porque va a concientizar acerca de la aplicación correcta de medidas de bioseguridad en beneficio propio, paciente, comunidad y trabajador de salud en general, a través de una concientización profunda acerca de los protocolos de bioseguridad que es necesario entender y ejecutar y en consecuencia recomendar al personal asistencial en todos los

establecimientos de salud con el fin de instaurar actividades encaminadas a asegurar que todo profesional sanitario se encuentre debidamente preparado y se consiga optimizar el nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad y lograr mejorar el conocimiento del protocolo de bioseguridad, puesto que desde una perspectiva disciplinaria, se debe tener en cuenta los recursos necesarios en la prevención de las infecciones que se pueden adquirir dentro del establecimiento hospitalario.

Todo estudio investigativo tiene una justificación a nivel teórico, ya que aportara conocimiento relevante acerca del empleo de teorías sobre las medidas de bioseguridad durante los procesos que se llevan a cabo en la central de esterilización. soluciones que puedan resolver el problema a tratar, y así se pueda aumentar los conocimientos necesarios en el enfermero(a) que labora en los servicios relacionados al instrumental de cirugía. Asimismo, se menciona la teoría de Dorothea Orem que da respaldo teórico a nuestro estudio.

A nivel metodológico, será justificable, porque permitirá el uso de herramientas que permitan abordar temas en las que el tipo, diseño e instrumentos de investigación que se abordará para la recolección de datos sean confiables.

De igual manera, a nivel práctico, es justificable porque permitirá poner en práctica los conocimientos de enfermería para la solución de la problemática sobre las medidas de bioseguridad que deben desarrollarse dentro de los centros de esterilización.

Finalmente, la presente investigación es importante, ya que a que a partir de los datos recabados se podrá generar conciencia y responsabilidad en los estudiantes y profesionales sanitarios, de la misma manera será de utilidad para ellos, debido a que estarán mejor orientados y podrán obtener un mejor conocimiento sobre el protocolo de bioseguridad.

Por tanto, se estableció como objetivo principal, determinar las Medidas de bioseguridad frente al proceso de desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico, en profesionales de enfermería del Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima- 2022.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación se desarrollará bajo las premisas del enfoque cuantitativo, porque permitirá la recolección y análisis de datos obtenidos mediante procedimientos estadísticos. En cuanto al diseño metodológico estará encaminado sobre el **diseño descriptivo** porque se analizará en su medio natural, sin intervenir sobre la variable principal y será **transversal** porque los datos de la investigación se abordarán en un punto temporal determinado (27).

2.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Población

Se trabajará con una población de la cual se extraerá la muestra representativa. Con un total de **42** integrantes profesionales de enfermería que están laborando en el servicio del centro quirúrgico del Hospital María Auxiliadora de Lima en el 2022, en el distrito de San Juan de Miraflores. Para poder ver el nivel característico de los participantes, que se detallan a continuación.

Criterios de inclusión

Profesionales de enfermería que estén de turno en los servicios para la encuesta.
Profesionales que tengan más de un año de experiencia laboral en el servicio del estudio.

Profesionales de enfermería que acepten participar en el estudio.

Criterios de exclusión

Profesionales de enfermería que no se encuentren presentes, de vacaciones o día libre.

Profesionales de enfermería que no acepten participar en el estudio.

Muestra

N	Población	42
Z	Nivel de confianza (95%= 0,95)	1.96
p	Probabilidad favorable	0.5
q= 1-p	Probabilidad desfavorable	0.5
e	Error muestral	0.05
n	Tamaño de la muestra	38 n

La muestra será no probabilístico, contando con un total de 42 enfermeras que formen parte del ámbito de estudio mencionado anteriormente, en donde Ñaupas Paitan, (28) lo definen como aquella estrategia que amerita considerar a la totalidad de la población, entendiendo que ello corresponde a la no necesidad de aplicar una fórmula, al contar con una población inferior a 100 representantes. A lo que, como criterio de inclusión establecido por el investigador, considera que aquella posibilidad de limitar en base a criterios de calidad, se debe contar con todo el personal de enfermería en cuanto a la selección de los participantes del estudio.

2.3 VARIABLE DE ESTUDIO

Variable: El conocimiento del personal de enfermería frente a la bioseguridad en la manipulación del instrumental quirúrgico.

Definición conceptual: “La bioseguridad es un conjunto de medidas que toma parte de prevención y control de riesgos biológicos y epidemiológicos, donde se toma en cuenta los equipos de protección personal de salud para la manipulación adecuada del instrumental quirúrgico” (29).

