

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

ESCUELA DE POSGRADO



**“CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN CORRECTA DE LA
TÉCNICA LAVADO DE MANOS CLÍNICO DEL PERSONAL
DE SALUD EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL
MILITAR CENTRAL ABRIL - MAYO 2019”**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ÉTICA Y VALORES EN
EDUCACIÓN**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN
EDUCACIÓN, MENCIÓN: INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA
SUPERIOR**

TESISTA: MARÍA ANTONIETA MONTERO ALVAREZ

ASESORA: Dra. JUVITA DINA SOTO HILARIO

HUANUCO – PERU

2019

DEDICATORIA

A mi querido esposo Héctor, mis hijos: Leslie Marilyn, Héctor Javier y Alexis Martin quienes son mi fuente de motivación por su incondicional apoyo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por concederme buen estado de salud y la oportunidad de hacer realidad una de mis aspiraciones, a mi familia por el amor expresado en cada uno de sus actos, a la memoria de mis seres queridos que se encuentran al lado del Señor por acompañarme en cada instante de mi vida y mostrarme su presencia, a mis compañeras de trabajo por el aliento y motivación. A la Universidad Nacional Hermilio Valdizán por brindarme la oportunidad de obtener esta Maestría. Al Dr. Abner A Fonseca Livias por su paciencia y comprensión. A la Dra. Jovita Dina Soto Hilario por su dedicación y comprensión.

RESUMEN

Esta investigación tiene como **objetivo**: Identificar, la relación que existe entre el “Conocimiento y aplicación de la técnica de lavado de manos en internas/os de enfermería”. Estudio de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, **método** descriptivo de corte transversal, diseño no experimental, población y muestra 30 internas/os de enfermería que rotaron por el Hospital Militar mayo-junio 2019. **Técnicas** usadas entrevista y observación, instrumentos de medición, lista de chequeo para observar la aplicación de técnica de lavado de manos y cuestionario con escala de Likert para medir el conocimiento de lavado de manos; previo consentimiento informado. La validación de contenido de los instrumentos mediante juicio de cinco expertos cuyo coeficiente de validez 0.87, mientras que la validación de constructo mediante coeficiente de alfa Cronbach 0.928 para la lista de chequeo se usó el índice de consistencia interna método KR-20 resultado de 0.877. **Resultados y Conclusión**: entre el conocimiento y la aplicación de la técnica de lavado de manos existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.923; es decir a mayor conocimiento mejor aplicación de la técnica de lavado de manos. Así mismo comprobamos que existe una relación alta de 92.3% entre ambas variables.

Palabras clave: lavado de las manos, conocimiento, técnica de lavado de manos, Internas de enfermería.

ABSTRACT

This research aims to: Identify the relationship between the "Knowledge and application of the technique of handwashing in nursing interns". Study of the application level, quantitative type, cross-sectional descriptive method, non-experimental design, population and sample 30 nursing interns who rotated by the Military Hospital May-June 2019. Interview and observation techniques used, measuring instruments, list of check to observe the application of hand washing technique and questionnaire with Likert scale to measure the knowledge of hand washing; prior informed consent. The validation of the content of the instruments through the judgment of five experts whose validity coefficient 0.87, while the validation of the construct using the Cronbach alpha coefficient 0.928 for the checklist was used the internal consistency index method KR-20 result of 0.877. Results and Conclusion: between the knowledge and the application of the handwashing technique there is a direct and significant relationship when obtaining a value of 0.923; that is to say more knowledge better application of the technique of hand washing. Likewise, we verify that there is a high ratio of 92.3% between both variables.

Keywords: hand washing, knowledge, hand washing technique, Nursing interns.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCIÓN.....	viii
CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Fundamentación del problema de investigación	1
1.2. Justificación	4
1.3. Importancia o propósito	4
1.4. Limitaciones.....	5
1.5. Formulación del problema de investigación general y específicos	5
1.6. Formulación de objetivos generales y específicos	6
1.7. Formulación de hipótesis generales y específicas	6
1.8. Variables.....	7
1.9. Operacionalización de variables	7
1.10. Definición de términos operacionales	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes.....	9
2.2. Bases teóricas	22
2.3. Bases conceptuales.....	32
CAPÍTULO III. METODOLOGIA	
3.1. Ámbito	36
3.2. Población.....	36
3.3. Muestra.....	36
3.4. Nivel y tipo de estudio	36
3.5. Diseño de investigación	36
3.6. Técnicas e instrumentos	36
3.7. Validación y confiabilidad del instrumento.....	37
3.8. Procedimiento.....	40
3.9. Tabulación	41
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	
4.1. Análisis descriptivo	42

