



Facultad de Ciencias de la Salud

**“Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de lavado
de manos en enfermeras del centro quirúrgico del Instituto
Nacional Materno Perinatal, Lima 2023”**

**Trabajo Académico para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro
Quirúrgico**

presentado por:

Autor: Lic. Lopez Alvarez, Helen Margaret Gabina

CÓDIGO ORCID: 0009-0000-5667-6585

ASESOR: Mg. SUAREZ VALDERRAMA, YURIK ANATOLI


Código ORCID: 0000-0001-9418-6632

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Enfermedades y factores de riesgos ocupacionales

Lima, Perú

2023

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, ... **LOPEZ ALVAREZ HELEN MARGARET GABINA** egresado de la Facultad deCiencias de la Salud..... y Escuela Académica Profesional de ...Enfermería..... / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SU RELACIÓN CON LAS PRÁCTICAS DE LAVADO DE MANOS EN ENFERMERAS DEL CENTRO QUIRÚRGICO DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL, LIMA 2023”**Asesorado por el docente: Mg. Suarez Valderrama Yurik Anatoli DNI ... 05618139 ORCID... <https://orcid.org/0000-0001-7485-9641> tiene un índice de similitud de (12) (doce) % con código __oid:__ oid:14912:250584423 _____ verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1

LOPEZ ALVAREZ HELEN MARGARET GABINA Nombres y apellidos del Egresado
 DNI: ...70493887

.....
 Firma de autor 2

DNI:



Firma

Mg. Suarez Valderrama Yurik Anatoli
 DNI:05618139

Lima, ...29...de...julio..... de.....2023.....

Dedicatoria

A Dios por iluminar mis pasos cada día, y darme la fortaleza para seguir adelante. A mis queridos padres, por el apoyo, por haberme educado, por el amor incondicional y gracias a sus consejos que siempre me han brindado, por cultivar e inculcar ese sabio don de la responsabilidad.

Agradecimiento

A la Universidad Privada Norbert Wiener, a la facultad de enfermería por darme la oportunidad de desarrollarme a nivel personal y profesional. Agradezco de manera muy especial por su esfuerzo, dedicación, colaboración y sabiduría a mi asesor quien me ayudo al desarrollo del presente Proyecto de Investigación.

ASESORA:

Mg. SUAREZ VALDERRAMA, YURIK ANATOLI

Código ORCID: 0000-0001-9418-6632

JURADOS:

Presidente : Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña
Secretario : Dra. Milagros Lizbeth Uturnco Vera
Vocal : Mg. Werther Fernando Fernandez Rengifo

ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iv
ÍNDICE	vi
Resumen	ix
Abstract	x
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2.1. Problema general.....	3
1.3. Objetivos de la investigación	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación.....	4
1.4.1. Teórica.....	4
1.4.2. Metodológica.....	5
1.5.2. Espacial	6
1.5.3. Población o unidad de análisis	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes	7
2.3. Formulación de hipótesis	24
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	26
3.1. Método de la investigación	26
3.2. Enfoque de la investigación	26
3.3. Tipo de investigación	26
3.4. Diseño de la investigación.....	26
3.5. Población, muestra y muestreo.....	27
3.6. Variables y operacionalización	28
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
3.7.1. Técnica	32
3.7.2. Descripción de instrumentos	32
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	33
3.9. Aspectos éticos	33
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	35
4.1. Cronograma de actividades	35

4.2. Presupuesto	36
5. REFERENCIAS	37
Anexos.....	54
Anexo A: Matriz de consistencia	55
Anexo B: Cuestionario	56
Anexo C: Consentimiento informado	64

Resumen

Objetivo: Analizar la relación de conocimiento y práctica concerniente a lavado de manos del licenciado en enfermería del Servicio de Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima 2023. **Material y método:** se realiza con enfoque cuantitativo por sus valores numéricos, correlativo porque se someterán las hipótesis a una prueba inferencial para determinar su significancia; será observacional porque se visualizará la realización del procedimiento para verificar la lista de cotejo y transversal en un periodo de los meses de abril a junio de 2023.

Palabras claves: Lavado de manos, conocimientos, enfermería (DeCS).

Abstract

Objective: To analyze the relationship between the level of knowledge and attitude about enteral nutrition of the nursing professional of the Surgery Service of the Regional Hospital of Moquegua 2021. **Material and method:** It is carried out with a quantitative approach since the systematic collection of numerical information will be carried out, as well as correlative because the hypotheses will be submitted to an inferential test to determine their significance; It will be observational because the procedure will be displayed to verify the checklist and transversal in a period of April and May 2023.

Keywords: hand washing, knowledge, nursing (MeSH).

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS) se desarrollan en todos los hospitales del mundo por las variadas cirugías que apertura la piel y tejidos blandos o por la vía respiratoria, generando una puerta de ingreso hacia microorganismos patógenos que se complican cuando el personal de salud no aplica correctamente la técnica de lavado de manos, generando mayor morbilidad y mortalidad en los pacientes (1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que todos los pacientes post operados tienen el riesgo de presentar al menos una IAAS, siendo más visible en hospitales con baja tecnología o en países de menor desarrollo, generando una larga estancia hospitalaria que pudo evitarse manteniendo la rigurosa higiene de manos y los procedimientos estériles para evitar contaminar la herida operatoria (2).

La Sociedad Española de Medicina Interna estima dentro de la casuística de pacientes postquirúrgicos que 7 de cada 100 presentará alguna infección al encontrarse por más de 48 horas en la salas de hospitalización (3). En México, las estadísticas han determinado que la mayoría de IAAS se producen por infección de vías urinarias asociada a catéter urinario, neumonía asociada al ventilador mecánico y heridas operatorias (4).

En Latinoamérica, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) de la mano con la OMS realizan los estudios de prevalencia para determinar el incremento de las IAAS, siendo las más comunes la sepsis y las bacteriemias, recomendándose la aplicación de normativas para la vigilancia de nuevos episodios de IAAS y su contención a través del sistema de inteligencia sanitaria (5).

En el Perú se vive una realidad similar, motivo por el cual el área de epidemiología de todos los hospitales hace vigilancia estricta de IAAS, para evitar las complicaciones en los pacientes; es por eso que la Oficina General de Epidemiología identificó 1704 casos de IAAS hasta agosto de 2022 a nivel nacional, equivalente al 14% de lo notificado el 2021, siendo los agentes infecciosos más patogénicos el *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* y *pseudomona aeruginosa* (6).

A nivel nacional, se han identificado los brotes de IAAS en el trimestre 2019-2021, donde Lima ocupó el primer lugar con 16 brotes, seguida de Cusco con 10 brotes y la región Callao presentando 06 brotes, siendo necesario que se promueva estrictamente el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y en especial el lavado de manos hospitalario con todos sus pasos (7).

A nivel local, el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) tiene el objetivo de contribuir a reducir los riesgos de infección intrahospitalaria, a través de programas educativos sobre lavado de manos en el personal de salud (8).

Todos los años la OMS genera reflexión sobre este problema al celebrar de “Día Mundial de la Higiene de Manos” destacando que las infecciones se generan cuando no se cumplen las prácticas recomendadas de lavado de las manos (9). Desde el año 2005 la OMS ha generado “Retos Mundiales por la Seguridad del Paciente” siendo el primero “Una atención limpia es una atención más segura” promoviendo estrategias preventivas aplicadas hasta la actualidad (10).

Estas infecciones se adquieren dentro de los nosocomios, producen una alta morbilidad y son un problema difícil de controlar (11). La aparición de organismos resistentes a múltiples fármacos es otra complicación que se observa con las IAAS, con

presencia de bacterias gramnegativas multirresistentes a los antibióticos reduce la eficacia del tratamiento de infecciones (12).

El manejo de estas infecciones suele ser difícil debido a la alta frecuencia de cepas resistentes a múltiples agentes antimicrobianos y con alto costo económico (13). En la actualidad el área de centro quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, se aprecia que al personal asistencial quienes incumplen los pasos del lavado de manos, los tiempos no se respetan, manteniendo una actitud rutinaria frente al lavado de manos, restándole la verdadera importancia en el ámbito clínico.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión generalidades sobre lavado de manos y la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión recomendaciones para el lavado de manos quirúrgico y la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión técnica de lavado de manos quirúrgico y la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión generalidades sobre lavado de manos y la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.

Identificar la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión recomendaciones para el lavado de manos quirúrgico y la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.

Identificar la relación entre el nivel de conocimiento en su dimensión técnica de lavado de manos quirúrgico y la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

El estudio recogerá toda la información que permitan establecer los riesgos de generar infecciones cruzadas por realizar una técnica incorrecta del lavado de manos, la cual es norma básica para evitar estos eventos que afectan la salud de los pacientes, encontrando respuestas basadas a la evidencia científica más actualizada (14).

En área quirúrgica debe ser un espacio exento de microorganismos, sin embargo, pueden presentarse problemas relacionados a la bioseguridad, como la deficiente técnica de lavado de manos, que podría tener como origen el desconocimiento de todos los pasos, con sus tiempos de ejecución o la rutinización del procedimiento (15).

El profesional de enfermería del centro quirúrgico debe considerar la gran responsabilidad y necesidad de cumplir con estricto cuidado el lavado de manos, para disminuir los riesgos para la salud que pueden provocar una práctica incorrecta y negligente. Conocer estos aspectos que se estudiarán a través de este estudio, favorecerán a la institución para la planificación de acciones pertinentes con la misión de mejorar el conocimiento y la experticia del personal que labora en centro quirúrgico.

1.4.2. Metodológica

Para la identificación de los riesgos relacionados con el desarrollo procedimental del lavado de manos se utilizará el método hipotético correlacional mediante el uso de instrumento aplicativo para centro quirúrgico validado para establecer científicamente cuál es cuanto se conoce sobre el lavado de manos quirúrgico y su relación los pasos que exige la OMS, observada por la investigadora antes del ingreso al quirófano, cuyos resultados permitirán establecer cuál es la realidad del procedimiento.

1.4.3. Práctica

Ante la importancia de establecer si los procesos que se encuentran en la guía de procedimientos quirúrgicos se cumplen paso a paso y si existe la posibilidad de un reajuste o mejora en este procedimiento, que es el más importante antes de ingresar al quirófano, con lo cual se disminuye las infecciones relacionadas a herida operatoria y evitar un ciclo de

propagación de patógenos resistentes por el contacto con las manos de las profesionales de enfermería.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El estudio se realizará en los meses de abril a junio de 2023.

1.5.2. Espacial

Este proyecto de investigación se ejecutará en el servicio de Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, ubicado en jirón Santa Rosa N° 941, Barrios Altos, perteneciente al cercado de Lima.