Definición operacional: La bioseguridad es un conjunto de medias que toman los profesionales de enfermería para la prevención, control de riesgos biológicos y epidemiológicos dentro del servicio, donde toman en cuenta el uso de equipos de protección personal de salud para la manipulación adecuada del instrumental quirúrgico en el Hospital Nacional María Auxiliadora, en la cual será medido por un cuestionario del manejo de bioseguridad sobre el proceso de limpieza, desinfección y esterilización de los instrumentales quirúrgicos.

2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Técnica

En el presente trabajo se empleará la técnica de la encuesta. Esta técnica se distingue por su estandarización, lo que permite incluir a varios participantes y de forma paralela favorece la recolección de múltiples datos en un corto tiempo. Además, tiene la característica de ser flexible, lo que le permite adaptarse a diversos tipos de poblaciones o muestras de participantes. Es la técnica de preferencia al desarrollar estudios de tipo cuantitativo en el ámbito de las ciencias de la salud (31).

Instrumento

El instrumento será el cuestionario sobre el manejo de la bioseguridad, el cual consta de 16 preguntas tomando en cuenta 3 dimensiones: limpieza, desinfección y esterilización, los resultados finales son: conocimiento adecuado de (10 a 15) y conocimiento inadecuado de (0 a 9); a mayor puntuación, mayor será las medidas de bioseguridad que conoce el profesional de enfermería. En términos de evaluación del nivel de conocimiento y con la siguiente valoración: Conocimiento deficiente (10 – 13), conocimiento regular (14 – 17) y conocimiento bueno (18 – 20).

Validez

En cuanto a la validez, se empleará la ficha técnica de instrumento, expuesta en el Anexo E, Así mismo, Ñaupas Paitan (28), con respecto al instrumento explica que permita la evidencia de alta confianza en el recojo de datos. EN EL ANEXO E

Confiabilidad

La confiabilidad queda conceptualizada como aquella demostración de fiabilidad en términos de proceso estadístico, expuesto mediante la valoración A ATRAVES DE UN PROGRAMA PARA DAR EL RESULTADO DEL Alfa de Cronbach es de ($0.7 > 0.5$). EN EL ANEXO F

2.5 PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

2.5.1 Autorización y coordinación previa para la recolección de datos

Las previas autorizaciones y coordinaciones se enviarán al Médico jefe de la Institución Hospital Nacional María Auxiliadora, así mismo se realizará una copia de las autorizaciones para ser dirigidas al jefe de cada servicio en la cual se hará el estudio, con la finalidad de que se permita el acceso para luego hacer las coordinaciones respectivas con el departamento de enfermería para establecer los horarios en la cual se recolectará los datos con un tiempo aproximado de 10 a 15 min. en aplicar el instrumento (ANEXO C) y previa coordinación con el personal de enfermería.

2.5.2 Aplicación de instrumento y recolección de datos

La recopilación de la información se realizará en el periodo del año 2022, por la cual el instrumento que mide la variable principal se realizó de forma digital por medio de la encuesta en la aplicación de Google, el mismo que nos permitió crear un enlace compartido a través de las aplicaciones de teléfonos móviles. La población participante que tuviera algún percance para acceder al formulario, se le va a asistir por parte de la estudiante encuestadora y que se tomará un promedio de 10 a 15 minutos para rellenar la encuesta, para ello se tomara 10 días laborables como plazo de respuesta para así tener un mejor procesamiento de datos.

2.6 MÉTODO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En el presente estudio, la información obtenida luego de ser verificada y evaluada será exportada a una hoja de cálculos en formato Excel, para después ser ingresada al programa estadístico SPSS correspondiente a la versión 26. Dentro de ello se utilizarán las medidas de tendencia central, distribución de frecuencias y el cálculo operacional de la variable y sus dimensiones. Finalmente, los resultados más relevantes serán presentados en tablas para un mejor entendimiento (29)(30).

Análisis Descriptivo: Este análisis nos brinda un conjunto de métodos estadísticos en la cual van a describir los datos que se obtendrán en la investigación.

Análisis Inferencial: Este análisis nos va a permitir sacar deducciones o conclusiones de manera general de los datos a obtener.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

Debido a que en estudios del entorno sanitario se trabaja con seres humanos, dicho estudio deber ser realizado dentro de un contexto que asegure el empleo de procedimientos éticos que posibiliten la transparencia y el respeto de todos los sujetos que son motivo de investigación, resaltando los principios bioéticos (31)(32). La aplicación de dichos principios se detallan a continuación:

Principio de autonomía

Hace énfasis en el respeto de las decisiones que toma cada participante. Este principio invoca el uso del consentimiento informado (31). Se brindará a cada profesional de enfermería sobre lo que conlleva ser parte del estudio y luego se les dará el consentimiento informado.