4.2. Análisis inferencial y contrastación de hipótesis.....	50
4.3. Discusión de resultados.....	58
4.4. Aporte de la investigación.....	60
CONCLUSIONES.....	61
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS.....	63
BIBLIOGRAFÍA.....	64
ANEXOS.....	72
NOTA BIOGRAFICA.....	80

INTRODUCCIÓN

La práctica del lavado de manos por parte del personal sanitario es inexplicablemente poco ejecutada, diversos estudios de investigación nacionales e internacionales así lo demuestran, este procedimiento es fácil de realizar solo requiere adquirir el hábito de hacerlo sin embargo hay poca adherencia a esta práctica parte de personal de todos los grupos ocupacionales. No obstante, la basta difusión del conocimiento de lo importante que es este sencillo procedimiento para reducir o evitar básicamente la transmisión de agentes patógenos de todo tipo, lo que redundaría en la salud y la economía de las personas que acuden a los centros sanitarios en busca de atención, así como de los prestadores de salud.

La Organización Mundial de la Salud (2009) ha elaborado unas Directrices sobre la Higiene de las Manos en la Atención Sanitaria, basadas en la evidencia científica, para ayudar a los centros sanitarios a mejorar la higiene de las manos y de ese modo disminuir las IRAS. Este Manual Técnico de Referencia está diseñado para ser utilizado en cualquier centro sanitario. Presenta información detallada acerca de la higiene de las manos y va dirigido a profesionales sanitarios, formadores y observadores.

Así mismo La organización Mundial para la Salud (OMS) publicó la revista Al respecto (Reina g., Nadia Carolina, 2014) afirma que el lavado de manos se apoya en la ciencia de la enfermería que es la que brinda cuidados en la práctica profesional, que se traducen en indicadores de calidad.

El conocimiento de las estudiantes de enfermería sobre lavado de manos forma parte de la malla curricular de formación académica, sin embargo, este conocimiento es poco aplicado por diversos grupos de internos como lo demuestra (Miranda 2019) En Su Tesis Bioseguridad En Internos De Medicina Del Hospital Nacional Hipólito Unanue Del 2019 quien concluye entre otros aspectos: “el cumplimiento normas de bioseguridad en lavado de manos se cumplen 5 de las 8 normas evaluadas (62,5%).”

La presente tesis cuenta con cuatro capítulos: Capítulo I. Descripción Del Problema De Investigación, Capítulo II. Marco Teórico, Capítulo III. Metodología y Capítulo IV Resultados y Discusión en la que se responde la interrogante: ¿Qué relación existe entre el “Conocimiento y la aplicación

correcta de la técnica de lavado de manos clínico por las/os internas/os de enfermería que rotan en el Hospital Militar mayo- junio 2019”?

CAPITULO I

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Fundamentación del problema de investigación

La Organización Mundial de la Salud OMS. (2005) afirma que “Las infecciones relacionadas con la atención sanitaria afectan cada año a cientos de millones de pacientes en todo el mundo” al respecto, considero que mediante la práctica correctas de lavado de manos es posible mejorar la seguridad del paciente; así mismo la OMS (2009) refiere que: “La higiene de las manos es la medida primordial para reducir dichas infecciones”. Afirmación con la que estoy en total acuerdo.

Nos preguntamos ¿Por qué? Siendo una acción tan sencilla, su incumplimiento por parte del personal de salud, representa un problema en todo el mundo.

La OMS Mediante vigilancia epidemiológica ha comprobado en 2005- 2006 que «Una atención limpia es una atención más segura» lo que ha motivado que Toda actividad educativa relacionada con el cuidado de las personas incluya el tema higiene de manos.

Por otro lado, En el video Prehospitalaria, Medicina y Salud (2017) se afirma que “Las infecciones intrahospitalarias constituyen un problema muy significativo e importante durante las atenciones a pacientes en instituciones de salud”. Sabemos que existen múltiples factores causantes de infecciones asociadas a la atención de salud entre ellos el lavado de manos, en otro momento en el mismo video se menciona que “El Lavado de manos de manera adecuada y metódica podría reducir estos eventos perjudiciales para los pacientes”.

