



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

**Asociación entre conocimientos en bioseguridad y la práctica de lavado de
manos en el personal asistencial de un hospital de Paita, 2023**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTOR:

Guarnizo Merino, Jairo Alexis (orcid.org/0000-0002-3935-5840)

ASESOR:

Dr. Niño Garcia, Roberto Anderson Smith (orcid.org/0000-0003-4396-4224)

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

Políticas y Gestión en Salud

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA – PERÚ

2024

DEDICATORIA

A Dios, porque él es luz y fortaleza, que me acompaña siempre.

A mi madre Jesús Merino Molina por ser modelo de vida. A mi padre quien me formo con principios morales, a ser persistente en el logro de mis metas y a ser mejor cada día.

AGRADECIMIENTO

A los trabajadores del hospital Las Mercedes de Paita. A mis maestros de la Universidad César Vallejo, quienes fueron formadores de mi perfil profesional, en especial a mi asesor el Dr. Roberto Niño Garcia por incentivar me a ser un innovador en mi desarrollo profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalización	17
3.2.1. Variables.....	17
3.2.2. Operacionalización de las variables (ver Anexo N 01)	17
3.3. Población, muestra y muestreo	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
3.5. Procedimientos.....	21
3.6. Métodos de análisis de datos.....	21
3.7. Aspectos éticos	22
IV. RESULTADOS.....	22
V. DISCUSIÓN	25
VI. CONCLUSIONES.....	27
VII. RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS.....	29
ANEXOS	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1, Asociación entre el tiempo de servicio y conocimiento de bioseguridad, en el personal asistencial del Hospital de Paita 2023	30
Tabla 2, asociación entre el tiempo de servicio y las prácticas de lavado de manos, en el personal asistencial del Hospital de Paita 2023	31

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre el conocimiento en bioseguridad y las prácticas de lavado de manos en el personal asistencial del Hospital de Paita.

Metodología: se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, con diseño observacional y analítico, el cual contó con la participación de 86 trabajadores de salud entre médicos, profesionales de la salud y personal técnico asistencial.

Resultados: Los resultados mostraron una edad media de 37 años, con predominio del sexo femenino, la mayoría fueron técnicos asistenciales, un 94% de profesionales presentaban capacitación en bioseguridad y un 92% usa barreras protectoras, el 89% de los trabajadores tenían un conocimiento medio en bioseguridad y el 97% tenían un nivel adecuado en práctica de lavado de manos. Se encontró relación inversa entre los conocimientos en bioseguridad y la práctica de lavado de manos ($p=0.32$). **Conclusión:** el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad y las practicas adecuadas de lavado de manos presentan relación inversa significativa, es decir que aquellos profesionales con mayores conocimientos en bioseguridad, se correlacionó con menores prácticas de lavado de manos.

Palabras clave: conocimiento, lavado de manos, bioseguridad, prácticas.

ABSTRACT

Objective: Determine the association between biosafety knowledge and handwashing practices in the healthcare staff of the Paita Hospital. Methodology: a study was carried out with a quantitative approach, with an observational and analytical design, which included the participation of 86 health workers, including doctors, health professionals and technical assistance personnel. Results: The results showed an average age of 37 years, with a predominance of the female sex, the majority were care technicians, 94% of professionals had training in biosafety and 92% used protective barriers, 89% of the workers had knowledge average in biosafety and 97% had an adequate level of handwashing practice. An inverse relationship was found between biosafety knowledge and handwashing practice ($p=0.32$). Conclusion: the level of knowledge of biosafety measures and adequate handwashing practices present a significant inverse relationship, that is, those professionals with greater knowledge in biosafety were correlated with fewer handwashing practices.

Keywords: knowledge, hand washing, biosafety, practices.

I. INTRODUCCIÓN

En los entornos hospitalarios la práctica de lavado de manos indispensable como medida de bioseguridad, el conocimiento de esta práctica se relaciona con la bioseguridad porque permite la prevención de infecciones, siendo fundamental en la prevención de infecciones en entornos hospitalarios y de atención médica, en ese sentido es la barrera esencial para detener la propagación de microorganismos patógenos reduciendo la carga microbiana al previene los brotes ¹.

Por su lado, la bioseguridad en hospitales se refiere a prácticas diseñadas en la prevención y control de posibles daños, estas medidas se implementan para proteger y reducir la propagación de infecciones nosocomiales, la salud o el medio ambiente; se caracteriza como estrategia esencial para la investigación sostenible, siendo fundamental para evaluar los efectos adversos en la salud; en el mundo existe 8 millones de trabajadores de salud, las mujeres representan el 80% ².

En los hospitales estas prácticas abarcan una variedad de procedimientos y protocolos implementados para minimizar los riesgos potenciales asociados al trabajo asistencial, estas prácticas son cruciales para salvaguardar la salud y la seguridad, prevenir la liberación de agentes biológicos nocivos al medio ambiente y garantizar la seguridad de valiosos materiales

Por otro lado, los médicos se encuentran expuesto a múltiples contaminantes productos de la carga viral y bacteriana a la que se enfrenta a diario, de ellos alrededor del 3,6% han sufrido accidentes dentro de sus actividades laborales, estos se relacionan al número de usuarios, los ambientes hacinados, la falta de comités de vigilancia, así como la poca gestión y protección destinada para a los profesionales médicos ³.

Por otro lado, entre el 5 % y el 10 % de trabajadores hospitalarios están infectados o en un período de incubación. Además, según datos oficializados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) ⁵, entre el 3 % y el 5 % mueren como consecuencia directa de la ocurrencia de enfermedades o infecciones biológicas transmitidas indirectamente en el quirófano ⁶.

En Perú el Ministerio de Salud hace referencia, que la importancia reside en ofrecer una mayor comprensión de los temas relacionados a intervenciones en bioseguridad, también se menciona un análisis crítico de la práctica, de esa manera los factores condicionantes en la poca práctica diaria de bioseguridad se mencionan la edad adulta del trabajador, la poca preparación continua y la falta conocimiento sobre bioseguridad; algunos factores favorables son las condiciones del servicio, la instalación de una oficina de epidemiología y el proceso de implementación de acciones en bioseguridad, etc ⁶.

En ese sentido, la exposición a la que se encuentran los profesionales médicos es muy alta debido a la naturaleza de su trabajo, como el manejo de sustancias químicas, exposición a enfermedades infecciosas, lesiones por objetos cortopunzantes y condiciones laborales estresantes, las lesiones en el sector salud pueden tener consecuencias graves tanto para los trabajadores como para los usuarios ⁷, en Perú, el sistema de notificación de sucesos laborales en diciembre del 2022, notificaron 2453 accidentes, de los cuales 97,15% fueron accidentes de trabajo no mortales, de ellos el 2% representó accidentes de riesgo ocupacional ⁸.

Con la llegada de la pandemia covid19 se fortalecieron las disposiciones que protegían a los trabajadores de salud, sin embargo, pasada esta emergencia sanitaria, se nota como aun los factores condicionantes no permiten un cuidado permanente de estos trabajadores ⁹, es así que, un estudio menciona bajos conocimiento de los principios de bioseguridad, desconocimiento de la duración del lavado de manos, el uso de mascarillas y sobre manejo de fluidos peligrosos ¹⁰, otro estudio menciona un 21% del personal presentaba factores personales que condicionan el cuidado, se encontró diferencias significativas entre los factores y las características de cada uno por edad y grupo ocupacional, otro factor fue no haber recibido inducción laboral ¹¹.

Además, los profesionales médicos están más expuesto por su contacto con pacientes hospitalizados y ambulatorios ¹², por ello que ejecutar estas medidas permitirán disminuir el potencial riesgo de infecciones, en el caso del nosocomio de Paita se observa en el personal un descuido rutinario, ya no usan los guantes estériles descartables para el manejo y retiro de material contaminado; uso de

anteojos protectores y desinfección de algunos instrumentos utilizados en las actividades diarias; uso de delantales impermeables, por eso se planteó como pregunta: ¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y las prácticas de lavado de manos en el Personal Asistencial del Hospital de Paita? Por su lado, el presente estudio se justifica teóricamente ya que el reglamento de bioseguridad de todo establecimiento está normado, es decir debe cumplir todo aspecto relacionado a la bioseguridad, en el campo epidemiológico está relacionado con las enfermedades de profesionales y encaminada a la protección del personal, siendo su fin la reducción de Riesgo de transmisión de enfermedades.

Es estudio se justifica metodológicamente porque a través de la ficha de identificación del conocimiento será útil al encontrar cuanto conocen sobre el lavado de manos, identificando algunas debilidades y aspectos por mejorar, así mismo, la justificación práctica radica en que la institución con los hallazgos pueda ejercer soluciones para mejorar los problemas de conocimientos de lavado de manos de los trabajadores mediante capacitaciones y educación continua.