Principio de beneficencia

Hace hincapié en conseguir beneficios que favorezcan a las personas que participan del estudio (33). Se informará al profesional de enfermería sobre los beneficios que supondrá el participar del estudio.

Principio de no maleficencia

Hace alusión en evitar todo riesgo que afecte la calidad de vida del participante encuestado (31). Para ello se informó a toda enfermera(o) que el participar del estudio no representará un daño a su salud.

Principio de justicia

Hace referencia a los beneficios que obtendrán los participantes de manera equitativa (33)(34). Durante el desarrollo del estudio se brindó el mismo trato cordial y respetuoso a todas las enfermeras sin mostrar favoritismo por ninguna.

III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

ACTIVIDADES	2022																			
	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. Identificación del problema																				
2. Búsqueda de bibliografía vía internet																				
3. Elaboración de la Introducción: Situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes																				
4. Elaboración de la importancia y justificación de la investigación																				
5. Elaboración de la sección Objetivo de la investigación																				
6. Elaboración de la sección de materiales y métodos: Enfoque y diseño de la investigación.																				
7. Determinación de la Población, muestra y muestreo.																				
8. Elección de la Técnica e instrumento de recolección de datos.																				
9. Elaboración de la sección material y métodos: Aspectos bioéticos.																				
10. Elaboración de la sección material y métodos: Métodos de análisis de información.																				
11. Elaboración de aspectos administrativos del estudio.																				
12. Elaboración de los anexos.																				
13. Revisión del Trabajo académico																				

14. Aprobación del Trabajo académico

3.1 Cronograma de Actividades (Tabla)

3.1. Recursos financieros
Presupuesto General (Tabla)

MATERIAL	2022				TOTAL
	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	S/.
Equipos					
1 laptop	3000				3000
USB	35				35
Útiles de escritorio					
Lapiceros	17				17
Hojas bond	19	19			38
Materiales Bibliográficos					
Libros	76	83	18		177
Fotocopias	37	27	45	16	125
Impresiones	50	14		38	102
empastado	9	26		57	92
Otros					
Movilidad	51	25	29	50	155
Alimentos	57	13			70
Llamadas	43	32	11		86
Recursos Humanos					0
Asesor	320				320
Imprevistos*		150		200	350
TOTAL	3714	389	103	361	4567

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. MINSA. Norma técnica de salud para la vigilancia de las infecciones asociadas a la atención de salud [Internet]. Oficina de Gestion. 2021. p. 52. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/wp-content/uploads/2021/04/NTS_N163_IAAS_MINSA-2020-CDC.pdf
2. Organización Mundial de la Salud. La OMS publica el primer informe mundial sobre prevención y control de infecciones (PCI) [sede web]. Ginebra-Suiza; 2022 [citado el 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/06-05-2022-who-launches-first-ever-global-report-on-infection-prevention-and-control>
3. Du Q, Zhang D, Hu W, Li X, Xia Q, Wen T, Jia H. Nosocomial infection of COVID-19: A new challenge for healthcare professionals (Review). *Int J Mol Med* [revista en internet]. 2021 Apr [acceso 16 de mayo de 2023]; 47(4):31. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33537803/>
4. Drohan SE, Levin SA, Grenfell BT, Laxminarayan R. Incentivizing hospital infection control. *Proc Natl Acad Sci U S A* [revista en internet]. 2019 Mar 26 [acceso 17 de mayo de 2023];116(13):6221-6225. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30858309/>
5. Protano C, Cammalleri V, Romano Spica V, Valeriani F, Vitali M. Hospital environment as a reservoir for cross transmission: cleaning and disinfection procedures. *Ann Ig.* [revista en internet] 2019 Sep-Oct [acceso 13 de mayo de 2023];31(5):436-448. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31304524/>
6. Mazzeffi M, Galvagno S, Rock C. Prevention of Healthcare-associated Infections in Intensive Care Unit Patients. *Anesthesiology* [revista en internet]. 2021 Dec. 1 [acceso 15 de mayo de 2023]; 135(6):1122-1131. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34731244/>
7. Araç E, Kaya Ş, Parlak E, Büyüktuna SA, Baran Aİ, Akgül F, Gökler ME, Aksöz S, Sağmak Tartar A, Tekin R, Yıldız Y, Günay E. Yoğun Bakım Ünitelerindeki Enfeksiyonların Değerlendirilmesi: Çok Merkezli Nokta Prevalans Çalışması [Evaluation of Infections in Intensive Care Units: A Multicentre Point-Prevalence Study]. *Mikrobiyol Bul* [revista en internet].