1.5.3. Población o unidad de análisis

Se realizará con el equipo de enfermeras que cumplen funciones de instrumentistas en sala de operaciones y actividades de cuidados en unidad de recuperación post anestésica del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

A nivel internacional

Castiblanco et al. (16) el 2021, tuvo como objetivo “Establecer los conocimientos de lavado de manos en el Hospital Departamental Centenario de Sevilla”, mediante un estudio básico, descriptivo, transversal, emplea una muestra de 27 trabajadores de salud, utiliza la encuesta con un resultado donde se determinó que el 99,0% de los trabajadores habían recibido capacitación de los cinco momentos del lavado de manos, el 14, 8% no identifica los cinco momentos antes de iniciar el contacto con el paciente, y el 11,1% no lo identifica antes de hacer un procedimiento donde se requiere la antisepsia obligatoria. Las conclusiones evidenciaron que la adherencia al lavado de manos evita las infecciones nosocomiales.

Lira (17) el 2020 tuvo como objetivo “Determinar conocimientos, actitudes, y prácticas sobre el lavado de manos”, con un estudio descriptivo, diseño no experimental, transversal, emplea una muestra de 70 profesionales de la salud, utiliza la encuesta sobre conocimiento, actitud y práctica, con un resultado donde se determinó que el 94,4% de profesionales no evidenció un conocimiento satisfactorio sobre el lavado de manos, a pesar de ser capacitados en los últimos tres años y el 72,9% presenta un nivel de práctica adecuada de lavado de manos en base a las evaluaciones demostrativas, concluyendo que los conocimientos de los profesionales fueron insatisfactorios dentro del desempeño clínico.

Díaz et al. (18) el 2019 tuvo como objetivo “Establecer el conocimiento y cumplimiento de lavado de manos del personal del Hospital General Isidro Ayora”, con un estudio descriptivo, observacional, transversal, emplea una muestra de 48 profesionales de la salud, aplicando la encuesta y una guía de observación, se obtuvo como resultado que el

96,2% de los médicos, el 100,0% de las enfermeras y el 100,0% de las auxiliares de enfermería mantienen un alto conocimiento del lavado de manos; en esa misma línea, no conocen el número de momentos del lavado de manos, el 15,4% de los médicos y el 22,2% de los auxiliares de enfermería, mientras que el 100,0% de las enfermeras si saben los momentos del lavado de manos, llegando a la conclusión que el lavado de manos asociado a una buena técnica disminuye la diseminación de microorganismos infecciosos.

Layme (19) el 2019 tuvo como objetivo “determinar el conocimiento y práctica del lavado de manos en el personal de salud del Hospital Municipal Boliviano Holandés” con un enfoque cuantitativo, descriptivo, prospectivo, transversal, emplea una muestra de 20 profesionales de la salud, aplicando un cuestionario y una ficha de observación cuyo resultados determinaron que el 70,0% de profesionales conoce los aspectos teóricos del lavado de manos y el 30,0% desconoce y en el procedimiento del lavado de manos, el 55,0% aplica las recomendaciones de la OMS y un 45,0% no lo aplica, concluyendo que existe el riesgo de transmisiones cruzadas porque personal no cumple los criterios internacionales de lavado de manos en el campo clínico.

Acosta (20) el 2019 tuvo como objetivo “determinar el conocimiento y falta de cumplimiento del protocolo de lavado de manos en el Hospital Nacional de Itauguá”, con un estudio descriptivo, cuantitativo, transversal, emplea una muestra de 80 profesionales de la salud, empleando un instrumento tipo encuesta validada de la OMS, obteniendo como resultados que el 68,0% de los participantes establece que el incumplimiento del procedimiento es por desidia del propio personal; el 74,0% manifiesta que el empleador no los capacitó en los últimos tres años y el 83,0% no conoce todas las directivas de la OMS sobre lavado de manos, concluyendo que un porcentaje alto de profesionales sanitarios no ejecuta los procedimientos siguiendo las normas de OMS.

A nivel nacional

Tenazoa (21) el 2022 tuvo como objetivo “determinar la relación entre el conocimiento y práctica de lavado de manos en los profesionales de enfermería del Hospital III ESSALUD Punchana”, con un estudio cuantitativo, no experimental, transversal, correlacional, emplea una muestra de 80 enfermeras, empleando la técnica de la encuesta y la observación, con los resultados donde se identificó que el 75,0 % de enfermeras aplican una adecuada práctica y el 25,0 % evidencian un inadecuado procedimiento al lavarse las manos, concluyendo que existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica de lavado de manos.

Meléndez (22) el 2022 tuvo como objetivo “determinar el conocimiento y práctica de lavado de manos en el personal de salud del centro materno infantil Manuel Barreto, Lima”, con un estudio descriptivo, cuantitativo, no experimental, transversal, emplea una muestra de 150 profesionales de salud, aplicando la técnica de la encuesta con un cuestionario y una guía de observación, donde los resultados determinaron que el 57,0% posee un alto conocimiento al lavarse las manos, el 42,0% evidenció un nivel medio y un 1,0 % posee un nivel bajo, en lo procedimental el 79,0% presentó una práctica correcta y el 21,0% una práctica incorrecta al lavarse las manos, concluyendo que a mayor conocimiento sobre lavado de manos, mayor es la mejora en la práctica.

Tito (23) el 2021 tuvo como objetivo “determinar el nivel de conocimiento y practica de lavado de manos de las enfermeras del Hospital de Quillabamba”, con un estudio descriptivo, correlacional, transversal, emplea una muestra de 79 licenciadas en enfermería, empleando la técnica de la encuesta con el resultado donde se evidencia que el 94,0% de enfermeras posee un alto conocimiento de lavado de manos y el 4,0% un nivel bajo; en la parte procedimental, el 97,0% posee una práctica correcta y el 3,0% una práctica incorrecta,

concluyendo que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de lavado de manos en las enfermeras participantes.

Terán et al. (24) el 2021 tuvo como objetivo “determinar el nivel de conocimiento y práctica del lavado de manos en el personal de enfermería en la unidad cuidados intensivos del Hospital Guillermo Almenara”, con un estudio descriptivo, correlacional, cuantitativo, no experimental, transversal, emplea una muestra de 30 enfermeras, se empleó la técnica de la encuesta, con los resultados se establece que el 86,7% de las enfermeras tiene un alto nivel de conocimientos, el 10,0% posee un nivel medio y el 3,3% evidencia un nivel bajo; en lo procedimental el 56,7 % de enfermeras tienen una inadecuada práctica y el 43,3% realizan un adecuado procedimiento, concluyendo que el personal de enfermería presenta alto nivel de conocimiento pero inadecuada técnica de lavado de manos.

Pita (25) el 2019 tuvo como objetivo “determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia Hospital II ESSALUD Cajamarca”, con un estudio descriptivo, correlacional, transversal, emplea una muestra de 25 enfermeras, utilizando la técnica de la encuesta obteniendo como resultados que el 40,0% de las enfermeras posee un nivel regular de conocimientos, el 36,0% presenta nivel malo y el 24,0% evidencia un nivel bueno; respecto a la práctica de lavado de manos, el 64,0 % de enfermeras aplican una incorrecta práctica y el 36,0 % aplican correctamente el procedimiento, concluyendo que las enfermeras tienen conocimiento regular pero desarrollan de forma incorrecta la técnica de lavado de manos.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Primera variable: Nivel de conocimiento

El nivel de conocimiento sobre el lavado de manos quirúrgico es el conjunto de saberes el método adecuado del uso de agua y jabón antes del ingreso a sala de operaciones, el cual varía entre los profesionales de la salud según sus experiencias educativas y rotaciones por áreas quirúrgicas (26). Aunque la mayoría reconoce la importancia de esta práctica en la prevención de infecciones, existen brechas en la comprensión y la aplicación de las técnicas adecuadas. Las estadísticas nosocomiales resaltan que hasta en lo profesional en enfermería más experimentados, el conocimiento y la adherencia a las pautas de lavado de manos quirúrgico puede ser deficiente, si no existe un compromiso adecuado a sus funciones (27).

Perspectiva histórica del lavado de manos

El lavado de manos ha sido y se considera parte fundamental de la higiene personal por su relación que guarda con la salud corporal. La historia griega relaciona las razones sobrenaturales y naturalistas del comportamiento higiénico, quienes usaron el término miasma que significa “mancha” o pecados que ofendían a los dioses, pero llegó a usarse como un término para los aires viciados y las atmósferas que causaban enfermedades; así mismo, fueron los griegos quienes acuñaron la palabra “higiene”, cuyo origen proviene de Hygieia, nieta de Apolo, encabezó un culto curativo local, que se extendió por todo el mundo helénico tras las plagas del 429 a. C. y el 427 a. C generándose que se convierta en la nombre de la diosa griega de la salud y la sanitización (28).

Hipócrates como medidas adecuadas para la salud exhortaban a las personas a que para mantenerse saludable, se necesitaba orden y equilibrio en todas las cosas y, sobre todo, mantenerse alejado de los “aires, aguas y lugares” que contenían los miasmas peligrosos que eran responsables de la enfermedad (29). La idea del miasma pasó de los griegos a través de Galeno y los monasterios a la ciencia medieval teniendo en cuenta las recomendaciones de

evitar contacto con pantanos, lagos o afloramientos de agua turbia, así mismo, evitar todo contacto con de cadáveres insepultos o sin quemar, que serían la causa de las epidemia de su época (30).

La definición del lavado de manos con sustancias antisépticas data de inicios del siglo XIX, donde un farmacéutico francés pudo demostrar que las soluciones cloradas podían erradicar los olores asociados con los cuerpos; años más tarde en 1843 el médico estadounidense del siglo XIX Oliver Wendel, que luego de sus observaciones en mujeres gestantes que habían alumbrado, llego a una conclusión, de que la Fiebre Puerperal era transmitida de paciente a paciente por medio de los médicos y enfermeras que los atendían (31).

En 1846, un médico húngaro Ingaz Semmelweis, se dio cuenta que las mujeres púerperas desarrollaban constantemente fiebre, por lo que decidió hacer un estudio en el cual comparo dos salas del hospital con mujeres púerperas, la primera sala alojaba a púerperas con tasas elevadas de infección y mortalidad, las cuales eran atendidas por médico y estudiantes (32). En la segunda sala las atenciones eran brindadas por parteras, y las tasas de infección eran bajas, puesto que en ese lugar no solo atendían partos, sino también realizaban autopsias paralelas, y a pesar de que se lavaban las manos con agua y jabón permanecía un olor desagradable en las manos. Semmelweis al analizar el problema, como práctica sanitaria el uso del lavado de manos con soluciones cloradas antes y después de la atención a las pacientes, aplicó medidas de higiene con lo cual redujo la fiebre puerperal significativamente, generando así un gran impacto al demostrar y probar científicamente la importancia del lavado de manos (33).

Factores que influyen en el conocimiento y la adherencia

Varios factores pueden influir en el conocimiento y la adherencia a las prácticas de lavado de manos quirúrgico, las cuales son desarrolladas a continuación:

Educación y capacitación: La formación en técnicas de lavado de manos quirúrgico debe ser parte integral de la educación sanitaria y continuarse a lo largo de la carrera profesional, por lo que ante la falta de capacitación adecuada y actualizada puede resultar en una menor adherencia a las prácticas recomendadas (34). Durante todo el año debe funcionar el comité de actividades académicas del servicio de cirugía y sala de operaciones, para reforzar el conocimiento de lavado de manos según los nuevos reportes internacionales que puedan dar luces adecuadas sobre los avances en países desarrollados (35).