Por lo descrito se plantea como objetivo general: determinar la asociación entre el conocimiento en bioseguridad y las prácticas de lavado de manos en el personal asistencial del Hospital de Paita 2023, siendo los objetivos específicos: describir las características de la población de estudio; identificar asociación entre el tiempo de servicio y las prácticas de lavado de manos, también se plantea como hipótesis general: existe asociación estadísticamente positiva entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y las prácticas de lavado de manos en el personal asistencial del Hospital de Paita 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Hablar del tema de bioseguridad en esta época a nivel mundial es importante ya que a raíz de ello se pudo observar el estado deficiente de nuestro sistema de salud, razón por la que se ha indagado a nivel internacional sobre dicha temática:

Galván R, et al, en el 2023 realizaron el estudio: denominado impacto de la bioseguridad sobre riesgos biológicos y psicosociales, con el fin de verificar la relación entre la bioseguridad y los riesgos, desde septiembre de 2020 hasta agosto de 2021, se empleó un cuestionario utilizado en este estudio que constaba de 6 esferas: Aspectos sociodemográficos, condiciones de trabajo; EPP; forma de transporte y las condiciones de salud, los resultados reportan un 76,5 % de los PS eran médicos, el 25,2 % trabajaba en emergencia, el 80% recibía EPP, el 83 % atendía a pacientes con COVID-19 y el 27,9 % dio positivo para COVID-19, un 80%, de EPP entregados eran de calidad deficiente, insuficiente y se asoció con un riesgo relativo del 4,6. Un total de 99% adquirió mejores EPP por su cuenta. La exposición al COVID-19 y la mascarilla quirúrgica provista por la institución tenían asociado un riesgo relativo de 2,8 para los TS. Un total del 39 % de los HCW informaron estar tranquilos ¹³.

Hooker et al., en el año 2020, elaboraron la investigación: Trayectorias del control de infecciones hospitalarias: uso de la teoría no representacional para comprender y mejorar la prevención y el control de infecciones, con el objetivo de analizar las actividades de prevención y control de infecciones (PCI) en hospitales, utilizando la teoría del espacio no representacional, donde participaron 252 trabajadores de la salud, el enfoque permitió incluir en el análisis múltiples factores materiales, se encontró muchas situaciones en las que la complejidad de la práctica, en lugar de fallas en el cumplimiento, contribuyó a la posible transmisión microbiana. Mostramos cómo la inconsistencia y la confusión sobre la práctica de prevención y control de infecciones. Nuestros hallazgos sugieren que una mayor reducción de las tasas de infecciones hospitalarias prevenibles requerirá una mejor integración de la PCI con otras trayectorias laborales; un cambio en el énfasis del monitoreo del cumplimiento a la práctica colaborativa; y un mayor uso de evaluación y juicio de riesgos in situ ¹⁴.

Bajjou T, et al., en el 2019 Conocimiento sobre bioseguridad entre los trabajadores de laboratorios clínicos y de investigación públicos y privados en Marruecos, realizado para evaluar el conocimiento sobre bioseguridad entre el personal de laboratorio, se realizó un estudio transversal entre todo el personal de laboratorio, los resultados: muestran que un 79% de los encuestados tenía un nivel de conocimiento alto o intermedio, sólo el 17,4% había participado en cursos formales previos de capacitación en bioseguridad. El nivel de conocimientos no difirió significativamente con el género o el sector de actividad, pero aumentó con la experiencia laboral. Los conocimientos en general fueron intermedios para señalización y principios de los niveles de bioseguridad (42,1%), bajos para diferenciar operaciones técnicas que pueden representar un riesgo al generar aerosoles (30,2%) y altos para el uso de equipos de protección personal y sus componentes (92,8%), estos hallazgos subrayan la necesidad de establecer una política de bioseguridad y fortalecer los programas de capacitación en bioseguridad en los laboratorios de Marruecos ¹⁵.

Gilbert y Kerridge, en el 2019 en su estudio: La política y la ética, prevención y el control de infecciones hospitalarias, con el fin de evaluar un programa, establece un análisis cualitativo que involucró entrevistas en profundidad con médicos (16 médicos y 10 enfermeras), los resultados, mencionan una autonomía profesional/clínica; liderazgo y modelado de roles; incertidumbre sobre la importancia de las IRAS y las responsabilidades de los médicos para prevenirlas; y la falta de claridad sobre las obligaciones de los consultores senior surgieron como temas principales. Los participantes describieron una marcada variación en las prácticas entre médicos individuales, influenciada, entre otras cosas, por la propia evaluación de los médicos y las creencias del usuario sobre la eficacia de las políticas de PCI. Los participantes creían que los médicos en su mayor parte conocen la importancia de las HAI y eligen observar [en su mayoría] las políticas de IPC de la organización, pero una minoría muestra un aparente desprecio por las reglas aceptadas, falta de respeto por los colegas que las cumplen o se espera que las apliquen e indiferencia hacia los pacientes cuyos el cuidado se ve comprometido, en conclusión, el hecho de que las organizaciones profesionales y de atención médica no abordan las malas prácticas de PCI de los médicos y el

comportamiento poco profesional, en general, amenaza la seguridad del paciente y la moral del personal y socava los esfuerzos para minimizar los riesgos de infecciones nosocomiales peligrosas ¹⁶.

Hor S, et al., en el 2017 elaboró el estudio: Más allá del lavado de manos, con el fin de evaluar los esfuerzos para prevenir la contaminación cruzada microbiana centrada en la higiene de las manos, mediante un estudio de etnografía video-reflexiva intervencionista que exploró cómo los trabajadores de la salud realizaron prevención y el control de infecciones en tres salas en dos hospitales en Nueva Gales del Sur, Australia: una unidad de cuidados intensivos y dos salas de cirugía general. Realizamos 46 entrevistas semiestructuradas, los resultados reportaron que el trabajo rutinario de prevención va más allá de la higiene de manos y el EPP. También implica, por ejemplo, la distribución de los miembros del equipo durante las rondas, los procedimientos asépticos y pasar de "limpio a sucio" al examinar a los pacientes. Damos cuenta de estas prácticas como el trabajo logístico de mover cuerpos y objetos a través de límites, especialmente de espacios contaminados a espacios limpios/vulnerables, al tiempo que restringimos el movimiento de microorganismos a través de la limpieza, la aplicación de barreras y amortiguadores, y la planificación de trayectorias, en conclusión, La atención a la logística de traslado de personas y objetos por los espacios de salud, especialmente en áreas vulnerables ¹⁷.

A nivel nacional los estudios que respaldan la investigación se encuentran los de Delgado J., en el 2022, con el fin de verificar qué relación existe en los factores de adherencia y el uso del Equipos de protección, mediante un análisis cuantitativo, básico, transversal de correlación, que contó con 96 integrantes del equipo de salud, los resultados reportaron que los factores institucionales el 77 % tienen uso favorable EPP, mientras que el 27% muestran factores personales a poca adherencia siendo esta desfavorable; por otro lado el 90% menciona que después de cada intervención usan sus EPP, mientras que el 9.4% menciona no usar ni antes ni después, se encontró evidencia estadística que afirman que los factores personales influyen en la adherencia del uso del EPP ¹⁸.

Urquiaga T. En el 2022, donde buscaba medir la relación del conocimiento con las prácticas de bioseguridad, mediante un estudio descriptiva, correlacional, de corte transversal, contando con 20 trabajadores, a ellos se les aplicó el cuestionario, hallando bajos conocimientos en bioseguridad (55%), seguido de un 40% medio, además hubo relación entre las variables es decir el conocimiento en medidas de bioseguridad influye en el uso de los EPP ¹⁹.

Sánchez C., en el estudio buscaba conocer la influencia entre las normas de bioseguridad los factores relacionados con la poca aceptación en el uso de los EPP, fue un análisis de tipo descriptiva, diseño no experimental correlacional, contando con 64 trabajadores encuestados mediante un cuestionario, en cuanto a los resultados, se encontró que el 42% mencionaba que casi siempre usaba EPP, seguidas de un 38% que señalaron a veces, mientras que solo un 20% reportó siempre usar EPP, los hallazgos estadísticos descriptivos, afirman la correlación letra entre las variables, concluyendo que usar medidas bioseguridad está relacionada significativamente en la salud del personal de salud ²⁰.

Por otro lado, Raraz et al, 2021 a fin de establecer la asociación entre las condiciones de trabajo y el acceso a los equipos de protección personal, mediante un estudio, descriptivo, transversal y analítico, los resultados reportaron que el 52% del personal trabajaba más de 12 horas y solo el 55% recibía equipos de protección, 51% de los trabajadores casi nunca recibió mascarilla, las edades fueron menores de 26 años y de 26 a 55 años recibieron un PPE no completos, la entrega de las mascarillas eran muy pocas al personal sin contrato y al que no tenía contacto con pacientes infectados, en conclusión: El personal de salud menor de 56 años raramente recibió EPP. Cuando trabajaban sin relación laboral y pertenecían a zonas de poco contacto con enfermos de COVID-19, en ocasiones recibían mascarilla ²¹.

En la continuación de este estudio, se aclarará la parte teórica y conceptual, comenzando con la definición de bioseguridad, es una disciplina que se centra en la manipulación y contención seguras de microorganismos infecciosos y materiales bio peligrosos ²². La bioseguridad en hospitales está definida como una serie de medidas y prácticas elaboradas a fin de prevenir, controlar y disminuir el riesgo de

exposición a agentes biológicos, químicos y físicos que pueden representar daño en la salud y seguridad de los usuarios de salud y otros individuos en el entorno hospitalario ²³.

Estas medidas se implementan con el objetivo de disminuir la transmisión de infecciones y proteger a las personas, garantizar un entorno de atención médica seguro, entre los aspectos importantes de la bioseguridad en hospitales incluyen: el control de infecciones: La bioseguridad incluye prácticas para prevenir y controlar la transmisión de infecciones en hospitales, como la higiene de manos, el uso adecuado de EPP, la limpieza y desinfección de superficies y equipos, y el manejo seguro de desechos biológicos y materiales contaminados ²³.