- 2019 Oct [acceso 14 de mayo de 2023]; 53(4):364-373. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31709934/>
8. Kłos M, Wójkowska-Mach J. Hospital-acquired Enterobacteriaceae bloodstream infections in children. *Dev Period Med* [revista en internet]. 2019 [acceso 21 de mayo de 2023]; 23(2):131-136. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8522371/>
 9. Voidazan S, Albu S, Toth R, Grigorescu B, Rachita A, Moldovan I. Healthcare Associated Infections-A New Pathology in Medical Practice? *Int J Environ Res Public Health* [revista en internet]. 2020 Jan 25 [acceso 10 de junio de 2023];17(3):760. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7036829/>
 10. Facciola A, Pellicano GF, Visalli G, Paolucci IA, Venanzi Rullo E, Ceccarelli M, D'Aleo F, Di Pietro A, Squeri R, Nunnari G, La Fauci V. The role of the hospital environment in the healthcare-associated infections: a general review of the literature. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* [revista en internet]. 2019 Feb [acceso 10 de junio de 2023]; 23(3):1266-1278. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30779096/>
 11. Sweet W, Snyder D, Raymond M. Design and implementation of the infection prevention program into risk management: Managing high level disinfection and sterilization in the outpatient setting. *ASHRM* [revista de internet] 2020 [acceso 02 de Julio de 2022]; 40(1):40-42. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jhrm.21407>
 12. Ling M, Ching P, Widitaputra A, Stewart A, Sirijindadirat N, Thu L. APSIC guidelines for disinfection and sterilization of instruments in health care facilities. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*[revista de internet] 2018 [acceso 02 de Julio de 2022]; 7(1):1-11. :1–11. Disponible en: <https://aricjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s13756-018-0308-2.pdf>
 13. Chang D, Mamalis N. Guidelines for the cleaning and sterilization of intraocular surgical instruments. *Journal of cataract and refractive surgery* [revista de internet] 2018 [acceso 02 de Julio de 2022]; 44(6):765-773.

- Disponibile en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0886335018303687>
14. Ay F, Gencturk N. Disinfection and Sterilization Related Situations for Patient Safety in Operation Rooms. *International Journal of Caring Sciences* [revista de internet] 2018 [acceso 02 de Julio de 2022]; 11(1):607-613. Disponible en:
http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/70_ay_special_1_1_1.pdf
 15. Dioguardi M, Sovereto D, Illuzzi G, Laneve E, Raddato B, Arena C, et al. Management of Instrument Sterilization Workflow in Endodontics: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Dentistry* [revista de internet] 2020 [acceso 02 de Julio de 2022]; 1(1). Disponible en:
<https://downloads.hindawi.com/journals/ijd/2020/5824369.pdf>
 16. Sreeramoju P. Recent advances in understanding the epidemiology of healthcare-associated infections. *F1000Res* [revista en internet]. 2019 Jan 25 [acceso 22 de mayo de 2023]; 8:F1000 Faculty Rev-106. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6348434/>
 17. MINSA. Norma Técnica de Salud para el Uso de los Equipos de Protección Personal por los Trabajadores de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud [Internet]. 2020. p. 54. Disponible en:
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/931760/RM_456-2020-MINSA.PDF
 18. Bustillos Torrez W, Bueno Bravo Z,. Importancia de la Bioseguridad en Odontología, en tiempos de coronavirus. *Rev. salud publica Párr.* [Internet]. junio de 2021 [citado el 29 de mayo de 2023]; 11(1): 80-86. Disponible en:
http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-33492021000100080&lang=es
 19. Organización Panamericana de la Salud. *Enfermería Mandatos y estrategias* [sede Web]. Washington-Estados Unidos: OMS; 2017 [citado