Percepción del riesgo: La percepción del riesgo asociado con la falta de un lavado de manos adecuado puede influir en la adherencia a las prácticas de lavado de manos quirúrgico. Si el personal de enfermería no percibe el riesgo de infección como significativo, es menos probable que sigan las pautas adecuadas, elevando el riesgo de transmisión de microorganismos por contacto (36).

Disponibilidad de recursos: La disponibilidad de recursos, como soluciones antisépticas, guantes estériles y acceso a instalaciones adecuadas para lavarse las manos, puede influir en la adherencia a las prácticas de lavado de manos quirúrgico (37).

Cultura organizacional: La cultura organizacional de un hospital o centro médico puede influir en el nivel de adherencia al lavado de manos quirúrgico; si la prevención de infecciones es una prioridad en la organización y se fomenta la responsabilidad compartida, es más probable que el personal de enfermería siga las prácticas recomendadas (38).

Dimensiones

Para determinar el nivel de conocimiento del lavado de manos quirúrgico, es necesario abordar las tres dimensiones que son los elementos constitutivos del instrumento:

Dimensión 1: Generalidades sobre lavado de manos.

Los servidores públicos con funciones asistenciales adquieren el conocimiento mediante la capacitación y actualizaciones regulares sobre técnicas de lavado de manos quirúrgico como parte integral de la educación sanitaria, el cual debe ser de dominio desde estudiantes hasta profesionales experimentados. Es importante proporcionar actualizaciones regulares sobre las últimas investigaciones y pautas en este campo, así como realizar sesiones de capacitación práctica para garantizar la competencia en las técnicas adecuadas (39).

Establecer un sistema de monitoreo para evaluar la adherencia al lavado de manos quirúrgico puede ayudar a identificar áreas de mejora y proporcionar retroalimentación al personal médico. La retroalimentación puede ser tanto individual como colectiva, lo que permite a los profesionales mejorar su práctica y tomar conciencia de la importancia del lavado de manos quirúrgico (40).

Dimensión 2: recomendaciones para el lavado de manos quirúrgico

Para mantener la atención en la secuencia del lavado se debe colocar recordatorios visuales en áreas estratégicas, como carteles, señales y gráficos, puede servir como recordatorios constantes de la importancia del lavado de manos quirúrgico y las técnicas adecuadas; estos recordatorios deben ser claros, concisos y fácilmente visibles para el personal de enfermería de preferencia con colores llamativos para que sean atractivos a la vista y logre captar la atención del profesional de enfermería (41).

La cultura organizacional de un hospital puede influir en la adherencia al lavado de manos quirúrgico. Fomentar una cultura que priorice la seguridad del paciente y la prevención de infecciones puede motivar al personal de enfermería a seguir las prácticas recomendadas y a responsabilizarse mutuamente, donde en un trabajo en conjunto se puedan reforzar entre ellas con las medidas más adecuadas (42).

Se debe asegurar que el personal de enfermería tenga acceso a los recursos necesarios, como soluciones antisépticas, guantes estériles y lavaderos adecuados, es fundamental para facilitar la adherencia al lavado de manos quirúrgico. También es importante garantizar que estos recursos estén ubicados en áreas convenientes y de fácil acceso (43).

Dimensión 3: Técnicas del lavado de manos quirúrgico

Para su cometido se debe identificar las principales fuentes de conocimiento y formación en el lavado de manos quirúrgico, incluyendo programas educativos de la OMS, prácticas de mentoría, recursos en línea y capacitaciones prácticas. También se debe participar en campañas de concientización sobre la importancia de realizar todos los procedimientos de higiene, fomentando la seguridad de las personas que se someten a cirugías, que contribuya a la prevención de patologías nosocomiales puede ayudar a mantener este tema en el centro de atención. Estas campañas pueden incluir actividades de divulgación, presentaciones y eventos para el personal médico y otros profesionales de la salud (44).

Se propondrán intervenciones específicas para mejorar la formación y el conocimiento en el lavado de manos quirúrgico, como el desarrollo de recursos educativos en línea, la implementación de programas de mentoría y la realización de talleres prácticos; por ello se debe identificar líderes en el ámbito de la prevención de las infecciones

intrahospitalarias, para que generen un impacto positivo y motiven a los profesionales de enfermería a realizar las recomendaciones estandarizadas con la finalidad de salvaguardar la seguridad del paciente (45).

2.2.2. Segunda variable: Practica de lavado de manos

La práctica del lavado de manos quirúrgico es la aplicabilidad del método frente al lavado de manos, el cual debe estar compuesto con una secuencia ordenada y sistemática de pasos basados en la evidencia científica (46). Aunque la mayoría reconoce la importancia de esta práctica en la prevención de infecciones, existen brechas en la comprensión y la aplicación de las técnicas adecuadas. Las estadísticas nosocomiales resaltan que hasta en lo profesional en enfermería más experimentados, el conocimiento y la adherencia a las pautas de lavado de manos quirúrgico puede ser deficiente, si no existe un compromiso adecuado a sus funciones (47).

Infecciones relacionadas con la atención sanitaria

La norma técnica del Ministerio de Salud del Perú, establece que las infecciones producidas por la atención de salud son ocasionadas por la presencia de algún agente infeccioso o su toxina, que afectan a cualquier paciente durante su estancia hospitalaria, así como las infecciones ocupacionales del personal de centro sanitario (48). La OMS considera estas infecciones son adquiridas por un paciente dentro del ambiente hospitalario y que no lo presentaba al momento de su ingreso; es por eso que este problema puede afectar a cualquier paciente y en cualquier entorno donde se le brinde la atención sanitaria, también puede desarrollar la infección después del alta (49). Se considera una realidad donde el Ministerio de Salud con todo el equipo multidisciplinario deben resaltar el compromiso de los trabajadores hospitalarios para mejorar la calidad de la atención sin peligros para los pacientes.

Las manos y la transmisión de microorganismos

Las manos son el lugar donde más microorganismos patógenos se almacenan, y muchas veces son el medio por el cual se producen las infecciones asociadas a la atención sanitaria; estas infecciones pueden ser provocadas el mismo paciente, por otro paciente, por el personal de salud o el entorno en donde se encuentre (50). Los gérmenes o agentes patógenos se colonizan rápidamente en las manos del personal durante este realiza algún procedimiento y si no realizo la higiene adecuada de manos pone en riesgo la seguridad del paciente, por eso el riesgo aumenta cuando se trata de pacientes inmunodeprimidos o vulnerables (51).

Importancia de la higiene de manos

Se considera al lavado de manos como la medida principal para reducir y prevenir las infecciones asociadas a la atención en salud es el lavado de manos, siendo fundamental lograr su eficiencia y cumplimiento en la práctica, con un trabajo en equipo donde todos los integrantes de las diferentes profesionales que interviene en el acto quirúrgico se comprometen a cumplir con todas las medidas seguras, otorgando una cirugía libre de patógenos y con altos estándares de calidad. (52).

En todos los centros del mundo donde se brindan atenciones sanitarias se vienen creando estrategias políticas para incentivar la práctica de lavado de manos y se ha difundido el uso de los preparados de base alcohólica (PBA), los cuales son fáciles de utilizar en cualquier lugar y momento, siendo especialmente útiles para la fácil aplicación en las manos al actuar muy rápidamente, eliminando la mayoría de los microorganismos patógenos presentes en la piel en cuestión de segundos. (53).

Técnicas de higiene de manos

Fricción de manos con un preparado de base alcohólico

Según la guía de la OMS sobre higiene de manos, vigente desde el 2009, la fricción de las manos con un preparado de base alcohólica es considerado el medio más efectivo de una higiene de manos adecuado (54). La fricción de manos con un PBA presenta las siguientes ventajas: Poco tiempo empleado para su aplicación (de 20 a 30 segundos), es altamente aplicable porque elimina la gran parte de microorganismos patógenos, incluyendo los virus, siendo que su aplicación adecuada no afecta la piel y puede ser utilizado en cualquier momento que lo requiera el profesional (55).

Técnica de higiene de manos por fricción según la guía de la OMS sobre higiene de manos.

La técnica correcta puede eliminar la mayoría de los microorganismos patógenos y proporcionar un ambiente seguro tanto para los pacientes como para los trabajadores de la salud está basada en hacer fricciones vigorosas con lo cual se permite tener una acción del alcohol sobre los tejidos blandos y romper la tensión por la cual se han adherido en la piel; además, la guía de la OMS pone en relieve la importancia fundamental de cubrir todos los espacios interdigitales, así como las puntas de los dedos, para mantener una buena higiene de manos para prevenir la transmisión de enfermedades, especialmente en entornos de atención médica. La OMS ha identificado cinco momentos (56).

Momentos de realizar la higiene de manos

Momento 1: Antes del contacto con el paciente

Los trabajadores de la salud deben limpiar sus manos antes de interactuar con un paciente para prevenir la transferencia de microorganismos con lo cual se elevaría el riesgo de contagios por la propia manipulación de objetos como el tensiómetro o estetoscopio; este

puede ser realizado antes de entrar al área del paciente, al acercarse al paciente o inmediatamente antes de tocarlo (57).

Momento 2: Antes de realizar una tarea aséptica

Antes de realizar cualquier procedimiento que requiera condiciones estériles, los trabajadores sanitarios deben asegurarse de que sus manos estén limpias; después de realizar el lavado de manos se debe evitar tener contacto con algún objeto o instrumento que pueda contaminar nuevamente las manos (58).

Momento 3: Después de contacto con fluidos del paciente

Después de haberse expuesto a salpicaduras con secreciones de pacientes, es crucial la higiene de las manos para evitar la propagación de microorganismos; además se recomienda evitar manipular o tocar cualquier otra superficie si no se realizó el lavado de manos para proteger el entorno sanitario de la contaminación y de la subsiguiente propagación potencial (59).

Momento 4: Después del contacto con el paciente

Debe realizarse el lavado de manos al finalizar el contacto con la piel intacta, la ropa, la superficie que rodea al paciente o por ayudarlo a realizar alguna actividad como moverse, bañarse, peinarse o saludarlo; para proceder luego a tocar una superficie en el área de asistencia sanitaria (60).

Momento 5: Después del contacto con el entorno del paciente

Al finalizar el contacto con cualquier objeto, mueble o pertenencia del paciente, para luego proceder a la superficie del área asistencial; las enfermeras al interactuar con estos objetos del hospital, pueden transmitir fácilmente los patógenos impregnados en los fómites

hacia los pacientes a través de sus manos, lo que aumenta el riesgo de infecciones hospitalarias; es por eso que el lavado de manos después del contacto con el entorno del paciente ayuda a eliminar estos microorganismos y reducir la transmisión (61).

Dimensiones

Es necesario abordar las dos dimensiones que son los elementos constitutivos del instrumento para establecer si se realizan los pasos correctamente en el área quirúrgica:

Dimensión 1: Estructura y abastecimiento para el lavado de manos quirúrgico.