Como vemos, en nuestra experiencia, el lavado de manos, es una práctica, muy sencilla, económica e importante; establecido por la OMS como norma de seguridad para el paciente, siendo el procedimiento más simple y económico como lo demuestran Saldarriaga, Barreto y Córdova (2016) quien concluye que existe “poca adherencia al lavado de manos por los profesionales de la salud”.

Así mismo Miranda (2019) afirma que “Los internos de medicina del HNHU en el año 2019 cumplen con un 62.5% de las normas y medidas de bioseguridad durante el lavado de manos”.

Por otro lado, Álvarez (2011) concluye que: “Se ha podido constatar que las infecciones nosocomiales generalmente se propagan a través de las manos del personal sanitario, visitantes de la comunidad”

Al respecto me encontraba realizando un trabajo de epidemiología y navegando por internet me encontré con la historia de Ignacio Felipe Semmelweis, médico húngaro quien en 1846 se encontraba desempeñándose como residente en un hospital de Europa en esa época aun nadie sabía que eran los gérmenes, y mucho menos que estos eran responsables de la transmisión de enfermedades, por lo tanto, no había normas relacionadas con las formas de transmisión de enfermedades. A fines del siglo XIX cientos de mujeres en puerperio morían y nadie sabía porque, la causa de sus muertes era una enfermedad conocida como la fiebre puerperal. Entonces todos que atendían a estas pacientes aportaban sus ideas sobre el enigma que ello suponía, unos creían que era el miedo, otros que la mujer no estuviera casada, inclusive que quizás era un halo que rodeaba a algunos doctores. En el hospital en referencia había dos salas que brindaban atención al mismo tipo de pacientes, una regida por médicos y otra por enfermaras llamadas en esa época matronas; Lo que llamó la atención del Doctor Semmelweis fue que la sala atendida por enfermeras tenía tasas más bajas en mortalidad. Desde entonces llevo a cabo muchos experimentos, llegando a la conclusión de que la fiebre puerperal se transmitía de una paciente a otra a través de las manos de médicos y enfermeras que los atendían por lo que estableció práctica obligatoria de lavado de manos antes y después de la atención.

Por otro lado, Berrio (2011). En la Conferencia Seguridad clínica en el que hacer de enfermería. Menciona que: En 1999 en EEUU se publicó el artículo Errar es humano donde se refería que la atención en los hospitales no era segura como se esperaba, en vez de salir mejor, entre el 3 y 4 % de los hospitalizados sufrían eventos adversos, de ese porcentaje entre el 7 y 14% de esos eventos adversos terminaban en mortalidad lo cual generaba un

gasto muy importante para el paciente y el estado más lamentable aun la pérdida de vidas de seres humanos.

Como vemos El tema de IAAS y lavado de manos es común en todos los centros de salud locales nacionales y mundiales; en el Hospital Militar particularmente se han presentado algunos casos de estancias prolongadas en pacientes quienes han sufrido por infecciones intra hospitalarias y donde algunos familiares y personal de salud nos han compartido su preocupación pues creen que algunos miembros de equipo de salud particularmente internos de diferentes grupos ocupacionales no estarían realizando el lavado de manos clínico cada vez que atienden a los pacientes como lo recomienda la OMS.

Por otro lado, el internado de enfermería consiste en introducir al estudiante a su profesión, a través de un rol activo en el cuidado enfermero y en todos los procesos correspondientes a las prácticas pre profesionales fortaleciendo y complementando los conocimientos y habilidades adquiridos en los cursos teóricos y sus correspondientes practicas durante los primeros cuatro años de la carrera de Enfermería.

El internado de enfermería permite al estudiante desarrollar habilidad y destreza en su desempeño, adecuándose al perfil profesional; su participación en el cuidado demanda de ellos y ellas practicas seguras para el paciente y ellos mismos.

En ese sentido el Reglamento de prácticas pre profesionales o internado hospitalario y comunitario de la Universidad del Callao capitulo II, del internado y su organización; Art. 6° La Metodología de las Prácticas pre profesionales incluyen 03 tipos de actividades: a. Académicas, Asistenciales y de Responsabilidad, c. De investigación Científica; en el literal b. Asistenciales y de Responsabilidad Social: que a la letra dice: Son aquellas que se desarrollan en todas las áreas de atención en donde los estudiantes deben desarrollar su relación interno-paciente o usuario, incluyendo las rotaciones en emergencia bajo la supervisión del tutor.