- 02 de julio de 2022]. Disponible en:
<https://www.paho.org/es/temas/enfermeria>
20. Ruiz Y. Nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de prevención de las infecciones intrahospitalarias del profesional de enfermería en el servicio de emergencia de una clínica de Lima, 2022 [tesis especialidad]; Lima-Perú, 2023. [internet]. Disponible en:
https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8572/T061_45160344_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 21. Chávez D. Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de Emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz - 2014 [tesis especialidad]; Lima-Perú, 2016. [Internet]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/323343209.pdf>
 22. Capacoila D. Conocimiento sobre esterilización en autoclave, de enfermeros del centro quirúrgico - Hospital III Base Puno - EsSalud, 2019 [tesis maestría]; Puno-Perú, 2019. [Internet]. Diponible en:
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11213>
 23. Fernandez R, Rosillo A. Conocimiento y Práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de Cirugía Laparoscópica; Hospital III José Cayetano Heredia [tesis licenciatura]; Lambayeque-Perú, 2016. [Internet]. Disponible en:
<https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/1631/BC-TES-TMP-468.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 24. Nuñez M, Gutiérrez F. Conocimientos y actitudes de estudiantes de estomatología sobre esterilización de piezas de mano dentales. Revista Estomatológica Herediana [revista de internet] 2017 [acceso 02 de Julio de 2022]; 26(4):222. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v26n4/a04v26n4.pdf>
 25. Hurtado D. Manejo de las Normas de Bioseguridad en el Personal que Labora en el Hospital Civil de Borbon [tesis licenciatura]; Esmeraldas-Ecuador, 2016. [Internet]. Disponible en:
<https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/657/1/HURTADO>

BORJA DANIELA ESTEFANIA.pdf

26. Correia L, Queiroga S, Nogueira A, Deodato J, Da Silva J. Processo de esterilização sob a ótica dos profissionais do centro de material e esterilização. Revista SOBECC [revista de internet] 2018 [acceso 02 de Julio de 2022]; 23(2):61-68. disponible en: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/262/pdf>
27. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 6ta ed. México: Mc Graw Will; 2014. [Internet]. Vol. 1999, دمشق جامعة منشورات. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
28. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis [Internet]. México: Ediciones de la U; 2018. 136 p. Disponible en: <https://n9.cl/nc76>
29. Gestión de los riesgos biológicos [Internet]. Portal INSST. [citado el 22 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-biologicos/gestion-de-los-riesgos-biologicos>
30. Correa V. Difusión del conocimiento de los cuidados de enfermería como estrategia que favorece la seguridad de los procesos en el ambiente quirúrgico. [Internet]. Universidad Autónoma de Bucaramanga; 2019. Disponible en: https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/13031/2019_Tesis_Vicky_Juliana_Correa_Ballesteros.pdf?sequence=2&isAllowed=y
31. Rojas R. Conocimientos Y Actitudes Frente Al Proceso De Limpieza , Desinfección Y Esterilización Del Instrumental Quirúrgico En Profesionales De Enfermería Del Hospital Regional De Huanuco [tesis especialidad]; Huánuco-Perú, 2022. [Internet]. Disponible en: [https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/987/ROJAS ARANDA ROXANA ROCIO - TRABAJO ACADÉMICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/987/ROJAS_ARANDA_ROXANA_ROCIO_-_TRABAJO_ACADÉMICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

32. International Business Machines Corporation. Guía del usuario del sistema básico de IBM SPSS Statistics 28 [Internet]. p. 330. Disponible en: https://www.ibm.com/docs/en/SSLVMB_28.0.0/pdf/es/IBM_SPSS_Statistics_Core_System_User_Guide.pdf
31. Mora L. Los principios éticos y bioéticos aplicados a la calidad de la atención en enfermería. Revista Cubana de oftalmología [revista en Internet] 2015 [acceso 17 de mayo de 2021]; 28(2): 2285-233. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcuboft/rco-2015/rco152i.pdf>
32. Carreño J. Consentimiento informado en investigación clínica : un proceso dinámico. Pers. Bioét. [revista en Internet] 2016 [acceso 17 de mayo de 2021]; 20(2): 232-243. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/pebi/v20n2/0123-3122-pebi-20-02-00232.pdf>
33. Comisión Nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación. Informe Belmont Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. National Institutes of Health [revista en Internet] 2003 [acceso 10 de abril de 2020]; 1-12. Disponible en: <http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>