El personal de enfermería antes de realizar el lavado de manos debe contar con toda la logística e implementación de jabón en cantidad adecuada, grifos de agua que se encuentra en perfecto funcionamiento con los pedales habilitados, de tal manera que no tengan necesidad el profesional de enfermería de tocar con la mano dichos dispositivos, y en el caso que tengan sensores eso debe funcionar de tal manera que se activen cuando el profesional acerca las manos al lavabo (62).

Dimensión 2: Técnica de lavado de manos quirúrgico.

Para que este sea adecuado y seguro se debe retirar todo objeto de la mano como anillos, pulseras, relojes, al ser objetos que puedan esconder la presencia de gérmenes, así mismo, es preferible llevar las uñas cortas sin esmaltes o prótesis de uñas que se puede convertir en un cubículo de microorganismos patógenos (63).

Una enfermera de sala de operaciones, como cualquier profesional de la salud, debe prestar especial atención a su exposición a ciertas soluciones comúnmente utilizadas en su entorno laboral, como el jabón antiséptico el cual es esencial en la prevención de infecciones en la sala de operaciones, sin embargo, su uso frecuente puede provocar irritación, sequedad

y posibles lesiones en la piel, siendo crucial que las enfermeras estén al tanto de estos riesgos y tomen medidas para mitigarlos, como la aplicación de la hidratación regular de la piel y el uso de cremas protectoras cuando sea posible; de igual manera desarrollan alergias al látex, que pueden variar desde una leve irritación de la piel hasta reacciones alérgicas graves, siendo importante que las enfermeras estén alertas a los signos de una posible alergia al látex, como enrojecimiento, picazón o hinchazón en las áreas de contacto con el látex y ante el caso de que se presenten estos síntomas, es necesario buscar opciones alternativas, como guantes de nitrilo o vinilo; también es recomendable que, si se usa jabón para el lavado de manos, se utilice agua corriente para ayudar a aclarar las manos y se debe esperar que las manos se sequen antes de colocarse los guantes (64).

Sala de operaciones

Es una unidad operativa compleja, un espacio altamente controlado dentro de un hospital donde convergen acciones de varios servicios de una determinada institución, cuya finalidad es reunir en un área física todos los elementos humanos y materiales necesarios para desarrollar las operaciones quirúrgicas tanto las programadas y las que son por emergencias (65). Este ambiente se diseñó para garantizar un nivel máximo de esterilidad y seguridad, lo que significa que se requiere una rigurosa política de higiene, limpieza y ventilación para evitar infecciones y evitar objetos fómites que hagan las veces de reservorio, tanto para el paciente como para el personal sanitario (66).

Profesional de enfermería en sala de operaciones

El profesional de Enfermería que labora en Sala de Operaciones es una especialista que posee estudios complementarios, desarrolla una atención sistémica, integral especializada sobre la base de estándares de enfermería validados por un proceso de análisis, diseño, desarrollo e implementación fundamentado en el conocimiento científico y proceso

de atención de enfermería(67). Las funciones que debe cumplir todo personal son las siguientes: Realizar investigaciones operativas tendientes a mejorar el trabajo de enfermería en sala de operaciones, cumplir y hacer cumplir las normas de bioseguridad, supervisar la limpieza y desinfección del quirófano quedando operativo para su inmediata utilización, entre otras (68).

La cirugía comprende tres fases: preoperatoria, intraoperatoria y posoperatoria. En la etapa preoperatoria, las enfermeras tienen la responsabilidad de preparar al paciente y al equipo quirúrgico para la cirugía, evalúan el estado de salud del paciente, revisan su historial médico, si tienen antecedentes de alergias y reacciones adversas a determinados fármacos, además proporcionan información educativa sobre el procedimiento quirúrgico, los riesgos y las expectativas culminada la intervención quirúrgica (69).

El tiempo que transcurre desde que un paciente es recibido en la sala de operaciones y es llevado a la sala de recuperación se denomina periodo intraoperatorio, este periodo constituye el acto quirúrgico en sí, dentro de este periodo la enfermera instrumentista I lleva a cabo las tareas manteniendo la asepsia y esterilidad de materiales e instrumentos, por lo que su vestimenta es estéril, la enfermera instrumentista II es el responsable de las funciones no estériles dentro del quirófano, una vez finalizada la cirugía la enfermera instrumentista I se encarga de realizar el prelavado y lavado del instrumental portando su vestimenta de protección respetiva (70).

2.2.3. Teoría de enfermería

La teoría de Florence Nightingale conocida como la "Teoría del Entorno" fue una de las primeras en la enfermería y destaca la importancia del medio ambiente que rodea al paciente, el cual puede contribuir a su recuperación o tener un impacto negativo sobre la salud de los enfermos (71).

El principio del lavado de manos se encuentra íntimamente ligado a la teoría de Nightingale, quién promovía la higiene personal y ambiental como un componente esencial en la atención sanitaria, al ser una de las prácticas más efectivas en la prevención de la propagación de enfermedades dentro del entorno hospitalario y la prevención de infecciones que debilitan al paciente (72).

El lavado de manos se considera una de las estrategias más sencillas y efectivas para prevenir la transmisión de patógenos de las manos del profesional de la salud, que realiza la visita médica diaria y requiere examinar al paciente, generando una transmisión cruzada por lo que se requiere una frecuente higiene de las manos para una mejor atención al paciente y resultados de salud (73).

2.2.4. Rol de la enfermera sobre el lavado de manos y la bioseguridad

El rol de la enfermera de sala de operaciones es fundamental para prevenir infecciones intrahospitalarias en el contexto de la cirugía, ya que es responsable de la implementación y supervisión de los protocolos de higiene de manos y bioseguridad en el área quirúrgica. En cuanto a la higiene de manos, la enfermera de sala de operaciones debe asegurarse de que todo el personal involucrado en la cirugía, incluyendo a los médicos y otros profesionales de la salud, se laven las manos adecuadamente antes y después de cada procedimiento (74).

Esto es importante porque las manos son una fuente común de infección y pueden transmitir microorganismos de un paciente a otro, lo que aumenta el riesgo de infecciones intrahospitalarias; es por eso que la enfermera de sala de operaciones también tiene un papel importante en la prevención de infecciones intrahospitalarias al garantizar la implementación de protocolos de bioseguridad rigurosos (75). Esto incluye el uso de equipos de protección personal, como guantes, batas y mascarillas, así como la desinfección regular de superficies

y equipos; además, la enfermera de sala de operaciones debe supervisar la esterilización adecuada de los equipos quirúrgicos y garantizar que se cumplan los estándares de seguridad y calidad (76).

Para llevar a cabo estas tareas, la enfermera de sala de operaciones debe tener una sólida formación científica en cuanto a las prácticas de higiene y bioseguridad en el área quirúrgica; así mismo, se encuentra actualizada en los últimos avances en la prevención de infecciones intrahospitalarias, así como en los protocolos de seguridad y demostrar la capacidad de comunicarse de manera efectiva con el personal médico y otros profesionales de la salud para garantizar que se cumplan los protocolos de higiene y bioseguridad (77).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

Hi. Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y las prácticas de lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.

H0. No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y las prácticas de lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.

2.3.2 Hipótesis específicas

H1: Existe una relación estadísticamente significativa entre nivel de conocimiento en su dimensión generalidades sobre lavado de manos con la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.

H2: Existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión recomendaciones para el lavado de manos quirúrgico con la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.

H3: Existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión técnica de lavado de manos quirúrgico con la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El método será hipotético deductivo porque la investigadora tendrá que comprobar las afirmaciones que establece en las hipótesis para ver su grado de validez y luego la explicación fundamentada sobre la hipótesis alterna o nula de acuerdo con el p valor establecido ($p < 0,05$) en base a su significancia (78).

3.2. Enfoque de la investigación

El estudio es con enfoque cuantitativo porque la generación de respuestas obtenidas durante el trabajo clínico con los instrumentos se evidenciará en la base de datos a través de un sistema numérico que refleje sus respuestas (79).

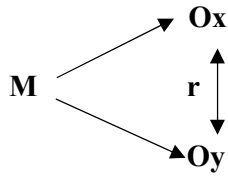
3.3. Tipo de investigación

El estudio será de tipo aplicativo porque los resultados se someterán a la mejora, las modificaciones y los nuevos cambios que se requieran implementar dentro del procedimiento de lavado de manos en beneficio del profesional de enfermería y con una repercusión positiva en el paciente (80).

3.4. Diseño de la investigación

El estudio posee un diseño no experimental, correlacional porque buscará identificar la relación existente entre las variables y transversal, porque la información será recolectada en un momento determinado por la investigadora según los plazos establecidos en el cronograma del estudio (81).

El esquema del diseño es el siguiente:



Donde:

M: Profesionales de Enfermería del Centro Quirúrgico

Ox: Conocimiento

Oy: Práctica

r: Relación

3.5. Población, muestra y muestreo

La población de estudio será las 24 enfermeras que laboran en centro quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, provincia de Lima, departamento de Lima, durante el año 2023.

Criterio de Inclusión:

- Licenciados en enfermería de ambos sexos de cualquier condición laboral que laboran en el centro quirúrgico y unidad de recuperación post anestésica.
- Licenciados en enfermería con la condición de más de un año de trabajo en el centro quirúrgico y unidad de recuperación post anestésica.
- Licenciados en enfermería del centro quirúrgico y unidad de recuperación post anestésica que deseen participar de manera voluntaria.

Criterio de exclusión:

- Licenciados en enfermería que laboren en áreas administrativas del servicio de centro quirúrgico.
- Licenciados en enfermería que están con descanso médico o vacaciones.
- Licenciados en enfermería que no desea firmar el consentimiento informado.

Muestreo: es de manera Censal.

3.6. Variables y operacionalización**3.6.1. Variables de estudio****Primera variable: Conocimiento****Definición conceptual de la primera variable:**

Es el conjunto de saberes aprendidos dentro del campo profesional del área quirúrgica, cuya profesionalización permite el enfermero tener la experticia y el aval académico para trabajar en el centro quirúrgico con los pacientes aplicando la técnica correcta de lavado de manos quirúrgico.

Definición operacional de la primera variable:

Conjunto de saberes el método adecuado del uso de agua y jabón antes del ingreso a sala de operaciones a través de un instrumento de recolección de datos “Cuestionario de conocimiento sobre el lavado de manos quirúrgico” que consta de tres dimensiones, constituido por 20 preguntas, cuya escala de valoración determina nivel de conocimiento alto y bajo.

Segunda variable: Práctica**Definición conceptual de la segunda variable:**

Es el conjunto de capacidades que posee la enfermera del Centro quirúrgico para desarrollar los pasos consecutivos de lavado de manos, que garantice la disminución de la flora transitoria, liberando la piel de las manos y antebrazos de microorganismos patógenos.

Definición operacional de la segunda variable:

Conjunto de capacidades que posee la enfermera del Centro quirúrgico para desarrollar los pasos consecutivos de lavado de manos, que garantice la disminución de la flora transitoria, liberando la piel de las manos y antebrazos de microorganismos patógenos, empleando la lista de cotejo “Práctica de lavado de manos quirúrgico” que consta de dos dimensiones, constituido por 20 preguntas, cuya escala de valoración determina práctica adecuada e inadecuada.

Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
VI. Conocimiento del lavado de manos quirúrgico.	Conjunto de saberes el método adecuado del uso de agua y jabón antes del ingreso a sala de operaciones a través de un instrumento de recolección de datos “Cuestionario de conocimiento sobre el lavado de manos quirúrgico” que consta de tres dimensiones, constituido por 20 preguntas, cuya escala de valoración determina nivel de conocimiento alto y bajo.	<p>Generalidades sobre lavado de manos.</p> <p>Recomendaciones para el lavado de manos quirúrgico.</p> <p>Técnica de lavado de manos quirúrgico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vía de transmisión de infecciones. ▪ Fuente causal o etiológica. ▪ Prevención de infecciones quirúrgicas nosocomiales. ▪ Importancia y materiales necesarios para el lavado de manos quirúrgico. ▪ Manos libres de amillos y relojes. ▪ Las uñas se encuentran cortas. ▪ Las manos sin lesiones y con uñas sin esmalte. ▪ Humedece manos y antebrazos. ▪ Aplica antiséptico (clorhexidina al 4%) en dosis correcta. ▪ Frotación de manos, palmas y dedos. ▪ Uso de movimiento de rotación. ▪ Tiempo de duración del lavado. 	Ordinal	<p>Nivel alto conocimiento. De 11 a 20 puntos.</p> <p>Nivel bajo conocimiento. Hasta 10 puntos.</p>

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
V2. Práctica del lavado de manos quirúrgico.	Conjunto de capacidades que posee la enfermera del Centro quirúrgico para desarrollar los pasos consecutivos de lavado de manos, que garantice la disminución de la flora transitoria, liberando la piel de las manos y antebrazos de microorganismos patógenos, empleando la lista de cotejo “Práctica de lavado de manos quirúrgico” que consta de dos dimensiones, constituido por 20 preguntas, cuya escala de valoración determina práctica adecuada e inadecuada.	<p>Estructura y abastecimiento para el lavado de manos quirúrgico.</p> <p>Técnica de lavado de manos quirúrgico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gráfica con descripción del procedimiento. ▪ Provisión de clorhexidina al 4%. ▪ Provisión de papel toalla desechable. ▪ Apertura el grifo de agua. ▪ Humedece manos y antebrazos. ▪ Aplica antiséptico (clorhexidina al 4%) en dosis correcta. ▪ Frotación de manos, palmas y dedos. ▪ Uso de movimiento de rotación. ▪ Tiempo de duración del lavado. 	Ordinal	<p>Práctica adecuada. De 11 a 20 puntos.</p> <p>Practica inadecuada. Hasta 10 puntos.</p>

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Se hará uso de una encuesta es una técnica utilizada para investigar, explorar y recopilar datos, directa o indirectamente, haciendo preguntas a los sujetos que constituyen la unidad de análisis en el estudio (82).

3.7.2 Descripción de instrumentos

Instrumento 1: “Cuestionario de conocimiento sobre el lavado de manos quirúrgico”.

Para la primera variable se utilizará el cuestionario sobre lavado sobre conocimiento de lavado de manos creado el año 2016 por la investigadora Lic. Carmen Rosa Fuertes Gamarra de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, basada en la información de la OMS que consta de 20 ítems consecutivos, divididos en tres dimensiones, generalidades sobre lavado de manos, recomendaciones para el lavado de manos quirúrgico y técnica de lavado de manos quirúrgico, estructurados de tipo politómico, con cuatro alternativas múltiples de respuesta; cada ítem correctamente respondido vale 1 punto y ante una alternativa errónea se considera cero puntos (83).

Instrumento 2: “Práctica de lavado de manos quirúrgico”.

Para la segunda variable se utilizará una lista de cotejo que describe la práctica del lavado de manos quirúrgico, creado el año 2016 por la investigadora Lic. Carmen Rosa Fuertes Gamarra de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, que consta de 20 ítems, divididos en dos dimensiones, Estructura y abastecimiento para el lavado de manos quirúrgico y técnica de lavado de manos quirúrgico, estructurados de tipo dicotómico, con

alternativa si y no; cada ítem correctamente respondido vale 1 punto y ante una alternativa errónea se considera cero puntos (83).

Validación

Las herramientas relacionadas con el conocimiento no fueron validadas, porque fue una adaptación del instrumento “Cuestionario acerca de los conocimientos sobre la higiene de las manos destinado a los profesionales sanitarios” de la OMS (84).

Confiabilidad

La confiabilidad de la herramienta la realizó la investigadora Lic. Carmen R. Fuertes Gamarra mediante un coeficiente Alfa de Cronbach, cuyo resultado obtenido fue de 0,8 considerado como instrumento altamente confiable para su aplicación.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Luego de aplicar el instrumento, los datos serán analizados por la plataforma estadístico SPSS v.25, posteriormente se diseñará tablas y figuras en Microsoft Excel 2013. El análisis estadístico se utilizarán porcentajes y las frecuencias en tablas, con gráficas descriptivas, para determinar el conocimiento y práctica del profesional de enfermería al lavarse las manos en el centro quirúrgico, mediante una prueba estadística de correlación de Rho de Spearman.

3.9. Aspectos éticos

Principio de autonomía

Este principio involucra la capacidad de autodeterminación, de actuar libre y conscientemente, sin condicionamientos externos por parte de sus superiores. Este principio

se cumplirá con el consentimiento informado en el cual el personal de enfermería del centro quirúrgico acepta para la participación en el estudio de forma voluntaria.

Principio de beneficencia

Todos los aspectos llevados a cabo dentro del estudio buscan el beneficio profesional del servicio además del personal de enfermería que elabora dentro de esas áreas, para mejorar los procedimientos y lograr alcanzar una mejor atención al paciente sometido a cirugía con lo cual se disminuya el riesgo de infecciones nosocomiales al aplicar el correcto lavado de manos quirúrgico.

Principio de no maleficencia

El desarrollo del estudio dentro del área quirúrgica no involucra riesgos a la integridad personal de las enfermeras participantes, ni tampoco a la salud de los pacientes quirúrgicos; por ello, la investigadora tomará todas las previsiones respectivas antes de comenzar las encuestas para garantizar la mayor seguridad.

Principio de justicia

El estudio genera una obligación de respeto, cortesía y profesionalismo durante todo su desarrollo, ante lo cual la investigadora otorgará la misma oportunidad a todas las enfermeras del centro quirúrgico a participar libremente, sin actos que puedan girar en torno a la discriminación o favoritismo.

4.2. Presupuesto

RECURSOS HUMANOS	Asesorías diversas	1	4,000.00
	Asesor estadístico	1	1,000.00
	Encuestador de campo	2	100.00
	Digitador	2	100.00
RECURSOS MATERIALES	Material bibliográfico		
	Textos	4	200.00
	Internet	Calculado	280.00
	Material de impresión		
	Impresiones y copias	Calculado	230.00
	Empastados del proyecto de investigación	3 empastados	150.00
	USB Kingston©	Unidad	30.00
	Material de escritorio		
	Papel bond A4 70 gramos	2 millar	60.00
	Lapiceros negro-azul	6 unidad	10.00
SERVICIOS	Teléfono	Calculado	60.00
	Transporte	Calculado	190.00
	Breaks	Calculado	190.00
	Total		6,600.00
RECURSOS FINANCIEROS	La investigación será autofinanciada con los medios económicos de la investigadora.		

5. REFERENCIAS

1. Ardila D, Siregar S, Debora T, Ginting L, Sucahyo D, Rahmi I, et al. The Relationship of Universal Nurse Knowledge Precautions with Precautions for Nosocomial Infections. *Int J Med Sci Clin Res Stud* [Internet]. 2023 [citado 25 de febrero de 2023];03(01):86-90. Disponible en: <http://ijmscr.org/index.php/ijmscrs/article/view/539>
2. OMS. La OMS publica el primer informe mundial sobre prevención y control de infecciones [Internet]. Organización Mundial de la Salud. Ginebra; 2022 [citado 25 de febrero 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. SEMI. XII Jornada del Grupo de Enfermedades Infecciosas [Internet]. España: Sociedad Española de Medicina Interna; 2022. Disponible en: https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/congresos/libro_de_casos_11_infecciosas.pdf
4. Secretaría de Salud. Boletín Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS) [Internet]. México; 2022. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/770528/BOLET_NRHOVEAGOS_TO2022_Final_21102022_1.pdf
5. López N, Facuy L, Pallaroso R, Rizzo L. Infecciones asociadas a la atención de salud y bioseguridad en el cuidado de enfermería, revisión bibliográfica. *LATAM Rev Latinoam Ciencias Soc y Humanidades* [Internet]. 2022 [citado 25 de febrero de 2023];3(2):547-80. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/117>

6. MINSA. Situación Epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, en el Perú. [Internet]. Lima; 2022. Disponible en:
<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2022/SE322022/03.pdf>
7. MINSA. Situación epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) [Internet]. Lima; 2021. Disponible en:
https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/iaas/SDSS-IAAS_Primer-semester-2021.pdf
8. INMP. Instituto Materno Perinatal realiza actividades para promover el lavado de manos [Internet]. Oficina de Comunicaciones Instituto Nacional Materno Perinatal. 2022 [citado 25 de marzo de 2023]. Disponible en:
<https://www.inmp.gob.pe/noticia/instituto-materno-perinatal-realiza-actividades-para-promover-el-lavado-de-manos>
9. OMS. Día Mundial de la Higiene de las Manos [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2023 [citado 25 de marzo de 2023]. Disponible en:
<https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-higiene-manos-2023#:~:text=Cada año%2C la campaña de,manos en todo el mundo.>
10. OMS. Seguridad del paciente [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2019 [citado 25 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety#:~:text=Una atención limpia es una,la higiene de las manos.>
11. Ananda T, Modi A, Chakraborty I, Managuli V, Mukhopadhyay C, Mazumder N. Nosocomial Infections and Role of Nanotechnology. Bioengineering [Internet]. 2022 [citado 25 de febrero de 2023];9(2):51. Disponible en:

<https://www.mdpi.com/2306-5354/9/2/51>

12. Ashwath P, Sannejal A. The Action of Efflux Pump Genes in Conferring Drug Resistance to Klebsiella Species and Their Inhibition. *J Heal Allied Sci NU* [Internet]. 2022 [citado 25 de marzo de 2023];12(01):24-31. Disponible en: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0041-1731914>
13. Terreni M, Taccani M, Pregolato M. New Antibiotics for Multidrug-Resistant Bacterial Strains: Latest Research Developments and Future Perspectives. *Molecules* [Internet]. 2021 [citado 25 de marzo de 2023];26(9):2671. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1420-3049/26/9/2671>
14. Hummel A, Vleck K, Greenough W. A quality improvement initiative for improving hospital visitor hand hygiene. *J Hosp Infect* [Internet]. 2019 [citado 25 de marzo de 2023];101(4):422-3. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195670118307242>
15. Salem O. Knowledge and Practices of Nurses in Infection Prevention and Control within a Tertiary Care Hospital. *Ann Med Health Sci Res* [Internet]. 2019 [citado 25 de marzo de 2023];9:422-5. Disponible en: <https://www.amhsr.org/articles/knowledge-and-practices-of-nurses-in-infection-prevention-and-control-within-a-tertiary-care-hospital.pdf>
16. Castiblanco F, Vélez I, Zapata L. Identificación de los conocimientos en la adherencia al protocolo de lavado de manos propuestos por la OMS, del personal asistencial y administrativo del Hospital Departamental Centenario de Sevilla durante el año 2021. [Internet]. [Colombia]: Universidad Cooperativa de Colombia; 2021 [citado 25 de marzo de 2023]. Disponible en:

<https://repository.ucc.edu.co/items/2d674694-7e61-4ecf-b2ca-6c1a67d67e11>

17. Lira R. Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el Lavado de Manos en el personal de salud del departamento de pediatría del Hospital escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, 2019 [Internet]. [Nicaragua]: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - León; 2020 [citado 25 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/7594/1/244142.pdf>
18. Díaz M, Peláez M, Illescas A. Conocimiento y prácticas del lavado de manos del personal médico y de enfermería que labora en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Isidro Ayora, Loja [Internet]. Rev Ocronos. Ecuador; 2019 [citado 25 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://revistamedica.com/conocimiento-lavado-de-manos-personal-medico-enfermeria/>
19. Layme G. Conocimiento y práctica de lavado de manos del personal de salud de la Unidad de Terapia Intensiva Adultos del Hospital Municipal Boliviano Holandés El Alto, tercer trimestre 2019 [Internet]. [Bolivia]: Universidad Mayor de San Andrés; 2019 [citado 25 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/24258>
20. Acosta R, Cruz N, Machuca J, Ullón P, Ortega E. Vista de Conocimiento y falta de cumplimiento del protocolo de lavado de manos del personal de salud en la unidad de cuidados intensivos de adultos del Hospital Nacional de Itauguá. Rev cient cienc salud [Internet]. 2019 [citado 21 de abril de 2023];1(2). Disponible en: http://www.upacifico.edu.py:8040/index.php/PublicacionesUP_Salud/article/view/27/453
21. Tenazoa J. Conocimiento y práctica del lavado de manos en profesionales de

- enfermería del Hospital III Essalud Punchana 2020 [Internet]. [Loreto]: Universidad Privada de la Selva Peruana; 2022 [citado 21 de abril de 2023]. Disponible en: [http://repositorio.ups.edu.pe/bitstream/handle/UPS/110/Final tesis Tenazoa Gomez Jessica Ivonne.pdf](http://repositorio.ups.edu.pe/bitstream/handle/UPS/110/Final%20tesis%20Tenazoa%20Gomez%20Jessica%20Ivonne.pdf)
22. Melendez T. Conocimiento y práctica de lavado de manos en el personal de salud del centro materno infantil Manuel Barreto, Lima, 2022 [Internet]. [Lima]: Universidad César Vallejo; 2022 [citado 21 de abril de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/112332/Melendez_BT C-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/112332/Melendez_BT_C-SD.pdf?sequence=1)
23. Tito S. Nivel de conocimiento y practica de lavado de manos del profesional de enfermería del Hospital de Quillabamba, 2020 [Internet]. [Lima]: Universidad César Vallejo; 2021 [citado 21 de abril de 2023]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/59878/Tito_PSI-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
24. Teran C, Zacarías L. Conocimiento y práctica del lavado de manos en el personal de enfermería en la unidad cuidados intensivos del Hospital Almenara 2021 [Internet]. [Huancayo]: Universidad Roosevelt; 2021 [citado 21 de abril de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/668/TEISIS CARMEN - LUCIA.pdf](https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/668/TEISIS%20CARMEN%20-%20LUCIA.pdf)
25. Pita S. Nivel de conocimientos y prácticas sobre lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia Hospital II ESSALUD Cajamarca, 2019 [Internet]. [Cajamarca]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2019 [citado 21 de abril de 2023]. Disponible en: [http://190.116.36.86/bitstream/handle/20.500.14074/4637/TEISIS-LIC.SONIA PITA](http://190.116.36.86/bitstream/handle/20.500.14074/4637/TEISIS-LIC.SONIA%20PITA)

PERALTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

26. Hussain F, Rahman M, Qadri H, Rabbani R. Surgical Hand Washing – A Clinical Audit of Young Surgeons at a Tertiary Care Hospital. *Pakistan J Med Heal Sci* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];16(6):205-7. Disponible en: <https://pjmhsonline.com/index.php/pjmhs/article/view/1490>

27. Tarigan F, Dalimunthe S. Nurse Actions In Preventing Nosocomial Infections In Post Surgical Wounds In RB2 A and RB2 B RSUP H. Adam Malik Medan. *Int J Heal Eng Technol* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];1(4). Disponible en: <http://ijhet.com/index.php/ijhet/article/view/82>

28. Tiwari V, Kalamdani S, Raut R, Rajani P. Hygieia: Smart Health and Sanitizing Dispenser. En: *Lecture Notes in Networks and Systems* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023]. p. 335-43. Disponible en: https://link.springer.com/10.1007/978-981-16-5655-2_32

29. Pruszyński J, Cianciara D, Grudziąż J, Włodarczyk I, Kobuszewski B, Zgliczyński W, et al. Can we expect re-emergence of infectious diseases in the near future? *J Educ Heal Sport* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];12(9):658-76. Disponible en: <https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/39704>

30. Schickore J, Schickore J. Parasites, Pepsin, Pus, and Postulates: Jakob Henle’s Essay on Miasma, Contagium, and Miasmatic-Contagious Diseases in Its Original Contexts. *Bull Hist Med* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];96(4):612-38. Disponible en: <https://muse.jhu.edu/article/883077>

31. Poczai P, Karvalics LZ. The little-known history of cleanliness and the forgotten pioneers of handwashing. *Front Public Heal* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de

- 2023];10. Disponible en:
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.979464/full>
32. Vendittelli F. Safety and Quality in Maternal and Neonatal Care: Any Progress since Ignaz Semmelweis? *Healthcare* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];10(10):1876. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9032/10/10/1876>
33. Stang A, Standl F, Poole C. A twenty-first century perspective on concepts of modern epidemiology in Ignaz Philipp Semmelweis' work on puerperal sepsis. *Eur J Epidemiol* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];37(5):437-45. Disponible en: <https://link.springer.com/10.1007/s10654-022-00871-8>
34. Rayanakorn A, Chautrakarn S, Intawong K, Chariyalertsak C, Khemngern P, Olson D, et al. A comparison of attitudes and knowledge of pre-exposure prophylaxis (PrEP) between hospital and Key Population Led Health Service providers: Lessons for Thailand's Universal Health Coverage implementation. *PLoS One* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];17(5). Disponible en: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0268407>
35. Azak E, Sertcelik A, Ersoz G, Celebi G, Eser F, Batirel A, et al. Evaluation of the implementation of WHO infection prevention and control core components in Turkish health care facilities: results from a WHO infection prevention and control assessment framework. *Antimicrob Resist Infect Control* [Internet]. 2023 [citado 21 de abril de 2023];12(1):11. Disponible en: <https://aricjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13756-023-01208-0>
36. Capurro G, Thampi N. Rethinking risk communication in the hospital: infection prevention, risk perceptions, and lived experience. *J Commun Healthc* [Internet].

- 2022 [citado 21 de abril de 2023];15(4):300-8. Disponible en:
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17538068.2022.2038524>
37. Kamanga P, Ngala P, Hebron C. Improving hand hygiene in a low-resource setting: A nurse-led quality improvement project. *Int Wound J* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];19(3):482-92. Disponible en:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/iwj.13647>
38. Harun G, Anwar M, Sumon S, Hassan Z, Haque T, Mah S, et al. Infection prevention and control in tertiary care hospitals of Bangladesh: results from WHO infection prevention and control assessment framework (IPCAF). *Antimicrob Resist Infect Control* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];11(1):125. Disponible en: https://sobecc.emnuvens.com.br/sobecc/article/viewFile/547/pdf_1
39. Vieira K, Queiroga S. Nurses' knowledge about prevention of surgical site infection. *Rev SOBECC* [Internet]. 2020 [citado 21 de abril de 2023];25(1):11-6. Disponible en: https://sobecc.emnuvens.com.br/sobecc/article/viewFile/547/pdf_1
40. Khodadadi E. Investigating the Factors Affecting the Hand Hygiene Compliance from the Viewpoints of Iranian Nurses Who Work in Intensive Care Units. *Surg Infect - Some Facts* [Internet]. 2019 [citado 21 de abril de 2023]; Disponible en: <https://www.intechopen.com/chapters/64117>
41. Roekel H, Reinhard J, Grimmelihijsen S. Improving hand hygiene in hospitals: comparing the effect of a nudge and a boost on protocol compliance. *Behav Public Policy* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];6(1):52-74. Disponible en: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S2398063X21000154/type/journal_article

42. Tan KH, Pang NL, Siau C, Foo Z, Fong KY. Building an organizational culture of patient safety. *J Patient Saf Risk Manag* [Internet]. 2019 [citado 21 de abril de 2023];24(6):253-61. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2516043519878979>
43. Lee W, Choi S. Educational strategies to encourage participation in health policy for nurses: A systematic review. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];111. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0260691722000466>
44. Moncion K, Young K, Tunis M, Rempel S, Stirling R, Zhao L. Effectiveness of hand hygiene practices in preventing influenza virus infection in the community setting: A systematic review. *Canada Comm Dise Rep* [Internet]. 2019 [citado 21 de abril de 2023];45(1):12-23. Disponible en: <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/reports-publications/canada-communicable-disease-report-ccdr/monthly-issue/2019-45/issue-1-january-3-2019/ccdrv45i01a02-eng.pdf>
45. Leisubun R, Bunga A, Supardi S. Effect of Interactive Supervision Training on Improving of Nursing Behavior in Prevention of Infection and Effective Communication. *Indones J Heal Res* [Internet]. 2019 [citado 21 de abril de 2023];2(2):60-74. Disponible en: <http://e-journal.stikesjembrana.ac.id/index.php/IJHR/article/view/50>
46. Gülşen M, Aydingülü N, Arslan S, Doğan S, Alptekin D, Nazik E. Surgical handwashing practices of operating room staff: An observational study. *Scand Jou Caring Scien* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];36(4):926-34. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/scs.12988>