Estas actividades están comprendidas dentro de la jornada dispuesta en el Decreto supremo No. - 003-2008-TR. indica que las internas de enfermería mantendrán una relación directa con las actividades hospitalarias como por ejemplo la interacción enfermera paciente, hecho que exige de prácticas

seguras para el paciente y los proveedores del cuidado, dentro de ellas la práctica recomendada como eje transversal es el lavado de manos clínico.

1.2. Justificación

1.2.1. Justificación Teórica: las competencias cognitivas del interno de enfermería.

Sobre lavado de manos está dada por el contenido teórico recibido durante su formación académica que debe ser puesto de manifiesto durante la práctica del cuidado

1.2.2. Justificación Práctica: La ejecución del procedimiento del lavado de manos clínico y constituye una de las competencias procedimentales del interno de enfermería.

1.2.3. Justificación Social: la sociedad se beneficia al recibir una atención segura libre de riesgos.

Durante las rondas de supervisión familiares de ciertos pacientes y así como trabajadores de la institución han manifestado su preocupación; creen que algunas/os internas/os de enfermería no realizan el lavado de manos según lo establecido por las directrices de la OMS, donde se establece cinco momentos para el lavado de manos y once pasos para su ejecución.

Por otro lado, en el Hospital Militar En el último año se ha presentado varios casos de complicaciones de salud en pacientes hospitalizados.

La presente investigación permitir identificar la relación que existe entre Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de lavado de manos clínico por parte del personal de internas/os de enfermería de todas las universidades con sede Hospital Militar.

1.3. Importancia o propósito

Su importancia radica en verificar el cumplimiento por parte de las Internas de Enfermería lo establecido en la “Guía formulada por la OMS sobre Higiene de Manos en la Atención de la Salud” (2009) considerando que la principal vía de transmisión de gérmenes durante la atención sanitaria son las manos.

La higiene de manos que es un hecho tan simple, pero de gran importancia puede evitar la transmisión de patógenos que provoquen infecciones

hospitalarias, cabe indicar que si un paciente contrae infección nosocomial complica su estado de salud, aumentando el tiempo de permanencia en el centro hospitalario, con el consiguiente padecimiento del paciente y la familia por otro lado incrementa los costos económicos asociados a su atención tanto para el paciente, la familia y la institución.

Siendo nuestro propósito identificar el correcto lavado clínico de manos por parte del personal de internas/os de enfermería. en caso contrario fortalecer el conocimiento y la práctica de lavado de manos que contribuirá con su formación y la seguridad de pacientes que reciban su cuidado

Todos estos aspectos nos conllevan a realizar la presente investigación formulando la siguiente pregunta: ¿Qué relación existe entre el “Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica lavado de manos clínico por las/os internas/os de enfermería que rotan en el Hospital Militar 2019”?

1.4. Limitaciones

Una de las limitaciones es la distribución del tiempo de las internas para el cumplimiento de sus diversas actividades académicas, hecho que no permite ubicarlas fácilmente teniendo en cuenta que proceden de diferentes universidades.

Por otro lado, el hecho de solicitar su consentimiento informado las pone en alerta para realizar el lavado de manos modificando su actitud evidenciando que esta no es espontánea sino pensada.

1.5. Formulación del problema de investigación general y específicos

1.5.1. Problema general:

¿Qué relación existe entre el “Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de lavado de manos clínico en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar mayo- junio 2019”?

1.5.2. Problemas específicos

a) ¿Qué relación existe entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los pasos para el lavado de manos según las directrices de la OMS en internas/os de enfermería HMC?

b) ¿Qué relación existe entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los insumos para el lavado de manos según las directrices de la OMS internas/os de enfermería HMC?

c) ¿Qué relación existe entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y el tiempo de duración para el lavado de manos según las directrices de la OMS en internas/os de enfermería HMC?

1.6. Formulación del Objetivo general y específicos

1.6.1. Objetivo general:

Identificar la relación que existe entre el “Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de lavado de manos en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar mayo- junio 2019”?

1.6.2. Objetivos específicos:

- a) Determinar la relación que existe entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los pasos para el lavado de manos según las directrices de la OMS en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar.
- b) Determinar la relación que existe entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los insumos para el lavado de manos según las directrices de la OMS en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar.
- c) Determinar la relación que existe entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y el tiempo de duración para el lavado de manos según las directrices de la OMS en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar.

1.7. Formulación de hipótesis general y específica

1.7.1. Hipótesis general

Hi. Existe relación significativa entre conocimiento y aplicación de la técnica lavado de manos clínico en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar.