ANEXOS

ANEXO A. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema general	Objetivo general	hipótesis general	Variables	Tipo de investigación
¿Cuál es el nivel de conocimiento de la enfermera sobre medidas de bioseguridad frente al proceso de desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico en el Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima-2022?	Determinar el nivel de conocimiento de la enfermera sobre medidas de bioseguridad frente al proceso de desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico en el Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima- 2022	el nivel de conocimiento de la enfermera sobre medidas de bioseguridad frente al proceso de desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico en el Hospital Nacional María Auxiliadora	Conocimiento de la enfermera sobre medidas de bioseguridad, desinfección y esterilización	Tipo básica Enfoque de investigación Cuantitativo Diseño de la investigación: Diseño no experimental / transversal / descriptivo Población: 42 enfermeras Muestra: 42 enfermeras Tipo de muestra no probabilística Muestreo intencional Técnica de recolección de datos Encuesta Instrumento Cuestionario
Problemas específicos	Objetivos específicos	hipótesis específica	Dimensiones	
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la enfermera en su dimensión sobre medidas de limpieza del instrumental quirúrgico en el Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima- 2022? • ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la enfermera en su dimensión sobre el proceso de desinfección del instrumental quirúrgico en el Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima- 2022? • ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la enfermera en su dimensión sobre medidas de esterilización del instrumental quirúrgico en el Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima- 2022? 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el nivel de conocimiento de la enfermera en su dimensión sobre medidas de limpieza del instrumental quirúrgico en el Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima- 2022 • Identificar el nivel de conocimiento de la enfermera en su dimensión sobre el proceso de desinfección del instrumental quirúrgico en el Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima- 2022 • Identificar el nivel de conocimiento de la enfermera en su dimensión sobre medidas de esterilización del instrumental quirúrgico en el Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima- 2022 	<ul style="list-style-type: none"> • El nivel de conocimiento de la enfermera en su dimensión sobre medidas de limpieza del instrumental quirúrgico en el Hospital Nacional María Auxiliadora. • El nivel de conocimiento de la enfermera en su dimensión sobre el proceso de desinfección del instrumental quirúrgico en el Hospital Nacional María Auxiliadora. • El nivel de conocimiento de la enfermera en su dimensión sobre medidas de esterilización del instrumental quirúrgico en el Hospital Nacional María Auxiliadora 	Limpieza desinfección esterilización	

ANEXO B. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Título de la investigación: MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL PROCESO DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO, EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL NACIONAL MARIA AUXILIADORA, LIMA- 2022								
Variable	Tipo de Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	N° de ítems	Valor final	Criterios para asignar valores
Medidas de Bioseguridad	Tipo de variable cuantitativo	La bioseguridad es un conjunto de medidas que toma parte de prevención y control de riesgos biológicos y epidemiológicos, donde se toma en cuenta los equipos de protección personal de salud para la manipulación adecuada del instrumental quirúrgico	La bioseguridad es un conjunto de medidas que toman los profesionales de enfermería para la prevención y control de riesgos biológicos y epidemiológicos dentro del servicio, donde toman en cuenta el uso de equipos de protección personal de salud para la manipulación adecuada del instrumental quirúrgico en el Hospital Nacional Maria Auxiliadora, en la cual será medido por un cuestionario del manejo de bioseguridad sobre el proceso de limpieza, desinfección y esterilización de los instrumentales quirúrgicos.	Limpieza	Definición Principios Proceso	1-6	Correcto:1 Incorrecto : 0	Adecuado : (10 a 15) Inadecuado:(0 a 9)
				Desinfección	Definición Niveles Técnica Tipos de desinfectante	7-11		
				Esterilización	Método Tipos	12-15		

ANEXO C. INSTRUMENTO DE RECOLECCION

CUESTIONARIO

“Conocimientos de los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico”

Estimadas colegas, reciban Uds. Mis afectuosos saludos, soy estudiante de Segunda especialidad en Centro quirúrgico, en la actualidad vengo elaborando una investigación, que busca identificar los nudos que interfieren en nuestra labor diaria en esta área; por ello les solicito respondan con la mayor veracidad estas preguntas, garantizándoles el anonimato de las respuestas.

Agradezco anticipadamente su participación.

En la siguiente encuesta es de carácter anónimo y confidencial, se agradece su ayuda.

I. Datos Generales

1. Estado Civil: soltera (); casada (); separada (); otra ().
2. Tiempo de servicio en sala de operaciones: Menor de 1 año (); de 1 a 5 años (); de 5 a 10 años (); más de 10 años ()
3. Cuenta con estudios de especialidad: Si () No ()

II. Datos variables conocimientos

Limpieza.

1. El proceso de limpieza del instrumental 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, eliminando las incrustaciones de residuos en el material
 - c. Garantizar las condiciones de limpieza necesarias, de material de reusó no crítico sometidos solo a limpieza.
 - d. Garantizar la salida y entrada de todo tipo de material quirúrgico utilizado en la institución
2. El principio de limpieza se define como:
 - a. La suciedad ¿favorece protección, albergue y proliferación de microorganismos patógenos? E inactiva los agentes limpiadores