También, el manejo seguro de materiales biológicos, el cual se establece con procedimientos específicos para el manejo seguro de muestras biológicas, cultivos de laboratorio, materiales infectados y otros materiales biológicos potencialmente peligrosos, con el fin de prevenir la exposición accidental y la propagación de enfermedades, por su lado, el adecuado uso de EPP, el cual está destinado al personal de salud quien debe usar en forma adecuada, como es los guantes, batas, máscaras y gafas de protección, según sea necesario, para protegerse a sí mismos y a los pacientes contra la exposición a agentes, el manejo seguro de sustancias y materiales peligrosos, se da mediante la incorporación de medidas de seguridad en el almacenamiento seguro de sustancias químicas, medicamentos, radiaciones y otros materiales peligrosos presentes en el entorno hospitalario ²⁴.

En el caso de la educación, es fundamental dando sesiones adecuadas al personal de salud sobre las prácticas de bioseguridad, incluyendo el uso correcto de EPP, técnicas de manejo de desechos y medidas de control de infecciones, la bioseguridad en hospitales es fundamental porque garantizan entornos de atención médica protegidos y seguros, disminuyendo el riesgo contra agentes biológicos, químicos y físicos asociados con la práctica clínica ²⁵.

Por otro lado, en los últimos años, la investigación sobre patógenos infecciosos ha ido en aumento debido al surgimiento y resurgimiento de enfermedades y agentes infecciosos nuevos y previamente identificados en nuestro país se realizan esfuerzos importantes en la implementación de procedimientos y

equipos de bioseguridad en los establecimientos de salud, así como programas de formación entre los trabajadores de la salud sobre normas de protección individual y colectiva ²⁵.

El propósito de utilizar estas medidas preventivas es tener actitudes y comportamientos que reduzcan el riesgo de infección en el lugar de trabajo del personal de salud, al juzgar la eficacia de las medidas destinadas a garantizar la bioseguridad, puede ser útil saber qué objetivos, principios y métodos de medidas de bioseguridad se han empleado y evaluar la base científica de su eficacia. Debido a que la naturaleza de los riesgos es en gran medida idéntica, las medidas de contención para manejar estos riesgos son en gran medida idénticas para ambos ²⁵.

En el pasado, las medidas de bioseguridad evolucionaron paso a paso y, por lo general, se basaron en el conocimiento y la experiencia de expertos, pero sin un conjunto unificador de principios rectores, así tenemos: El primer principio de bioseguridad es la identificación y evaluación del riesgo. Este principio establece que es fundamental identificar y evaluar potenciales riesgos asociados con las actividades, procedimientos y agentes presentes en el entorno de trabajo. Una vez identificados los riesgos, es importante evaluar su magnitud y probabilidad de ocurrencia, así como los posibles efectos adversos para la salud. Esto permite desarrollar estrategias y medidas de control apropiadas para minimizar o eliminar los riesgos identificados. La identificación y evaluación del riesgo son procesos continuos que deben realizarse de manera regular y sistemática, teniendo en cuenta cualquier cambio en las actividades, procedimientos, tecnologías o agentes presentes en el entorno laboral. Al tomar en cuenta este primer principio de bioseguridad, se puede asegurar un campo laborar con seguridad para el usuario y el empleado en el campo de la salud y en otros entornos donde se enfrentan riesgos potenciales para la salud ²⁶.

El segundo principio de bioseguridad es la incorporación de acciones de control. cuando ya se identificó y evaluó los posibles riesgos en un entorno determinado, es fundamental realizar tareas de control apropiadas para minimizar esos daños, dichas medidas de control incluyen: Medidas de ingeniería: cambios

físicos en el ambiente laboral que minimicen los riesgos, como la instalación de sistemas de ventilación adecuados, barreras de contención, equipos de protección de maquinaria y sistemas de eliminación de desechos. Medidas administrativas: Políticas, procedimientos y prácticas organizativas que reducen la exposición a riesgos, como el entrenamiento de trabajadores en acciones seguras, la rotación de tareas, la limitación del acceso a áreas riesgosas e implementación de vigilancia de la salud ocupacional. el uso de equipo de protección personal (EPP): Uso de equipos diseñados para proteger al personal de los riesgos identificados, incluye mascarillas respiratorias y protección auditiva ²⁶.

Por ejemplo, si el trabajo asociado con un microorganismo dañino se puede restringir a un BSC, habrá menos riesgo que si este trabajo se realiza en dos BSC. La detección de microorganismos por multiplicación de ácidos nucleicos conlleva menos riesgo que la detección por cultivo ²⁶.

El cuarto principio de bioseguridad se centra en la educación y capacitación del personal. Este principio reconoce la importancia de proporcionar a todo los trabajadores las habilidades, conocimientos y competencias necesarias a fin de conocer y manejar riesgos de salud, algunos aspectos relacionados con este principio son la formación en acciones seguras: Se debe entregar capacitaciones de forma regular sobre las prácticas seguras de trabajo, incluyendo el uso correcto de EPP, técnicas de manipulación segura de materiales peligrosos, procedimientos de limpieza y desinfección, y medidas de control de infecciones. Concientización sobre riesgos: Es importante que el personal esté informado sobre los riesgos potenciales para la salud y la seguridad en su entorno laboral, incluyendo los riesgos asociados. Actualización continua: La capacitación en bioseguridad debe ser continua y adaptarse a medida que cambian las tecnologías, los procedimientos y los riesgos en el entorno de trabajo. Esto incluye proporcionar información actualizada sobre nuevas amenazas para la salud, cambios en las políticas y regulaciones, y avances en prácticas de bioseguridad ²⁷.

Participación activa del personal: Se debe fomentar la participación activa del personal en el desarrollo de acciones de control. Esto puede incluir la formación de

comités de seguridad y salud ocupacional, la realización de evaluaciones de riesgos conjuntas y la retroalimentación regular sobre prácticas de trabajo seguras ²⁸.

Lavado de manos: Históricamente, una de los principales problemas que no permiten cumplir la higiene de manos ha sido la limitación de tiempo, especialmente cuando se usa agua y jabón, lo que requiere al menos 1 minuto para llegar a un fregadero, lavarse las manos, secarse y volver a la atención del paciente, el tiempo requerido para la operación se reduce a 20-30 segundos. Al disminuir la duración del procedimiento de higiene de manos, el cambio del sistema a un desinfectante de manos que contiene alcohol ha llevado a tasas de cumplimiento mayores y sostenidas ²⁹.

Investigaciones de las últimas 2 décadas han identificado múltiples factores adicionales asociados con la poca higiene de manos, el poco personal y el hacinamiento son obstáculos importantes para lograr niveles de cumplimiento adecuados, que empeoran durante los brotes de enfermedades infecciosas. De manera similar, la carga de trabajo también puede ser una barrera, como las UCI, corren el riesgo de un menor cumplimiento. Diferentes estudios han concluido que los médicos tienden a ser menos obedientes que las enfermeras ³⁰.

El uso de guantes también se considera un predictor de incumplimiento, ya que a menudo se percibe erróneamente como un sustituto del lavado de manos, y el mal uso de los guantes podría dar una falsa sensación de protección y facilitar la transmisión cruzada de patógenos ³¹. Aunque se ha desaconsejado estrictamente la reutilización de guantes, actualmente no existe un método estandarizado de reprocesamiento de guantes, el aumento en la tasa de reutilización es alarmante, especialmente en entornos con recursos limitados o durante crisis de salud ³².

Por otro lado, unos de los factores que, dado un evento, práctica, comportamiento, etc., afecta positiva o negativamente una actividad; en una persona o grupo de personas. Una de las medidas para prevenir enfermedades profesionales es la adopción de medidas de bioseguridad ³²: El personal sigue las medidas de bioseguridad: El personal médico garantiza la seguridad laboral. Los factores personales son condiciones relacionadas con la poca seguridad, entre ellas: edad, género, estado civil, formación profesional, experiencia laboral,

conocimiento conceptual, educación, etc. Las organizaciones en las que laboran cumplen con las normas de seguridad biológica y deben proporcionar equipos de seguridad, equipos para trabajar con materiales altamente contaminados, Equipos para procesamiento de materiales altamente contaminados, equipos y materiales para esterilización y desinfección de herramientas de trabajo, gabinetes para procesamiento de muestras infecciosas y sustancias tóxicas, aseguran condiciones seguras para la salud del profesional ³³.

Los factores institucionales: condiciones dependientes y específicas de la institución que realiza la actividad profesional, materiales y equipos funcionales y personal suficiente en número suficiente de acuerdo a las necesidades de la empresa. Pacientes quirúrgicos y la complejidad de género de las intervenciones quirúrgicas, etc. El ambiente de trabajo debe proporcionar en el servicio de salud entornos de trabajo que permitan a los empleados dar un funcionamiento con nivel óptimo de bienestar en el lugar de trabajo ³⁴.

Factores que de alguna manera pueden contribuir a un efecto positivo o negativo en el uso de medidas de bioseguridad entre los enfermeros. Factores personales: factores que interfieren en la aplicación de las medidas de bioseguridad por parte de los enfermeros, como edad, género, estado civil, formación profesional, experiencia laboral, conocimiento conceptual, educación ³⁵.

Factores institucionales: Según los enfermeros involucrados en la aplicación de las medidas de bioseguridad, elementos propios de la institución, contamos con: Normas de la institución, materiales y equipos en cuanto a funcionalidad y cantidad suficiente, personal suficiente de acuerdo a las necesidades de los pacientes quirúrgicos y la complejidad de la operación. la cirugía interviene ³⁶.