47. Gulik N, Bouchoucha S, Apivanich S, Lucas J, Hutchinson A. Factors influencing self-reported adherence to standard precautions among Thai nursing students: A cross sectional study. *Nurse Educ Pract* [Internet]. noviembre de 2021 [citado 21 de abril de 2023];57. Disponible en:
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1471595321002687>
48. MINSA. Guía Técnica para la Implementación del Proceso de Higiene de manos en los establecimientos de salud [Internet]. Perú; 2016. Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3554.pdf>
49. Reynolds R, Park S, Ellithorpe M, Rhodes N, Ewoldsen D, Boster F. The dynamic theory of reasoned action: evidence for a reverse causal process in the context of WHO handwashing guidelines. *Psychol Health* [Internet]. 2021 [citado 21 de abril de 2023];1-24. Disponible en:
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08870446.2021.1992407>
50. Cason C, D'Accolti M, Campisciano G, Soffritti I, Ponis G, Mazzacane S, et al. Microbial Contamination in Hospital Environment Has the Potential to Colonize Preterm Newborns' Nasal Cavities. *Pathogens* [Internet]. 2021 [citado 21 de abril de 2023];10(5). Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-0817/10/5/615>
51. Sharma A, Gangopadhyay S, Agarwal JK, Kumar A, Ingole KV. Hand Contamination among Food Handlers: A Study on the Assessment of Food Handlers in Canteen of Various Hospitals in Solapur City, Maharashtra. *J Pure Appl Microbiol* [Internet]. 2021 [citado 21 de abril de 2023];15(3):1536-46. Disponible en: <https://microbiologyjournal.org/hand-contamination-among-food-handlers-a-study-on-the-assessment-of-food-handlers-in-canteen-of-various-hospitals-in-solapur-city-maharashtra/>

52. Bhattacharya S. Hand washing and hand hygiene in medical practice and day to day life. *Indian J Microbiol Res* [Internet]. 2023 [citado 21 de abril de 2023];9(4):249-51. Disponible en: <https://ijmronline.org/article-details/18203>
53. Dinanti R, Suryani M, Pranata L, Dwi B, Fitriani M. Penerapan Hand Hygiene Petugas di Ruang Perawatan Stroke. *Insologi J Sains dan Teknol* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];1(2):109-16. Disponible en: <https://journal.literasisains.id/index.php/insologi/article/view/238>
54. OMS. Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos [Internet]. Organización Mundial de la Salud Ginebra; 2009. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102536/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf;jsessionid=5E96D7AF7D50C9DD32FED6E434BC2301?sequence=1
55. Jing J, Pei T, Bose R, McCarthy J, Tharmalingam N, Madheswaran T. Hand Sanitizers: A Review on Formulation Aspects, Adverse Effects, and Regulations. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 [citado 21 de abril de 2023];17(9). Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/9/3326>
56. Akpokonyan T, Esan O, Ikem I, Ako K, Omo B. Hand bacterial repopulation dynamics following two methods of surgical hand preparation during elective orthopedic surgeries. *Niger Med J* [Internet]. 2020 [citado 21 de abril de 2023];61(5). Disponible en: <http://www.nigeriamedj.com/text.asp?2020/61/5/241/298090>
57. Florea O, Gonin J, Tissot H, Dufour J, Brouqui P, Boudjema S. Internet of Things to Explore Moment 2 of “WHO My Five Moments” for Hand Hygiene. *Front Digit*

- Heal [Internet]. 2021 [citado 21 de abril de 2023];3. Disponible en:
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fdgth.2021.684746/full>
58. Gould Di, Pursell E, Jeanes A, Drey N, Chudleigh J, McKnight J. The problem with ‘My Five Moments for Hand Hygiene’. *BMJ Qual Saf* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];31(4):322-6. Disponible en:
<https://qualitysafety.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjqs-2020-011911>
59. Schmutz J, Grande B, Sax H. WHO ‘My five moments for hand hygiene’ in anaesthesia induction: a video-based analysis reveals novel system challenges and design opportunities. *J Hosp Infect* [Internet]. 2023 [citado 21 de abril de 2023]; Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195670123000725>
60. Jerbi RS, Said AI, Elhamadi MR. Compliance of Nurses with Hand Hygiene Guidelines in Tripoli University Hospital, 2019. *Ibnosina J Med Biomed Sci* [Internet]. 2023 [citado 21 de abril de 2023];15(01):29-32. Disponible en:
<http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0042-1749136>
61. McKay K, Li C, Shaban R. Using video-based surveillance for monitoring hand hygiene compliance according to the World Health Organization (WHO) Five Moments framework: A pragmatic trial. *Infect Control Hosp Epidemiol* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];1-7. Disponible en:
https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0899823X21005092/type/journal_article
62. Manzanares S, Cinca S, Guerrero R, Guerrero L, Guirall D, Siller A. Revisión bibliográfica sobre el lavado de manos quirúrgico. *Rev Sanit Investig* [Internet]. 2021 [citado 21 de abril de 2023];2(10). Disponible en:

<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/revision-bibliografica-sobre-el-lavado-de-manos-quirurgico/>
<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/revision-bibliografica-sobre-el-lavado-de-manos-quirurgico/>
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articul>

63. Tjoa E, Mahendra C, Suryanto S, Theresia S, Wirjanata M, Soeselo D. Hand hygiene knowledge, perception, and compliance among healthcare workers. *Int J Public Heal Sci* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];11(2). Disponible en: <https://ijphs.iaescore.com/index.php/IJPHS/article/view/21263>
64. Meneguetti M, Bellissimo F, Ciol M, Auxiliadora M, Basile A, DaSilva S, et al. Impact of replacing powdered gloves with powder-free gloves on hand-hygiene compliance among healthcare workers of an intensive care unit: a quasi-experimental study. *Antimicrob Resist Infect Control* [Internet]. 2021 [citado 21 de abril de 2023];10(1). Disponible en: <https://aricjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13756-020-00877-5>
65. Grozdanovic D, Janackovic GL, Grozdanovic M, Mitkovic M, Mitkovic M. The Selection of Main Surgical Work Factors in Operating Rooms. *J Heal Care Organ Provision, Financ* [Internet]. 2021 [citado 21 de abril de 2023];58. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/004695802111067497>
66. Khaliq N, Mustehsan Z, Rashid H, Khadija S, Waseem N, Waseem H. Contamination of Mobile Phones of Health Care Workers of PIMS Hospital Islamabad. *Pakistan J Med Heal Sci* [Internet]. 2021 [citado 21 de abril de 2023];15(6):2138-41. Disponible en: <https://pjmhsonline.com/published-issues/2021/june/62138>

67. Afkari H, Bednarik R. Seize the moment: the role of scrub nurses' proactivity in microsurgical operating-room collaborations. *Behav Inf Technol* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];1-18. Disponible en:
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0144929X.2022.2093791>
68. Seenappa NB, Krishnamoorthy V, Sinha M, T KP. Role of the operating room nurses in the ureteric stent register. *Int J Urol Nurs* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];16(2):114-9. Disponible en:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijun.12302>
69. Gillespie B, Walker R, McInnes E, Moore Z, Eskes A, O'Connor T, et al. Preoperative and postoperative recommendations to surgical wound care interventions: A systematic meta-review of Cochrane reviews. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2020 [citado 21 de abril de 2023];102. Disponible en:
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0020748919302937>
70. Arad D, Finkelstein A, Rozenblum R, Magnezi R. Patient safety and staff psychological safety: A mixed methods study on aspects of teamwork in the operating room. *Front Public Heal* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];10. Disponible en:
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.1060473/full>
71. Petiprin A. Nightingale's environment theory. [Internet]. *Nursing Theory organization*. 2023 [citado 21 de abril de 2023]. Disponible en: <https://nursing-theory.org/theories-and-models/nightingale-environment-theory.php>
72. Šestak I, Abou D. Analysis of the Person Concept in Nursing Theories. *Disput Philos* [Internet]. 2023 [citado 21 de abril de 2023];24(1):43-56. Disponible en:

<https://hrcak.srce.hr/292517>

73. Riegel F, Crossetti M, Martini J, Guenes A. Florence Nightingale's theory and her contributions to holistic critical thinking in nursing. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2021 [citado 21 de abril de 2023];74(2). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672021000200400&tlng=en
74. Smith T, Wang X, Singer M, Godellas C, Vaince F. Enhanced recovery after surgery: A clinical review of implementation across multiple surgical subspecialties. *Am J Surg* [Internet]. 2020 [citado 21 de abril de 2023];219(3):530-4. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S000296101931027X>
75. Bajjou T, Ennibi K, Amine I, Mahassine F, Sekhsokh Y, Gentry C. Role of Training and Experience in Biosafety Practices Among Nurses Working in Level 2 or 3 Patient Containment. *Appl Biosaf* [Internet]. 2020 [citado 21 de abril de 2022];25(2):96-103. Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1177/1535676019899506>
76. Bjøro B, Ballestad I, Rustøen T, Fosmark M, Bentsen S. Positioning patients for robotic-assisted surgery: A qualitative study of operating room nurses' experiences. *Nurs Open* [Internet]. 2023 [citado 21 de abril de 2023];10(2):469-78. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nop2.1312>
77. Vigo F, Egg R, Schoetzau A, Montavon C, Brezak M, Heinzelmann V, et al. An interdisciplinary team-training protocol for robotic gynecologic surgery improves operating time and costs: analysis of a 4-year experience in a university hospital setting. *J Robot Surg* [Internet]. 2022 [citado 21 de abril de 2023];16(1):89-96.

Disponible en: <https://link.springer.com/10.1007/s11701-021-01209-4>

78. Ñaupas, H. Mejia E, Novoa, E. & Villagomez A. Metodología de la Investigación Científica y Elaboración de Tesis. Centro de Producción Editorial e Imprenta de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2023.
79. Newton C, Knight R. Quantitative and qualitative approaches. En: Handbook of Research Methods for Organisational Culture. Edward Elgar Publishing; 2022. p. 68-68.
80. Young RA, Ewing R. Types of Research. En: Basic Quantitative Research Methods for Urban Planners. Routledge; 2020. p. 46-60.
81. Arbaiza L. Cómo elaborar una tesis de grado. 1ra Edic. Universidad ESAN. Lima: Alfaomega; 2019.
82. Katz M, Seid G, Abiuso F. La técnica de encuesta. Rev Sociol UBA [Internet]. 2019 [citado 21 de abril de 2023]; Disponible en: <http://metodologiadelainvestigacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/117/2019/03/Cuaderno-N-7-La-técnica-de-encuesta.pdf>
83. Fuertes C. Relación entre conocimientos y prácticas sobre lavado de manos quirúrgicos del personal de salud del servicio de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal 2016 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5882/Fuertes_gc.pdf?sequence=3&isAllowed=y
84. OMS. Cuestionario acerca de los conocimientos sobre la higiene de las manos

destinado a los profesionales sanitarios [Internet]. Organización Mundial de la Salud. Ginebra; 2009 [citado 21 de abril de 2023]. Disponible en:
https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/cuestionario_cocimientos_prof_oms.pdf

Anexos

Anexo A: Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general ¿Cuál es la relación del Nivel de conocimiento y las prácticas de lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento en su dimensión generalidades sobre lavado de manos con la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento en su dimensión recomendaciones para el lavado de manos quirúrgico con la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento en su dimensión técnica de lavado de manos quirúrgico con la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación del nivel de conocimiento con la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.</p> <p>Objetivos específicos Identificar la relación del nivel de conocimiento en su dimensión generalidades sobre lavado de manos con la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.</p> <p>Identificar la relación del nivel de conocimiento en su dimensión recomendaciones para el lavado de manos quirúrgico con la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.</p> <p>Identificar la relación del nivel de conocimiento en su dimensión técnica de lavado de manos quirúrgico con la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.</p>	<p>Hipótesis general Hi. Existe relación significativa entre el conocimiento y las prácticas de lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.</p> <p>H0. No existe relación significativa entre el conocimiento y las prácticas de lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.</p> <p>Hipótesis específicas H1: Existe una relación estadísticamente significativa entre nivel de conocimiento en su dimensión generalidades sobre lavado de manos con la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023. H2: Existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión recomendaciones para el lavado de manos quirúrgico con la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023. H3: Existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en su dimensión técnica de lavado de manos quirúrgico con la práctica del lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.</p>	<p>Primera variable: Conocimiento de lavado de manos.</p> <p>Segunda variable: Práctica de lavado de manos.</p>	<p>Tipo de Investigación: Tipo básica.</p> <p>Método y diseño de la investigación: Descriptivo, cuantitativo, observacional, transversal correlacional.</p> <p>Población y Muestra: La población está conformada por 24 profesionales de enfermería del servicio de cirugía del Centro Quirúrgico Instituto Nacional Materno Perinatal.</p> <p>La muestra será conformada por la misma cantidad de la población, elegidos por criterios de inclusión y exclusión. El muestreo de forma censal.</p>

Anexo B: Cuestionario**CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAVADO DE MANOS
QUIRÚRGICO****I.DATOS GENERALES:**

A. Profesión:

a. Enfermera ()

Si es enfermera diga el Nivel de formación en centro quirúrgico:

Enfermera especialista ()

Enfermera NO especialista ()

Edad (años):

25 a 35 ()

36 a 45 ()

46 a 55 ()

56 a 65 ()

Experiencia laboral (años):

1 a 7 ()

8 a 15 ()

16 a 23 ()

24 a 31 ()

¿Ha recibido información normada sobre lavado de manos quirúrgico en los últimos 3 años?