- b. ¿Las correctas y buenas prácticas del lavado son importantes para el cuidado del instrumental y para reducir la carga bacteriana de las superficies?
 - c. Los equipos e instrumentos ¿deben desarmarse en todas sus partes para favorecer la limpieza?
 - d. La aplicación de las buenas prácticas de lavado ¿son importantes reducir la carga microbiana de toda superficie inerte?
3. Para garantizar el proceso de limpieza, es necesario cumplir:
- 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. Las formas de monitorización del proceso de limpieza son:
- a. Forma visual
 - b. Por lupa
 - c. Por bioluminiscencia
 - d. Todos las anteriores.
5. La forma correcta de secado del instrumental quirúrgico en el lavado manual es:
- a. Exposición al medio ambiente o luz solar
 - b. Aire comprimido
 - c. Secado manual y aire comprimido
 - d. Bioluminiscencia

Desinfección

6. Desinfección la desinfección como
- a. Proceso de eliminación de microorganismos en objetos inanimados, que incluye las esporas.
 - b. Proceso de eliminación de microorganismos en objetos inanimados, a excepción de esporas.
 - c. Proceso de eliminación de microorganismos en superficies orgánicas incluye las esporas.
 - d. Proceso de eliminación de microorganismos en superficies orgánicas excepto esporas.
7. Spaulding estableció como principal criterio para la desinfección la clasificación de los artículos según su exposición:
- a. Artículos críticos, semi críticos y no críticos.
 - b. Artículos de alto, bajo y medianos riesgos
 - 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 desinfección denivel
- Desinfectables – Alto
 - Semi críticos- Baja
 - Semi críticos- Alto
 - Medianamente en riesgo - Alto
9. Sobre la técnica básica de desinfección de Alto Nivel (DAN), es necesario:
- Usar solo guantes
 - Que el material que será sometido a DAN debe estar limpio y seco
 - Que la solución desinfectante será aspirada con una jeringa por todos los lúmenes.
 - 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.
- El glutaraldehído
 - El amonio cuaternario
 - El orto-ftalaldehído
 - glutaraldehído y orto-ftalaldehído
11. El factor que afecta la efectividad del proceso de desinfección, esta dado por:
- La presencia de agua dura
 - La presencia de detergente enzimático
 - La antigüedad del articulo
 - Duración de la exposición del articulo al desinfectante

Esterilización

12. La es el resultado de un proceso para obtener un material estéril a través de un conjunto de procedimientos mediante los cuales se destruye y elimina todo tipo de vida microbiana de los materiales procesados incluidos las esporas, hasta un nivel de aseguramiento de esterilidad de 10^{-6}
- Pasteurización
 - Desinfección de alto nivel
 - Esterilización
 - Espoliación.
13. Son métodos de esterilización:
- Métodos naturales, tecnológicos, físicos y químicos
 - Solo existe métodos físicos o de altas temperaturas
 - Solo existen 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

INSTRUMENTO: "Actitud frente a los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico"

N	ITEM	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo
LIMPIEZA				
1	Es importante el uso de barreras de protección en el proceso de limpieza			
2	Es innecesario utilizar las medidas de protección individual en el proceso de limpieza.			
3	El retiro de guantes después de la manipulación del material contaminado es innecesario.			
4	Me interesa la integridad física de los colegas frente a exposición de residuos.			
5	Me interesa la integridad física del personal de central de esterilización, durante el proceso de limpieza.			
6	Es importante que el instrumental se encuentre completamente limpio.			
7	Después de haber limpiado el instrumental, ¿vuelvo a limpiarlo si es reportado que continúa sucio?			
8	¿Considero trascendental contar con protocolo de limpieza de material quirúrgico?			
9	El proceso de limpieza es realizado tal como me han precisado la jefatura inmediata.			
10	Se requiere reportar de inmediato la contaminación ocular sufrida con la solución de limpieza no reporto.			
DESINFECCION				
11	Considera de importancia los conocimientos del proceso de desinfección del instrumental quirúrgico			
12	En alguna ocasión evidenció el retiro del material quirúrgico antes del tiempo indicado en el protocolo			
13	Considerar necesario enjuagar el material después del proceso DAN			

14	Se preocupa por limpiar y secar correctamente el material quirúrgico antes del proceso de desinfección			
15	Está consciente de la importancia de someter el material quirúrgico a desinfección de alto nivel según requerimiento del mismo.			
ESTERILIZACIÓN				
16	Considera la separación y clasificación del material quirúrgico según el tipo innecesaria			
17	Se preocupa por dar buen uso al material especial utilizado en el empaque			
18	Considera Ud. que parar el proceso de esterilización, si comprueba la presencia de material contaminante en un paquete o caja de instrumental.			
19	Considera Ud. que es su responsabilidad usar indicadores de certificación o validación del proceso de esterilización para certificar la esterilidad del material			
20	Piensa que los indicadores que diferencian los paquetes procesados de aquellos que no han sido procesados, son más importantes que la tiras o cintas con control químico colocadas dentro del artículo			

ANEXO D. FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO

Universidad:

- ❖ Maria Auxiliadora

Autor:

- ❖ LIC. ROJAS ARANDA, ROXANA ROCIO
- ❖ <https://orcid.org/0000-0001-8544-0678>

Año:

- ❖ 2021

Nombre de la tesis:

- ❖ “CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES FRENTE AL PROCESO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUANUCO”

Confiabilidad del instrumento:

- ❖ La confiabilidad del presente instrumento, se ha encontrado determinado, por medio del Alfa de Cronbach, en el que una valoración mayor a 0.70, alcanzando un valor de 0.9.