Evaluación de riesgos: las prácticas de bioseguridad comienzan con una evaluación exhaustiva de los peligros potenciales asociados con los agentes biológicos o los materiales que se manipulan. Esta evaluación implica comprender las características de los agentes, sus modos de transmisión y las posibles consecuencias de la exposición o liberación. Al identificar los riesgos, se pueden implementar las medidas de control adecuadas ³⁶.

Instalaciones de Contención: Los centros hospitalarios que trabajan con agentes biológicos peligrosos están equipados con instalaciones de contención de varios niveles, dependiendo del riesgo asociado a los agentes. Estas instalaciones, como gabinetes de bioseguridad, cajas de guantes o salas de contención especializadas, brindan barreras físicas para evitar la exposición accidental y la liberación de los agentes. El diseño, la construcción y el mantenimiento de estas instalaciones son componentes críticos de las prácticas de bioseguridad ³⁵.

Procedimientos operativos estándar (SOP): los SOP bien definidos y documentados son esenciales para garantizar prácticas de laboratorio consistentes y seguras. Los SOP describen los procedimientos paso a paso para el manejo, almacenamiento y eliminación de materiales biológicos, así como los protocolos para la descontaminación y respuesta ante emergencias. También incluyen pautas para el uso de equipos de protección personal (EPP), requisitos de capacitación e informes de incidentes ³⁶.

Capacitación y educación: la capacitación y la educación adecuadas son cruciales para el personal que trabaja en entornos de bioseguridad. Es importante que las personas comprendan los peligros asociados con los agentes que manipulan, el uso adecuado del equipo de contención y los protocolos para prácticas de laboratorio seguras. La capacitación continua y las evaluaciones de competencia ayudan a reforzar el conocimiento y aseguran que el personal esté actualizado con las últimas prácticas de bioseguridad ³⁵.

Gestión de residuos: La eliminación adecuada de residuos biológicos es una parte integral de las prácticas de bioseguridad. Esto incluye la separación, descontaminación y eliminación adecuada de los desechos de laboratorio, como medios de cultivo usados, materiales contaminados y objetos punzocortantes. El cumplimiento estricto de los procedimientos de gestión de residuos minimiza el riesgo de exposición accidental o liberación de agentes biológicos ³⁶.

Descontaminación y esterilización: Los procedimientos de descontaminación efectivos son esenciales para garantizar que las superficies, los equipos y los desechos del laboratorio estén libres de agentes potencialmente infecciosos. Los métodos de descontaminación pueden incluir el uso de desinfectantes químicos,

autoclave u otras técnicas de esterilización validadas. La selección y aplicación de métodos de descontaminación apropiados depende de la naturaleza de los agentes³⁶.

Cumplimiento normativo: las prácticas de bioseguridad a menudo se rigen por normas y directrices locales, nacionales e internacionales. El cumplimiento de estas normas es fundamental para mantener un entorno de investigación seguro y ético. Los organismos reguladores, como los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) en los Estados Unidos o la Organización Mundial de la Salud (OMS) a nivel internacional, brindan pautas y supervisión para garantizar la implementación de prácticas efectivas de bioseguridad³⁵.

En general, un análisis de las prácticas de bioseguridad implica evaluar la eficacia de los procedimientos de evaluación de riesgos, las instalaciones de contención, los SOP, los programas de capacitación, los protocolos de gestión de desechos, los métodos de descontaminación y el cumplimiento de los requisitos reglamentarios³⁵. Existe una asociación estrecha entre el conocimiento de bioseguridad y el lavado de manos, porque el lavado de manos constituye una medida efectiva para prevenir la propagación de enfermedades infecciosas, incluidos virus, bacterias y otros patógenos³³.

El conocimiento de bioseguridad se refiere a la comprensión de las prácticas y precauciones necesarias que protegen a las personas de entornos donde pueden estar expuestos a agentes biológicos peligrosos. Esto incluye el conocimiento sobre la transmisión de enfermedades, las formas de prevención y las medidas de control³⁴.

El lavado de manos es la práctica básica de higiene que forma parte de las medidas de bioseguridad. Cuando se realiza correctamente, el lavado de manos elimina los gérmenes presentes en la piel, incluyendo virus y bacterias que se pudieron adquirir al entrar en contacto con superficies contaminadas o al tener contacto directo con personas enfermas³⁵.

El conocimiento de bioseguridad proporciona la base para comprender por qué el lavado de manos es importante y cómo se relaciona con la prevención de la

propagación de enfermedades. Esto incluye saber cuándo es necesario lavarse las manos, cómo realizar adecuadamente el lavado de manos, qué tipo de jabón o desinfectante de manos utilizar y cuándo utilizarlo ³⁵.

Los profesionales de la salud deben estar capacitados y entrenados en el correcto lavado de manos de esta manera se refleja la relación del conocimiento con la bioseguridad disminuyendo así los problemas como: las infecciones intra hospitalarias que, son un grave problema de los hospitales, el lavado adecuado de manos por parte del personal de salud es crucial, previene la propagación de microbios patógenos entre usuarios y evita la transmisión de infecciones ³⁵.

Otro aspecto de tener un buen conocimiento de lavado de manos en la Protección del Personal y Pacientes: El lavado de manos adecuado protege al personal de salud como a los pacientes. El personal puede estar expuesto a una variedad de patógenos al tratar con pacientes enfermos, y el lavado de manos ayuda a prevenir que los patógenos se transmitan de un paciente a otro o al personal mismo. También, la Contención de Epidemias: En entornos hospitalarios, la rápida propagación de infecciones puede dar lugar a epidemias que afectan a múltiples pacientes y personales. el buen conocimiento del lavado de manos riguroso y regular puede detener la cadena de transmisión de patógenos, ayudando a contener brotes. Cumplimiento de Prácticas de Bioseguridad: Ayuda a mantener un ambiente clínico seguro para todos los involucrados y reducir el riesgo de contaminación cruzada entre diferentes áreas y pacientes ³⁵.

Integridad de Procedimientos Médicos: Antes de llevar a cabo procedimientos médicos, como cirugías, administración de medicamentos o inserción de dispositivos médicos, es esencial que el personal de salud tenga las manos limpias. Esto minimiza el riesgo de introducir microorganismos que podrían causar infecciones en el cuerpo del paciente ³⁵.

En resumen, el conocimiento de bioseguridad y el lavado de manos están intrínsecamente relacionados, porque el lavado de manos es clave dentro de las prácticas de bioseguridad que previenen la propagación de infecciones y mantienen la salud y seguridad de las personas en diversos entornos ³⁶.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El estudio utilizó un enfoque cuantitativo ya que considere elementos cuantificables, es decir el objetivo fue analizar el fenómeno cuantitativamente, generalmente utilizando herramientas estadísticas ³⁸.

También, es un estudio observacional porque, no se pretende ningún tipo de intervención en los grupos de estudio, solo se pretende demostrar la hipótesis establecida, dando una visión dinámica del proceso, es decir podemos deducir el desenlace previas escenas de lo acontecido, además se evaluó una presunta asociación entre un factor y un efecto, respuesta o resultado.

Así mismo, es transversal ya que, los antecedentes de cada individuo representan sustancialmente un instante del tiempo, los datos suelen pertenecer a la presencia, ausencia o pueden tener desigualdad en el grado de caracterización siendo los factores condicionantes los que permitirán evaluar la relación entre las variables obtenidas de los profesionales de la salud en un momento determinado.

Se realizó una investigación aplicada porque es una forma de generar conocimiento y soluciones en realidades complejas, cuyos contextos son complejos a su vez ³⁷.

También, un estudio analítico porque se plantea la asociación entre variables ³⁷.

3.2. Variables y operacionalización

3.2.1. Variables

Variable Independiente: Conocimientos en bioseguridad

Variable Dependiente: lavado de manos

3.2.2. Operacionalización de las variables (ver Anexo N 01)

Variable dependiente:

Práctica de lavado de manos

Variable independiente:

Conocimientos bioseguridad

Co – variable

Edad

Género

Profesión

Estado civil

Religión

Tiempo laboral en el Hospital

Tiempo en el servicio o área actual

Capacitación en bioseguridad

Uso de barreras protectoras

Disponibilidad de barreras protectoras

3.3. Población, muestra y muestreo

La población estuvo conformada por técnicos asistenciales, otros profesionales de la salud no médicos y los médicos que laboran en el Hospital de Paita durante el año 2023 que según el reporte de la oficina de personal corresponde a un total de 950 trabajadores.

Tabla de proporción de profesionales de la salud

Profesión	Cantidad	%
Médicos	120	12,63
Otros profesionales de la salud no médicos	340	38,95
Técnicos asistenciales	460	48,42
Total	950	100

Fuente: oficina de personal del HLMP

Muestra: la muestra se calculó con el programa “Epidadt” en su versión 4.0, por medio del módulo de cálculo de tamaño muestral, muestreo, contraste de hipótesis y comparación de proporciones para grupo independientes con una potencia del 80% y con un nivel de confianza al 95%, además estuvo conformado por médicos, profesionales de la salud y técnicos asistenciales; para el cálculo de la muestra se analizaron antecedentes previos de los cuales se escogió el estudio de Esquivel (2019) ⁴³, quien encontró una proporción de 54% para nivel de conocimientos buenos en trabajadores que se lavan bien las manos y una proporción de 21% para conocimientos malos en trabajadores que se lavan bien las manos, con lo cual se puede establecer una muestra de 88 trabajadores, estos se determinaron según muestras estratificadas, el resultados se puede observar en el siguiente gráfico.