Ho. No existe relación significativa entre el conocimiento y la aplicación de la técnica de lavado de manos clínico en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar.

1.7.2. Hipótesis Específicas

- a) Existe relación significativa entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los pasos para el lavado de manos según las directrices de la OMS en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar.
- b) Existe relación significativa entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los insumos para el lavado de manos según las directrices de la OMS en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar.
- c) Existe relación significativa entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y el tiempo de duración para el lavado de manos según las directrices de la OMS en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar.

1.8. Variables

1.8.1. Variable Independiente: Conocimiento sobre la técnica de higiene de Manos.

1.8.2. Variable Dependiente: Aplicación de la técnica de higiene de manos por el personal de internas/os de enfermería HM

1.9. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSION	PREGUNTAS	OBJETIVOS ESPECIFICOS
Conocimiento sobre la técnica de lavado de Manos clínico	Momentos para el lavado de manos	¿Conoce los momentos para el lavado de manos?	Determinar el conocimiento de momentos para el lavado de manos
	Porque del lavado de manos	¿Conoce por qué realizar el lavado de manos?	Establecer el conocimiento Porque del lavado de manos
	Cuando realizar el lavado de manos	¿Conoce Cuándo realizar el lavado de manos?	Determinar conocimiento Cuando realizar el lavado de manos
Aplicación de la técnica de higiene de manos	Pasos para el lavado de manos	¿aplica los pasos durante el lavado de manos?	Evaluar si aplica los pasos para el lavado de manos
	Insumos para el	¿Utiliza los Insumos para el lavado de	Verificar el uso de Insumos para el

	lavado de manos	manos?	lavado de manos
	Duración de la técnica de lavado de manos	¿Utiliza el tiempo establecido para lavado de manos?	Medir el tiempo de duración de la técnica de lavado de manos
Variables	Dimensiones	Indicadores	Valor final
Conocimiento sobre la técnica de higiene de Manos	Momentos para el lavado de manos	Conocimiento de los momentos	Si no
	Porque del lavado de manos	Conocimiento del porque	Si No
	Cuando realizar el lavado de manos	Conocimiento del cuando	Si No
Aplicación de la técnica de higiene de manos	Pasos para el lavado de manos	Aplica los pasos	Si No
	Insumos para el lavado de manos	Aplica uso de insumos	Si No
	Duración de la técnica de lavado de manos	Aplica tiempo de duración	Si No

Fuente: Elaboración propia

1.10. Definición de términos operacionales

1.10.1. Conocimiento de la técnica de lavado de manos es la competencia cognitiva, consiste en la información adquirida por mediante la difusión de una guía para el lavado de manos clínico, así como los mementos ampliamente difundido por la OMS a través de diferentes medios siendo las instituciones educativas y sanitarias redes de difusión.

1.10.2. Aplicación de la técnica de lavado de manos es la competencia procedimental consiste en la puesta en práctica de la guía para lavado de manos clínico difundida por la OMS la misma que incluye once pasos y tiempo del procedimiento.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

Los estudios previos a la presente investigación comprenden una serie de trabajos relacionados con el lavado de manos clínico que realiza los miembros del equipo de salud en sus áreas laborales, entre ellas, destacan los que se mencionan a continuación.

2.2.1. Antecedentes Nacionales

- Según Ríos (2017) Eficacia de la intervención educativa en el incremento del lavado de manos en personal de servicios de emergencias; cuyo Objetivo: Sistematizar la eficacia de la intervención educativa en el incremento del lavado de manos en personal de servicios de emergencia. metodología Revisiones Sistemáticas observacional y retrospectivo. Instrumentos La población constituida por la revisión bibliográfica de 05 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y portugués, con una antigüedad no mayor de diez años. Metodología revisión sistemática de los 05 artículos científicos sobre eficacia de la intervención educativa en el incremento del lavado de manos. tipo y diseño de estudios Revisiones sistemáticas 04 y Meta análisis 01, - Los 05 artículos revisados, el 100% (n=05/05) llegando a la conclusión que: la intervención educativa, que incluye educación (6,7), retroalimentación (8,9,10) y recordatorios (8,9,10), son eficaces para mejorar el cumplimiento del lavado de manos en servicios críticos como emergencia
- Así mismo Reyes (2017) en su estudio Eficacia de una Intervención Educativa sobre lavado de manos en la Prevención de Infección Intrahospitalaria; tuvo como Objetivo: Determinar la eficacia de una intervención educativa sobre lavado de manos en la prevención de infección intrahospitalaria en el personal de salud. Metodología: Se trata de una revisión sistemática, cuya búsqueda se ha restringido a