Si () b. No ()

DATOS ESPECÍFICOS:

Generalidades sobre transmisión de infecciones:

1. ¿Cuál de las siguientes es la principal vía de transmisión cruzada de microorganismos potencialmente patógenos entre los pacientes en los centros sanitarios? Señale sólo una respuesta

- a) Las manos del personal de salud cuando no están limpias
- b) El aire que circula en el hospital
- c) La exposición de los pacientes a superficies colonizadas por gérmenes (camas, mesas, sillas)
- d) Compartir objetos no invasivos (estetoscopios, manguitos de presión, etc.) entre los pacientes.

2. ¿Cuál es la fuente más frecuente de gérmenes causantes de infecciones relacionadas con la atención de salud?

- a) El sistema de agua del hospital
- b) El aire del hospital
- c) Microorganismos ya presentes en el paciente
- d) El entorno (las superficies) del hospital

3. ¿Cuándo considera Ud. que se debe realizar el lavado de manos?

- a) Cuando no las vea limpias.
- b) Durante los 5 momentos
- c) Al finalizar el procedimiento
- d) Sólo al tener las manos visiblemente sucias

4. ¿Qué procedimiento considera usted más importante para el control y la prevención de las infecciones intrahospitalarias?

- a) Limpieza de los ambientes
- b) Uso de guantes
- c) Lavado de manos del personal de salud
- d) Técnicas de asepsia

5. En relación al lavado de manos quirúrgico, señale la respuesta correcta:

- a) Busca eliminar sólo el total de la flora transitoria
- b) Busca eliminar sólo el total de la flora residente
- c) Busca eliminar, la flora transitoria y disminuir la concentración de bacterias de la flora residente
- d) Se realiza antes de atender al paciente

6. ¿Cuál es el requerimiento de material básico para el lavado de manos quirúrgico?
 - a) Lavamanos, clorhexidina al 2%, papel toalla estéril
 - b) Lavamanos, clorhexidina al 4%, papel toalla estéril
 - c) Lavamanos, clorhexidina al 4%, escobillas, papel toalla estéril
 - d) Lavamanos, clorhexidina al 2%, escobillas, papel toalla estéril

7. ¿Cuál es la recomendación para el lavado de manos quirúrgico?
 - a) Quitarse anillos, relojes y pulseras antes de comenzar con el lavado de manos quirúrgico
 - b) Usar los cepillos para limpiarse las uñas y frotarse las manos
 - c) Tener las uñas a más de 0.5mm y limpias
 - d) Realizar todo el procedimiento 04 veces

8. Señale la respuesta correcta, respecto a los materiales usados para el lavado de manos quirúrgico:
 - a) Se hace uso de agua, jabón y escobilla
 - b) Se hace uso de agua, jabón común y escobilla
 - c) Se usa agua y jabón antiséptico.
 - d) Se hace uso de agua, jabón antiséptico y escobilla

9. El tiempo total para el lavado de manos quirúrgico debe durar de:
 - a) 20 a 30 segundos
 - b) 40 a 60 segundos
 - c) 3 a 6 minutos
 - d) 1 a 3 minutos

10. ¿Al momento de iniciar el lavado de manos quirúrgico, debe tomar en cuenta?
 - a) Aplicar una cantidad suficiente de jabón antiséptico a las manos
 - b) Aplicar suficiente clorhexidina cubriendo la superficie de las manos.
 - c) Se moja las manos y antebrazos con abundante agua
 - d) Se remanga las mangas

11. Como segundo paso usted realiza lo siguiente:
 - a) Se moja las manos y antebrazos con abundante agua
 - b) Se frota las manos palma con palma
 - c) Se aplica suficiente clorhexidina cubriendo la superficie de las manos.
 - d) Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados

12. En el tercer paso realiza o siguiente:
- Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
 - Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos juntos
 - Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
 - Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos
13. Como cuarto paso usted realiza lo siguiente:
- Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
 - Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos juntos
 - Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
 - Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos
14. Como quinto paso usted realiza lo siguiente:
- Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
 - Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos juntos
 - Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
 - Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos
15. Como sexto paso usted realiza lo siguiente:
- Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
 - Se frota con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo de la mano izquierda haciendo movimientos de rotación, y viceversa.
 - Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
 - Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
16. Como séptimo paso usted realiza lo siguiente:
- Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.
 - Se frota con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo de la mano izquierda, haciendo movimientos de rotación, y viceversa.
 - Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
 - Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.

17. Como octavo paso usted realiza lo siguiente:
- Con movimientos rotatorios continuar frotando las muñecas y antebrazos hasta el codo, durante un minuto.
 - Se con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo de la mano izquierda, haciendo movimientos de rotación, y viceversa.
 - Se frota la punta de los dedos de la mano derecha sobre contra al palma de la mano izquierda.
 - Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
18. Como noveno paso usted realiza lo siguiente:
- Con movimientos rotatorios continuar frotando las muñecas y antebrazos hasta el codo, durante un minuto.
 - Se con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo de la mano izquierda, haciendo movimientos de rotación, y viceversa.
 - Se frota la punta de los dedos de la mano derecha sobre contra la palma de la mano izquierda.
 - Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
19. Respecto al secado de manos después del lavado de manos quirúrgico, señale lo correcto:
- Secar las manos con aire caliente.
 - Con papel toalla estéril, secar sin frotar desde los codos hacia los dedos.
 - Con una toalla estéril, secar sin frotar desde los dedos hacia los codos.
 - Secar las manos con una toalla estéril, frotando desde los dedos hacia los codos.
20. Al término del lavado de manos quirúrgico usted realiza lo siguiente:
- Cierra la llave del caño con el papel toalla.
 - Abre a puerta con el codo.
 - Abre la puerta con los antebrazos.
 - Se dirige a la Sala de Operaciones, manteniendo los brazos flexionados por encima de los codos.

LISTA DE COTEJO “PRÁCTICA DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO”

Técnica: Observación directa, inopinada y discreta.

Objetivo: Evaluar la adherencia del personal a la técnica de lavado de manos quirúrgico.

CÓDIGO:

DATOS GENERALES:

Personal:

Enfermería ()

Fecha:

Hora:

I. EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA

ITEM	CRITERIO DE EVALUACION	SI	NO	OBSERVACION
1	Las instrucciones del proceso del lavado se encuentran graficadas en un afiche y cercanas al lavamanos.			
2	El servicio cuenta con clorhexidina al 4% para el lavado de manos quirúrgico.			
3	El servicio cuenta con papel toalla desechable estéril para el secado después del lavado de de manos quirúrgico.			

II. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO

ITEM	CRITERIO DE EVALUACIÓN	SI	NO	OBS.
1	Las manos y antebrazos se encuentran libres de anillos, pulsera y reloj.			
2	Las uñas se encuentran cortadas al borde de la yema de los dedos y sin esmalte.			
3	Apertura el caño con el sensor hasta obtener agua a chorro moderado.			
4	Humedece sus manos y antebrazos.			
5	Deposita una cantidad suficiente de jabón en la superficie de las manos.			
6	Realiza el frotado hasta obtener espuma en toda la superficie de las manos.			
7	Realiza el frotado de las palmas de las manos entre sí.			
8	Realiza el frotado de la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos y viceversa.			
9	Realiza el frotado de la palma de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.			

10	Realiza el frotado de pulgar izquierdo con un movimiento de rotación, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.			
11	Realiza el frotado de la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.			
12	Con movimientos rotatorios, continuar frotando las muñecas y antebrazos hasta el codo y viceversa. Durante un minuto.			
13	Se enjuaga las manos y antebrazos desde los dedos hasta los codos.			
14	Durante el procedimiento mantiene los brazos hacia arriba y alejados del cuerpo, favoreciendo el escurrimiento hacia los codos.			
15	Este procedimiento lo realiza 2 veces (desde el ítem 4 a 14).			
16	Todo el proceso de la técnica correcta de lavado de manos quirúrgico dura 6 minutos en la primera lavada, y 3 minutos en las siguientes consecutivas.			
17	Cierra el caño.			
18	Evita tener contacto de las manos y/o antebrazos con superficies u objetos.			
19	Mantiene las manos en alto, dirigiéndose hacia SOP y procede a la apertura de la puerta con el cuerpo.			

Anexo C: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

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

Título del proyecto: “Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023”

Nombre del investigador principal: Lic. Enf. López Álvarez, Helen Margaret Gabina.

Propósito del estudio: Determinar el nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de lavado de manos en enfermeras del Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2023.

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: No existe riesgo alguno, solo se le pedirá contestar las preguntas del cuestionario.

Costo por participar: No realizará gasto económico alguno al participar.

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

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

Consultas posteriores:

Si usted tuviera dudas puede comunicarse conmigo Lic. Enf. López Álvarez, Helen Margaret Gabina, celular N° 986-158 978.

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al Presidente del Comité de Ética de la Universidad Wiener.

Participación voluntaria:

Su participación en esta investigación es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO.

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

NOMBRES Y APELLIDOS DEL PARTICIPANTE	Firma e impresión digital
N° de DNI:	
N° de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico (opcional)	

NOMBRE Y APELLIDOS DEL FAMILIAR O TESTIGO	Firma e impresión digital
N° de DNI	
N° de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	

NOMBRE Y APELLIDOS DEL INVESTIGADOR	Firma e impresión digital
N° de DNI	
N° de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	

Lima, ____ de _____ de 2023.

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

El presente consentimiento informado, se encuentra amparado en el Reglamento de la Ley N° 29733, “Ley de Protección de Datos Personales” (artículos 11° al 14°).