En base a ello, la muestra estuvo conformada por 462 trabajadores de la salud, entre médicos, profesionales de la salud y técnicos asistenciales.

Tamaños de muestra. Comparación de proporciones independientes:

Datos:

Proporción esperada en:

Población 1: 54,000%

Población 2: 21,000%

Razón entre tamaño muestrales: 1,00

Nivel de confianza: 95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra *		
	Población 1	Población 2	Total
90,0	44	44	88

*Tamaños de muestras para aplicar el test χ^2 sin corrección por continuidad.

Tabla de proporción de muestra según cálculo por personal

Profesión	Población	%	Muestra
Médicos	120	12,63	11
Otros profesionales de la salud no médicos	340	38,95	34
Técnicos asistenciales	460	48,42	43
Total	950	100,00	88

Muestreo: fue de no probabilístico, por cuotas. Si bien es cierto que se realizó un muestro inicialmente por estratos (grupos profesionales), finalmente la elección de los participantes de cada estrato no se tomó de forma aleatoria, sino por conveniencia, hasta llegar a la muestra requerida.

Unidad de análisis: profesional de salud

Criterio de inclusión:

- Profesional médico, otro profesional de la salud y personal técnico asistencial que laboren en el hospital de Paita.
- Profesionales que aceptaron participar voluntariamente del estudio

Criterio de exclusión:

- Profesional de salud que se dedica a las funciones administrativas.
- Profesionales de la salud destacados de otros centros de salud
- Profesionales de la salud y técnicos que no laboren en la institución, que se estén por motivos como referencias, trámites de afiliación, evaluación de pacientes para ayuda al diagnóstico entre otras.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Para ejecutar el estudio se cumplió con el trámite administrativo, solicitando al director del Hospital de Paita, su aprobación, autorización, en coordinación la oficina de capacitación y ayuda a la docencia. A los profesionales asistenciales se les solicitó su consentimiento informado

La técnica que se utilizó fue la entrevista donde se solicitó la participación de los profesionales de la salud luego de la información sobre la investigación y con la aceptación del consentimiento informado (**Anexo N°04**)

Mientras que el instrumento fue una guía de entrevista (**Anexo N°02**), estructura en 3 secciones; la primera dirigida a los Datos Generales, la segunda buscó determinar el nivel de conocimiento, esto permitió medir el nivel de conocimientos, para lo cual se le dio un valor a cada sección, siendo los valores los siguientes:

Alto de 18 a 20 puntos

Medio de 12 a 16 puntos

Bajo de 0 10 puntos

En las prácticas, se midió mediante un test escala de Likert, con las escalas de nunca (1), a veces (2), siempre (3), esto nos dará valores que al final identifiquen si las prácticas se encuentran adecuadas o inadecuadas para ello se dio el siguiente resultado:

Adecuadas 21 a 30 puntos

Inadecuadas: 10 a 20 puntos

El tiempo que se estimó para el cuestionario fue de 20 a 30 minutos. El mismo que fue sometido a validez de contenido mediante el juicio de expertos (**Anexo N°03**). Para calcular la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar la prueba piloto en otro hospital de las mismas características, en una muestra del 10% de profesionales asistenciales, los reportes de guía observacional dieron un alfa de Cronbach de 0.880, lo que indica instrumento confiable. (**Anexo N°05**).

3.5. Procedimientos

Se presentó una carta de autorización, posterior a la aprobación del proyecto por área de investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad César Vallejo se redactó una carta dirigida al jefe del Hospital de Paita y la participación voluntaria de los profesionales asistenciales.

Para poder dar inicio a la recolección de datos, se creó un formulario el cual se aplicó de manera presencial. El cual permitió recopilar información y posteriormente, almacenar y procesar los datos obtenidos. Asimismo, se realizó la encuesta a los profesionales asistenciales de la salud del Hospital de Paita, donde se desarrolló el trabajo, quienes participaron de forma anónima y autónoma.

3.6. Métodos de análisis de datos

Una vez realizadas las encuestas vía web, se descargaron en el programa Excel 2019, de esta manera se contó con una base de datos donde se realizaron las técnicas estadísticas descriptivas como tablas de frecuencia, tablas cruzadas y gráficos de barra, estos cuadros permitieron conocer la distribución numérica y porcentual de los resultados esperados, luego estos datos se vaciaron en el programa de SPSS 23, a fin de presentar los resultados que den respuesta a la hipótesis planteada y el análisis e interpretación de los mismos considerando el marco teórico.

Se determinó el análisis descriptivo y tablas de frecuencia, utilizando medidas de tendencia central y de dispersión, previa limpieza de la base de datos en el programa Excel de Microsoft Office.

Posteriormente se realizó el cálculo de las frecuencias absolutas, relativas y por tratarse de variables cualitativas se utilizó la prueba de Chi cuadrado, para medir el grado de relación y la significación estadística fue considerada con un intervalo de confianza de 95% y el criterio: $p < 0.05$ significativo, conformado por las variables en estudio. Así mismo se utilizó Correlación de Spearman para hallar la asociación entre las variables principales de naturaleza numérica, obteniendo un coeficiente de correlación y un valor p.

3.7. Aspectos éticos

El Comité de Investigación y Ética de la Universidad de Piura César Vallejo, el comité de ética autorizó su realización al evaluar que la encuesta no vulnera algún principio ético; se respetó el Informe Belmont sobre beneficencia, Autonomía no maleficencia y Justicia, se solicitará que se firme el consentimiento informado, se mantuvo la protección de la confidencialidad, porque los datos obtenidos se utilizaron con fines solos de investigación.

El estudio respetó los acuerdos de la Declaración de Helsinki, aquí se mencionan los principios éticos de la investigación en seres humanos, en base a ello el estudio contempla los principios generales como: “La salud de los pacientes ante todo debe ser cuidadosamente protegida ³⁹.

El consentimiento informado fue el documento que se entregó a las personas antes de participar en esta investigación. Aceptar y firmar las pautas de consentimiento informado permitió que la persona participe en el estudio y permitió desarrollar el proyecto utilizando la información recopilada durante el estudio ³⁹.

Se protegió la confidencialidad de datos para mantener salvaguardado la información brindada, dado que fue en un proceso de confianza y esperando que no sea revelada a otros sin permiso. La confidencialidad en el contexto de esta investigación en humanos también se refiere al acuerdo del investigador con los participantes, cuando corresponda⁴⁰.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Análisis descriptivo de las variables estudiadas en personal de salud del Hospital Las Mercedes de Paita. 2023.

	Frecuencia (%) (n=88)
Edad (años)*	37.0 (26.5)
Género	
Femenino	54 (61.4)

Masculino	34 (38.6)
Grupo ocupacional	
Técnico asistencial	43 (48.9)
Profesional de salud	34 (38.6)
Médico	11 (12.5)
Tiempo en el hospital (meses)*	28.0 (37.0)
Tiempo en el hospital (años)	
Más de 1 año	60 (68.2)
Menos de 1 año	28 (31.8)
Tiempo en el servicio (meses)*	14.5 (22.0)
Tiempo en el servicio (años)	
Más de 1 año	51 (58)
Menos de 1 año	37 (42)
Capacitación en bioseguridad	
Sí	83 (94.3)
No	5 (5.7)
Usa barreras protectoras	
Sí	81 (92)
No	7 (8)
Conocimiento en bioseguridad (puntos)*	12.0 (3.0)
Nivel bajo	10 (11.4)
Nivel medio	78 (88.6)
Nivel alto	0 (0)
Práctica de lavado de manos (puntos)*	25.0 (2.0)
Nivel adecuado	85 (96.6)
Nivel inadecuado	3 (3.4)

* Mediana (rango intercuartílico).

Fuente: Encuestas realizadas a personal de salud del Hospital Las Mercedes de Paita.

Interpretación: La mediana de la edad, fue de 37 años, con rango intercuartílico de 26.5 años. El 61% son del género femenino, el 49% técnico asistencial, el 68% cuenta con más de un año laborando en el hospital y el 58% con más de un año laborando en el servicio. El 94% cuenta con capacitación en bioseguridad y el 92% usa barreras protectoras. El nivel de conocimientos en bioseguridad alcanza una mediana de 12 puntos en escala vigesimal, el 89% de los trabajadores encuestados presentan un nivel medio. Con relación a la práctica de lavado de manos el 97% posee un nivel adecuado.

Tabla 2. Tabla de contingencia entre las variables en estudio y la práctica de lavado de manos en personal de salud del Hospital Las Mercedes de Paita. 2023.

Variables	Práctica de lavado de manos		p-valor
	Inadecuado (n=3)	Adecuado (n=85)	
Edad (años)*	24.0 (0.0)	37.0 (26.0)	0.129**
Género			
Femenino	3 (5.6%)	51 (94.4%)	-
Masculino	0(0.0)	34 (100%)	
Grupo ocupacional			
Técnico asistencial	2 (4.7%)	41 (95.3%)	-
Profesional de salud	1 (2.9%)	33 (97.1%)	
Médico	0(0.0)	11 (100%)	
Tiempo en el hospital (meses)*	4.0 (0.0)	29.0 (37.0)	0.846**
Tiempo en el hospital (años)			
Menos de 1 año	3 (10.7%)	25 (89.3%)	-
Más de 1 año	0(0.0)	60 (100%)	
Tiempo en el servicio (meses)*	4.0 (0.0)	15.0 (22.5)	0.300**
Tiempo en el servicio (años)			
Menos de 1 año	3 (8.1%)	34 (91.9%)	-
Más de 1 año	0 (0%)	51 (100%)	
Capacitación en bioseguridad			
Sí	3 (3.6%)	80 (96.4%)	-
No	0(0.0)	5 (100%)	
Usa barreras protectoras			
Sí	3 (3.7%)	78 (96.3%)	-
No	0(0.0)	7 (100%)	
Conocimiento en bioseguridad (puntos)*	12.0 (0.0)	12.0 (3.0)	0.032**
Nivel bajo	1 (10%)	9 (90%)	0.222***
Nivel medio	2 (2.6%)	76 (97.4%)	

* Mediana (rango intercuartílico).