Profesionales validadores:

- ❖ Mg. MATTA SOLIS, EDUARDO PERCY
- ❖ <https://orcid.org/0000-0001-9422-7932>

Link:

- ❖ <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/987/ROJAS%20ARANDA%20ROXANA%20ROCIO%20-%20TRABAJO%20ACAD%C3%89MICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

DIMENSION 1: LIMPIEZA

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	TOTAL		
1	1	2	1	1	1	1	7		
2	1	2	1	2	3	2	11		
3	1	2	3	3	1	1	11		
4	1	4	1	1	3	2	12		
5	3	1	3	1	2	4	14		
6	1	4	1	1	3	2	12		
7	1	1	1	3	4	1	11		
8	1	2	1	1	2	2	9		
9	3	4	3	1	3	1	15		
10	1	2	1	2	2	1	9		
11	4	2	1	1	1	3	12		
12	2	2	1	1	3	1	10		
13	1	2	3	2	1	1	10		
14	3	4	3	1	2	2	15		
15	3	1	4	4	3	4	19		
16	2	3	3	1	2	2	13		
17	3	2	3	4	2	2	16		
18	1	1	1	1	1	3	8		
							214		
	1.03	1.09	1.16	1.09	0.81	0.94			0.36253521
	6.12								6
	8.77								6.11728395
									8.7654321

DIMENSION 2: DESINFECCION

DESINFECCION							TOTAL
Nº	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
1	1	2	2	1	1	1	8
2	2	2	3	3	3	3	16
3	2	3	3	3	1	1	13
4	2	4	1	2	3	2	14
5	2	1	3	1	2	4	13
6	1	1	1	1	1	2	7
7	1	1	1	1	2	1	7
8	2	2	2	4	2	4	16
9	3	4	3	1	3	1	15
10	1	1	1	2	1	1	7
11	4	1	3	1	1	4	14
12	2	1	2	2	3	4	16
13	1	2	3	1	1	1	9
14	4	4	3	1	2	2	16
15	1	1	3	1	2	1	9
16	2	3	3	1	2	2	13
17	2	2	3	2	1	2	12
18	1	1	1	1	1	2	7
							212

0.88 1.2 0.76 0.8 0.6 1.3

0.60198347

5.59

6

12.1

6.03

12.1

DIMENSION 3: ESTERILIZACION

ESTERILIZACION						TOTAL
N°	P1	P2	P3	P4	P5	
1	3	4	3	3	3	16
2	1	4	2	4	1	12
3	1	3	2	1	2	9
4	1	4	1	4	2	12
5	1	4	1	2	1	9
6	1	3	1	4	1	10
7	1	3	1	1	1	7
8	3	4	4	3	1	15
9	1	4	3	4	2	14
10	1	4	1	1	1	8
11	3	4	1	1	1	10
12	1	2	2	3	3	11
13	1	4	2	3	2	12
14	2	4	2	4	2	14
15	1	3	1	1	1	7
	1	0	1	2	0.5	
3.929						
7.529						
						0.77898791
						6
						6.356
						7.529

ANEXO F. CONFIABILIDAD O FIABILIDAD

ALPHA DE CROMBACH

VARIABLE 1: MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,622	31

DIMENSION 1: LIMPIEZA

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,648	6

DIMENSION 2: DESINFECCION

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,608	6

DIMENSION 3: ESTERILIZACION

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,598	5

ANEXO G. 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: MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL PROCESO DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO, EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA, LIMA- 2022

Nombre del investigador principal: Wendy Mercedes Llerena Palacios

Propósito del estudio: brindar datos que contribuirán a la mejora del proceso de las medidas de bioseguridad en el proceso de manipulación del instrumental quirúrgico que aplica el personal de enfermería.

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 se identificará 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, coordinador de equipo teléfono móvil N° o al correo electrónico:

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos se han vulnerado, puede dirigirse al presidente del Comité de Ética de la Universidad María Auxiliadora.

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 se respondieron 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 encuestador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

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

.....
Firma del participante