** Significancia estadística para prueba no paramétrica Rho de Spearman.

*** Significancia estadística para prueba no paramétrica Chi-cuadrado.

Fuente: Encuestas realizadas a personal de salud del Hospital Las Mercedes de Paita.
Elaborado por el autor con soporte estadístico SPSS v.29.

Interpretación: La práctica de lavado de manos (puntaje) y el conocimiento en bioseguridad (puntaje) presentan relación inversa significativa con (Rho de Spearman=-0.23), lo cual indicaría que a mayor conocimiento sobre bioseguridad le correspondería una menor práctica de lavado de manos. Con las demás variables no se evidencia asociación o correlación, como tampoco sus resultados muestran significancia estadística.

V. DISCUSIÓN

El lavado de manos y el conocimiento de bioseguridad son aspectos fundamentales en el ámbito de la salud, y desempeñan un papel crucial en la prevención de infecciones y la seguridad tanto de los trabajadores de la salud como de los pacientes, en base a ello se elaboró la investigación con el fin de determinar la asociación entre el conocimiento en bioseguridad y las prácticas de lavado de manos, los resultados de la investigación muestran que aquellos que presentaron mayores conocimientos, tuvieron menores prácticas de lavado de manos. Esto se podría deber a que aspectos como la rutina y complacencia no permiten una responsabilidad higiénica adecuada, a medida que pasa el tiempo, algunos trabajadores pueden volverse más complacientes o confiados en sus habilidades, lo que puede llevar a una disminución en la adherencia estricta a las prácticas de lavado de manos. Además, los profesionales con mayores conocimientos están más familiarizados con ciertos procedimientos o rutinas, lo que podría llevar a pasos apresurados o incluso a omitir el lavado de manos en ciertas situaciones.

Estos resultados difieren a los de Bajjou¹⁵, Urquiaga¹⁹ y Sánchez²⁰, quienes en investigaciones independientes encontraron que el nivel de conocimiento en medidas de bioseguridad mejora las técnicas de lavado de manos.

El lavado de manos y el conocimiento de bioseguridad son fundamentales para los trabajadores de la salud por varias razones clave, nuestros resultados reportan un conocimiento medio en medidas, es decir existe un número reducido de trabajadores de salud que aún no conocen todas las normas de bioseguridad ²², por lo que se requiere mejorar los sistemas de capacitación a fin de dar a conocer que el lavado de manos adecuado es una de las medidas más efectivas para prevenir la propagación de infecciones, tanto para los trabajadores de la salud como para los pacientes, la transmisión de patógenos puede reducirse significativamente siguiendo las prácticas adecuadas de higiene de manos ³⁰.

Por su lado, uno de los objetivos específicos buscó establecer la asociación entre el tiempo de servicio y las prácticas de lavado de manos, se hayo que

el grupo de personal de salud del Hospital de Paita que realiza lavado de manos, el 68,18% tenían más de 1 año laborando en la institución de ello el 100% realizan prácticas adecuadas de lavado de manos a diferencia del 31,82% que tienen laborando menos de 1 año de ellos solo el 5% tienen prácticas inadecuadas de lavado de manos, en este caso. Al evaluar la asociación entre variables no se pudo realizar la prueba estadística, ya que, al realizar la tabla de contingencia, uno de los campos tuvo el valor de 0, por lo cual no se pudo determinar dicha asociación, sin embargo, es necesario resaltar el hecho de que el estudio pudo tener una muestra insuficiente, la cual impidió evaluar esta asociación de manera idónea. Otros estudios, tales como el realizado por Galván et al., menciona que un poco tiempo laborando en hospitales muestra prácticas de lavado de manos deficientes e insuficiente y se asoció con un riesgo relativo de 4.6, por su lado ¹³, Bajjou T, et al., existía un alto riesgo de infecciones por el inadecuado lavado de manos, por ello es importante la necesidad de establecer una política de bioseguridad en el personal nuevo ¹⁵.

La asociación entre el tiempo de servicio y un adecuado desempeño diario de lavado de manos en trabajadores de la salud puede variar y no necesariamente sigue una tendencia lineal, algunos trabajadores pueden tener mayor conciencia inicial, ya que, al inicio de sus carreras, los trabajadores de la salud tienden a recibir una formación intensiva, esto puede traducirse en una mayor responsabilidad en el cuidado, ya que están más conscientes de los riesgos de infección.

Finalmente es importante mencionar algunos sesgos que pudieron estar afectando la validez de los datos, tales como una muestra insuficiente que no permitió tener los datos suficientes para generalizar los resultados, así mismo el muestreo utilizado fue no probabilístico.

VI. CONCLUSIONES

- Se encontró una relación inversa entre el nivel de conocimientos y las prácticas de lavado de manos, lo cual significa que en la práctica que aquellos profesionales que tuvieron más conocimientos se lavaban menos las manos.
- Se evidencio que la edad presentó una media de 37 años, con predominio del sexo femenino (61%), técnico asistencial (48%), un 94% de profesionales presentaban capacitación en bioseguridad y un 92% usa barreras protectoras. El nivel de conocimientos en bioseguridad fue medio (89%), el 97% posee un nivel adecuado en práctica de lavado de manos.
- No se puedo determinar la asociación entre el tiempo de servicio del profesional y las prácticas de lavado de manos.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a nivel institucional fortalecer la capacitación continua, para que los trabajadores participen en programas de formación y actualización en la normativa, manteniéndolos informados y actualizados con las últimas directrices y protocolos emitidos por organizaciones de salud, propiciando recursos de capacitación en línea, además de fomentar la participación con los equipos de control de infecciones, para asegurar la implementación efectiva de estos protocolos.
- Se recomienda la Implementación sistemas de monitoreo y retroalimentación para asegurarte de que los trabajadores del sector salud sigan las prácticas adecuadas de lavado de manos, proporcionado una educación continua sobre las mejores prácticas, recordado que ha mayor tiempo laborando mejor debe ser la técnica de lavado de manos, lo cual requiere conciencia, educación y práctica constante.

REFERENCIAS

1. Hooker C, Hor S, Wyer M, Gilbert GL, Jorm C, Iedema R. Trajectories of hospital infection control: Using non-representational theory to understand and improve infection prevention and control. Soc Sci Med. 2020. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32446154/>
2. Radel M, Eri E. Análise da implantação do Componente Hospitalar na Rede de Atenção às Urgências e Emergências. Saúde em Debate, vol. 47, núm. 136, pp. 39-55, 2023. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4063/406374968003/>
3. Zuñiga J. Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza, 2019. Revista Eugenio Espejo, vol. 13, núm. 2, pp. 28-41, 2019. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5728/572861392006/>
4. Irrazabal A, Pusiol M. Bioseguridad: conocimientos, actitudes y prácticas en estudiantes de las carreras de Bioquímica y Veterinaria de la Universidad Católica de Córdoba. InVet, vol. 21, núm. 1, pp. 45-55, 2019. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1791/179160743004/>
5. Organización Mundial de la Salud. Accidentes laborales o contagios infecciosos dentro del quirófano. Ginebra: OMS. Setiembre del 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who>
6. Organización Mundial de la Salud. Salud ocupacional: los trabajadores de la salud datos y cifras. 7 de noviembre del 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health-health-workers>
7. Ministerio de salud de Perú. Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales. Diciembre del 2022. Disponible en:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2925291/Bolet%C3%Adn%20Notificaciones%20ENERO%202022.pdf?v=1647872524>

8. Ministerio de salud de Perú. Accidentes laborales en el 2023. Estadísticas de accidentes de trabajo. Diciembre del 2023. Disponible en: <https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>
9. Enríquez A, y Sáenz C. Primeras lecciones y desafíos de la pandemia de COVID-19 para los países del SICA, serie Estudios y Perspectivas-Sede Subregional de la CEPAL en México, N° 189. (CEPAL), 2021. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46802/1/S2100201_es.pdf
10. Bajjou T, Sekhsokh Y, Amine IL, Gentry-Weeks C. Knowledge of Biosafety Among Workers in Private and Public Clinical and Research Laboratories in Morocco. *Appl Biosaf.* 2019 Mar 1;24(1):46-54. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36034632/>
11. Hernández P, Ordoñez C, Saavedra L, Ordoñez T. Experiencias de profesionales de la salud con accidentes biológicos en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Rev Esp Salud Publica.* 2023 Jan 23;97: e202301005. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36700293/>
12. Organización panamericana de la salud. La COVID-19 afectó el funcionamiento de los servicios de salud para enfermedades no transmisibles en las Américas. 17 de junio del 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/17-6-2020-covid-19-afecto-funcionamiento-servicios-salud-para-enfermedades-no>
13. Galván M, Preciado M, Gallegos M. The Impact of Biosecurity on Biological and Psychosocial Risks for Health Workers of COVID Hospitals in Guadalajara, Jalisco, Mexico. *Int J Environ Res Public Health.* 2023 Jan 3;20(1):858. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36613180/>
14. Hooker C, Hor S, Wyer M, Gilbert GL, Jorm C, Iedema R. Trajectories of hospital infection control: Using non-representational theory to understand and improve

- infection prevention and control. Soc Sci Med. 2020 Jul;256: 113023. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32446154/>
15. Bajjou T, Sekhsokh Y, Amine IL, Gentry-Weeks C. Knowledge of Biosafety Among Workers in Private and Public Clinical and Research Laboratories in Morocco. Appl Biosaf. 2019 Mar 1;24(1):46-54. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36034632/>
16. Gilbert GL, Kerridge I. The politics and ethics of hospital infection prevention and control: a qualitative case study of senior clinicians' perceptions of professional and cultural factors that influence doctors' attitudes and practices in a large Australian hospital. BMC Health Serv Res. 2019 Apr 2;19(1):212. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30940153/>
17. Hor SY, Hooker C, Iedema R, Wyer M, Gilbert GL, Jorm C, O'Sullivan MVN. Beyond hand hygiene: a qualitative study of the everyday work of preventing cross-contamination on hospital wards. BMJ Qual Saf. 2017 Jul;26(7):552-558. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27903757/>
18. Delgado J. Factores de adherencia y uso de equipo de protección personal del personal de salud de un hospital de Lambayeque. (Tesis para obtener el grado académico de: Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud). Universidad César Vallejo. 2022. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/107922>
19. Urquiaga T, Chunga J. Conocimientos y prácticas de bioseguridad del personal de salud de una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Sciéndo [Internet]. 16 de agosto de 2022 [citado 16 de junio de 2023]; 25(3): 251-6. Disponible en: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/4696>
20. Sánchez C. Universidad Nacional de Ucayali Medidas de bioseguridad y la salud de los trabajadores del hospital regional de Pucallpa. (Tesis para optar el grado académico de doctor en administración). Ucayali. 2022, disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/6340>

21. Raraz J, Torres F, Cabrera M, Ramos P, Alcántara M, Aldea K, Colona V., & Vidal B. Condiciones laborales y equipos de protección personal contra el COVID-19 en personal de salud, Lima-Perú, Revista De La Facultad De Medicina Humana, 2021. (2). <https://doi.org/10.25176/RFMH.v21i2.3608>
22. Hao R, Liu Y, Shen W, Zhao R, Jiang B, Song H, Yan M, Ma H. Surveillance of emerging infectious diseases for biosecurity. Sci China Life Sci. 2022 Aug;65(8):1504-1516. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35287183/>
23. Banco Mundial. Del pánico y la negligencia a la inversión en seguridad sanitaria: financiación de la preparación para una pandemia a nivel nacional. Washington, DC: Grupo del Banco Mundial. Trabajo Internacional sobre Preparación para el Financiamiento. 2017. Washington. <http://hdl.handle.net/10986/2676>
24. González JM. Auge, caída y resurgimiento de las enfermedades infecciosas. Biomédica. 2019; 39(Supl.2):5-7. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/5175/4366>
25. Qiu, Shihui y Ming Hu. Movimientos legislativos sobre bioseguridad en China". Informe Ley de Biotecnología 40.1. 2021: 27-34. Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/blr.2020.29217.mh?journalCode=blr>
26. Gill SD, Gwini SM, Otmar R, Lane SE, Quirk F, Fuscaldo G. Assessing research capacity in Victoria's south-west health service providers. Aust J Rural Health. 2019 Dec;27(6):505-513. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31814198/>
27. Lotfinejad N, Peters A, Tartari E, Fankhauser-Rodriguez C, Pires D, Pittet D. Hand hygiene in health care: 20 years of ongoing advances and perspectives. Lancet Infect Dis. 2021 Aug;21(8): e209-e221. disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34331890/>

28. Vermeil T, Peters A, Kilpatrick C, Pires D, Allegranzi B, Pittet D. Hand hygiene in hospitals: anatomy of a revolution. *J Hosp Infect.* 2019 Apr;101(4):383-392. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30237118/>
29. Escudero P, Ayala MU, Romero N, Pullas C, Reina D, Brazales EDM, Pérez MJA, Suárez IP, Granadillo E, Martín M. Behavioural intention of hand hygiene compliance in an average Ecuadorian hospital. *Rev Assoc Med Bras* (1992). 2022 Sep;68(9):1172-1177. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9575027/>
30. Garus A, Sobala W, Szatko F. El uso de guantes protectores por parte del personal médico. *Revista Internacional de Medicina del Trabajo y Salud Ambiental.* 2013; 26(3):423-429. Disponible en: <https://doi.org/10.2478/s13382-013-0095-1>
31. Rosiński J, Róžańska A, Jarynowski A, Wójkowska-Mach J, Of Hospital Infections Team PS. Factors Shaping Attitudes of Medical Staff towards Acceptance of the Standard Precautions. *Int J Environ Res Public Health.* 2019 Mar 23;16(6):1050. Doi: 10.3390/ijerph16061050. PMID: 30909536; PMCID: PMC6466440.
32. Manual de bioseguridad en el laboratorio, cuarta edición. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020. Monografías asociadas. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2022/Manual%20de%20Bioseguridad%20OMS.pdf>
33. Unidad de soporte al diagnóstico y tratamiento sub unidad de soporte al diagnóstico servicio de patología clínica laboratorio de histocompatibilidad y biología molecular febrero 2020. Disponible en: <file:///C:/Users/gmlg3/Downloads/RD%20N%C2%B0%20000038-2020-DG-INSNSB%20MANUAL%2011%20DE%20BIOSEGURIDAD%20-%20INSN%202020.pdf>
34. Chávez K, Pucuhuayla R. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad durante la atención de paciente quirúrgico en un hospital

- público. (Trabajo Académico para optar el título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico Especializado). Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2016 disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/930/Factores_ChavezDaviran_Katherin.pdf?sequence=1&isAllowed=y
35. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de salud del servicio de Centro Quirúrgico. (Trabajo de investigación para optar el título de especialista en enfermería en Centro Quirúrgico). U Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2017. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7485/Peceros_zk.pdf?sequence=2&isAllowed=y
36. Oscco L. Factores personales e institucionales en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de centro quirúrgico de un hospital nacional de Lima. (trabajo académico para optar el título de especialista en enfermería en centro quirúrgico). Universidad privada Norbert Wiener. 2020. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/4062/T061_44706982_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
37. Hernández, R. Fernández C. Baptista M. Metodología de la investigación, Sexta Edición, Naucalpán de Juárez, México. McGraw-Hill Interamericana de México. 2014
38. Ñaupas H, et. Al. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. 4ª. Edición. Bogotá: Ediciones de la U. 2014
39. Ética racional. Abgerufen am 1. Jul 2015 vol. 2010. <http://www.ethicarationalis.org/artikel/die-vier-prinzipien-ethischen-handelns-in-der-medizin/>
40. Zerón A. Beneficencia y no maleficencia. Revista ADM; 76 (6): 306-307 2019. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v10n29/2007-2872-ries-10-29-143.pdf>

41. Esquivel J. Conocimiento y prácticas sobre barreras protectoras de bioseguridad en profesionales de enfermería del hospital agosto Hernández Mendoza, Ica (para optar el título profesional de licenciada en enfermería). Universidad Autónoma de Ica. 2019. Disponible en: http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/535/1/Tesis_Julia_Glenda_Esquivel_Espino_Agosto_2019.pdf

ANEXOS

**ANEXO N° 01:
TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

Variable independiente	Definición Conceptual	Tipo	Categorías	Expresión final
Conocimientos bioseguridad	El conocimiento es la suma de hechos o principios que se adquieren a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto, originando cambios en el proceso de pensamiento, acciones o actividades de quien aprende.	Cualitativa	Alto Medio Bajo	18 a 20 12 a 16 0 a 10
Variable dependiente				
Lavado de manos	Barreras que permiten evitar la exposición mediante la eliminación de los microorganismos nocivos o contaminantes en cualquier proceso.	Cualitativa	Adecuado Inadecuado	21 a 30 10 a 20
Co variables				
Edad	Años cumplidos al momento de la encuesta	Numérica	20 a 25 26 a 60 Más de 60	Edad en años
Sexo al nacimiento	Se refiere a la manera en que la sociedad cree que tenemos que vernos, pensar y actuar como niñas y mujeres, y niños y hombres.	Nominal	Masculino femenino	Expresión del sexo al nacimiento
Profesión	Actividad habitual de una persona, generalmente para la que se ha preparado	Cualitativa	Medico Otro profesional de la salud no medico Técnico asistencial	Se expresará la profesión del trabajador de salud asistencial

Tiempo laborando en el hospital	Parámetro de rendimiento usado para determinar la cantidad de tiempo que está operativo un recurso humano	Numérica	Tiempo	se expresará en años de servicio
Tiempo en el actual servicio	Parámetro de rendimiento usado para determinar la cantidad de tiempo que está operativo un recurso humano en un determinado servicio hospitalario	Numérica	Tiempo	se expresará en años en el servicio o área de salud
Capacitación en bioseguridad	Proceso que ayuda a mejoras del trabajador hospitalario	Dicotómica	Si	1 a más
			No	Ninguna
Uso de barreras	evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes,	Dicotómica	1 a más SI	1 a más
			No	Ninguna
Disponibilidad de EPP	Debe ser durable y de ser posible el mantenimiento debe hacerse en la institución hospitalaria	Dicotómica	1 a más SI	1 a más
			No	Ninguna

ANEXO N°02: INSTRUMENTO

GUÍA DE ENTREVISTA

Estimado trabajador del hospital de Paita, a continuación, se le presenta el siguiente cuestionario cuyo objetivo es recopilar datos sobre el nivel de conocimiento en bioseguridad y las prácticas de lavado de manos; la información que proporcionará será de uso exclusivo para fines de la investigación, solicitándole por lo tanto veracidad en sus respuestas.

INSTRUCCIONES:

A, marque con una "X" la respuesta que Ud. Considere correcta. En algunas preguntas deberá escribir sus respuestas.

Sección 1

I. DATOS PERSONALES

- Edad: _____ (años)
- Sexo al nacimiento: masculino (), femenino ()
- Profesión: Médico ; otros profesionales de la salud no médicos ; Técnicos asistenciales
- Tiempo laborando en el Hospital: _____ años.
- Tiempo en el actual Servicio: _____ años
- Capacitación en bioseguridad:
Si: 1 a más ()
No: ninguna ()
- Usa barreras protectoras:
Si: 1 a más ()
No: ninguna ()
- Existe disponibilidad de EPP:
Si: 1 a más ()
No: ninguna ()

Sección 2

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

1. ¿Qué es bioseguridad?
 - a) Conjunto de normas o actitudes que tienen como objetivo prevenir los accidentes en el área de trabajo.
 - b) Es la disciplina encargada de vigilar la vida del trabajador de salud.
 - c) Doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.**
 - d) Sólo a y c.
2. Los principios de Bioseguridad son:
 - a) Protección, aislamiento y universalidad
 - b) Universalidad, barreras protectoras y manejo de material.**
 - c) Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones.
 - d) Universalidad, control de infecciones, barreras protectoras.
3. El lavado de manos tiene como objetivo:
 - a. Eliminar la flora transitoria, normal y residente.**
 - b. Reducir la flora normal y remover la flora transitoria.
 - c. Eliminar la flora normal y residente.
 - d. Reducir la flora normal y eliminar la flora residente
4. El agente más apropiado para el lavado de manos es:
 - a. Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 2%
 - b. Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 3%
 - c. Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 4%
 - d. Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 5%
5. El material más apropiado para el secado de manos es:
 - a) Toalla de papel.
 - b) Toalla de tela.
 - c) Secado de aire ambiental.
6. El tiempo de duración de lavado de manos es:
 - a) 2 minutos
 - b) De 3 a 4 minutos

- c) De 5 minuto
7. Las normas de bioseguridad se definen como:
- a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud del personal, paciente y comunidad.
 - b) Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión.
 - c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y comunes.
8. Las barreras de protección personal son:
- a) Mandilón, máscara, guantes, lentes y baño corporal.
 - b) Mandilón, máscara, guantes, lentes, gorra, botas
 - c) Bata, gorra, guantes, lentes, esterilización y desinfección
9. El uso de las barreras de protección personal en ambientes hospitalarios debe ser estricto y continuo.
- a) Si
 - b) No
10. ¿Cuándo se debe usar las barreras de protección personal?
- a) Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
 - b) En todos los pacientes.
 - c) Pacientes post operados.
 - d) Pacientes inmunodeprimidos – inmunocomprometidos.

Variable	Categoría	Puntuación
Conocimientos bioseguridad	Alto Medio Bajo	18 a 20 12 a 16 0 a 10

Sección 3

TEST DEL CORRECTO LAVADO DE MANOS

N	ITEMS	Nunca	A veces	Siempre
		1	2	3
Lavado de manos				
1	Suelo seguir los pasos para el correcto lavado de manos antes y después de cada procedimiento.			
2	El principal desinfectante para el lavado de manos que utilizo es el jabón líquido.			
3	Me lavo las manos luego de estar en contacto con fluidos, sangre o secreciones			
4	Realizo lavado de manos luego de revisar a cada paciente			
5	Realizo lavado de manos antes de la evaluación de cada paciente			
6	Utilizo guantes estériles para no lavarme las manos constantemente			
7	Empleo entre 20 a 40 segundos para el lavado de manos			
8	El principal desinfectante para el lavado de manos que utilizo es el alcohol gel o alcohol al 90%			
9	Suelo utilizar papel toalla al secarme las manos.			
10	Suelo secarme las manos en el cabello o toalla personal			

Variable	Categoría	Puntuación
Lavado de manos	Adecuado	21 a 30
	Inadecuado	10 a 20

ANEXO N°03:
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Asociación entre el conocimiento de la bioseguridad y las prácticas de lavado de manos en el personal asistencial del Hospital de Paita, 2023.

FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

La validación de la ficha de recolección se realizó por juicio de expertos, para lo cual participarán 3 expertos en el área.

JUICIO DE EXPERTOS

Nombres y Apellidos: _____ N° Experto: _____ Fecha: _____

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta le solicitamos su opinión sobre la ficha de recolección que se adjunta. Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión. Marque SI, cuando el ítem cumpla con el criterio señalado o NO cuando no cumpla con el criterio. Tenga a bien anotar sus observaciones y sugerencias en los espacios correspondientes.

CRITERIOS	Si	No	OBSERVACIONES
1. La ficha de recolección recoge la información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
2. La ficha de recolección responde a los objetivos de la investigación.			
3. La ficha de recolección responde a la operacionalización de la variable.			
4. La estructura de la ficha de recolección es adecuada			
5. La secuencia presentada facilita el llenado de la ficha de recolección.			
6. Los ítems son claros y comprensibles para la recolección.			
7. El número de ítems es adecuado para la recopilación.			
8. Se debería de incrementar el número de ítems en la ficha de recolección			
9. Se debe eliminar algunos ítems en la ficha de recolección			

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento.

Firma

Anexo N°04
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Investigador: Guarnizo Merino, Jairo Alexis.

Título: Asociación entre el conocimiento de la bioseguridad y las prácticas de lavado de manos en el personal asistencial de un Hospital de Paita, 2023.

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio llamado: Asociación entre el conocimiento de la bioseguridad y las prácticas de lavado de manos en el personal asistencial de un Hospital de Paita, 2023. Este es un estudio desarrollado por el investigador Guarnizo Merino, Jairo Alexis, estudiante de la Universidad Cesar Vallejo- Piura. Estoy realizando este estudio para evaluar el nivel de conocimiento y prácticas de lavado de manos en el personal de la salud del Hospital de Paita.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio:

1. Se recolectará los datos: edad, sexo, antecedentes generales.
2. Además, a Ud. se le realizara un cuestionario que consta de preguntas y que completara los datos necesarios para el estudio.

Riesgos: No se constata riesgos por participar en esta fase del estudio, únicamente se espera no restar mucho tiempo durante la realización de la encuesta, agradeciendo de antemano su paciencia.

Beneficios: Usted se beneficiará de una evaluación de conocimiento y práctica. Se le informará de manera personal y confidencial los resultados que se obtengan en el presente estudio.

Costos e Incentivo: Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar a un mejor entendimiento de la importancia de la evaluación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará

ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento

Autorizo a que las investigadoras guarde los datos recolectados: SI () NO ()

Además, la información de sus resultados será guardada y usada posteriormente para estudios de investigación beneficiando al mejor conocimiento de la enfermedad y permitiendo la evaluación del nivel del conocimiento en trabajadores de salud del Hospital de Paita.

Derechos del paciente: Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llame al investigador al teléfono: 978350650.

CONSENTIMIENTO

Estoy de acuerdo(a) en la participación en este estudio, he recibido suficiente información sobre la investigación, comprendo que mi participación en esta actividad es voluntaria y que puedo retirarme por decisión propia cuando lo desee, sin necesidad de expresar los motivos.

Participante:

Nombre:

DNI:

ANEXO 5

INFORME DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

CONFIABILIDAD

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	10	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,880	10

Anexo 7

Matriz de consistencia

Título: Asociación entre el conocimiento de la bioseguridad y las prácticas de lavado de manos en el personal asistencial del Hospital de Paita, 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	MÉTODO
<p>Problema general: ¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y las prácticas de lavado de manos en el personal asistencial del Hospital de Paita 2023?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuál es la asociación entre el tiempo de servicio y el conocimiento de bioseguridad? ¿Cuál es la asociación entre el tiempo de servicio y las prácticas de lavado de manos?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la asociación entre el conocimiento en bioseguridad y las prácticas de lavado de manos en el personal asistencial del Hospital de Paita 2023</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer la asociación entre el tiempo de servicio y conocimiento de bioseguridad. 2. identificar la asociación entre el tiempo de servicio y las prácticas de lavado de manos. 	<p>Hipótesis general: Hi: existen asociación estadísticamente positiva entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y las prácticas de lavado de manos en el personal asistencial del Hospital de Paita 2023</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación: Aplicada</p> <p>Diseño de investigación: Observacional, analítico transversal</p> <p>Población-Muestra: profesional médicos, no médicos y técnicos asistenciales.</p> <p>Muestra: 11 médicos 34 no médicos 43 tecnicos asistenciales</p> <p>Técnica: Encuesta.</p> <p>Instrumentos: Entrevista</p>



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, NIÑO GARCIA ROBERTO ANDERSON SMITH, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Asociación entre conocimientos en bioseguridad y la práctica de lavado de manos en el personal asistencial de un hospital de Paita, 2023", cuyo autor es GUARNIZO MERINO JAIRO ALEXIS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

PIURA, 20 de Mayo del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
NIÑO GARCIA ROBERTO ANDERSON SMITH DNI: 71236733 ORCID: 0000-0003-4396-4224	Firmado electrónicamente por: RASNINO el 20-05- 2024 13:18:16

Código documento Trilce: TRI - 0751533