artículos con texto completo, y los artículos seleccionados se sometieron a la lectura crítica, para identificar su grado de evidencia. Resultados: En la selección definitiva se eligieron 10 artículos, encontrando que 40% (04) corresponden a España, 30% (03) a México, 10% (01) corresponde a Brasil, Colombia y Cuba respectivamente. Se han examinado en su mayoría los estudios no experimentales, con un 50%, principalmente en los países de España, México, Colombia y Brasil. Pre y cuasi experimentales con un 40%, en los países de Cuba, España y México; con información meta analítica se encontró un 10%; perteneciente a España. Del total de artículos analizados el 80% coincide que las intervenciones educativas sobre lavado de manos son eficaces en el personal de salud. Llegando a la Conclusión que: Se muestra eficacia en cuanto a incremento de conocimiento, cambios de actitud y comportamiento en forma duradera, asegurando el cumplimiento de los protocolos y normas internacionales para la prevención y control de infección intrahospitalaria, disminuyendo así la infección intrahospitalaria nosocomial.

- Mientras que Tafur (2015) realizó un estudio titulado Medidas de Bioseguridad que Aplica el Profesional de Enfermería para la Prevención de Infecciones Intrahospitalarias. Hospital General Jaén, 2014. Tuvo como objetivo, analizar las barreras físico, químicas y el manejo interno los desechos hospitalarios que aplica el profesional de enfermería para la prevención de infecciones intrahospitalarias en el Hospital General de Jaén, estudio de tipo descriptivo de diseño transversal –no experimental, la población muestral estuvo constituida por veintiuno profesionales de enfermería que laboran en los servicios de emergencia, medicina, cirugía y neonatología, para la recolección de datos se utilizó el cuestionario y guía de observación, la edad preponderante está comprendida dentro de una población adulta joven, predominando el sexo femenino, y la mayoría de ellos casados, en un gran porcentaje utilizan equipos de protección personal como el lavado de manos, mascarilla, guantes, gorro y bata al realizar procedimientos de enfermería no exponiéndose al contagio con

distintas enfermedades, pero el 42,9 por ciento no realiza el lavado de manos al contacto entre paciente y paciente, aplican las normas de eliminación de desechos en su totalidad, a excepción que todavía se reencaucha las agujas con la mano.

- Alfaro (2018) realizó un estudio titulado Conocimiento de Enfermería sobre medidas de bioseguridad y su relación con las infecciones intrahospitalarias del recién nacido; El estudio de investigación de tipo descriptivo, correlacional de corte transversal se realizó con enfermeras del servicio de Neonatología del Hospital Belén de Trujillo, durante el mes de diciembre del 2018, con la finalidad de determinar la relación del nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y las infecciones intrahospitalarias. La muestra estuvo constituida por 30 enfermeras y 30 historias clínicas de recién nacidos hospitalizados, teniendo los criterios de inclusión. Para la recolección de datos se utilizó el instrumento denominado Encuesta de Nivel de Conocimiento sobre Medidas de Bioseguridad (ENCMB). El análisis de la relación del nivel de conocimiento de las enfermeras sobre medidas de bioseguridad y las infecciones intrahospitalarias del recién nacido, se realizó mediante la prueba de independencia de criterios. Encontrándose las siguientes conclusiones: El nivel de conocimiento de las enfermeras sobre medidas de bioseguridad es regular en un 46.7 por ciento, es regular en un 33.3 por ciento y deficiente en un 20 por ciento. Las infecciones intrahospitalarias en el recién nacido estuvieron ausentes en un 76.7 por ciento y presentes en un 23.3 por ciento. Existe relación estadística muy significativa entre el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre medidas de bioseguridad y las infecciones intrahospitalarias en el recién nacido.
- Ñique (2018). En su estudio titulado Nivel de conocimiento y práctica de los profesionales de enfermería relacionado con las infecciones intrahospitalarias en el Departamento De Cirugía Del Hospital Belén De Trujillo, 2018; tuvo como objetivo establecer el nivel de conocimiento y práctica de los profesionales de enfermería relacionado con las infecciones intrahospitalarias en el Departamento

de Cirugía del Hospital Belén de Trujillo- 2018, donde se trabajó con una muestra la misma que la población total 30 enfermeras (os), por ser una población pequeña en estudio. La investigación es de tipo descriptivo correlacional y de corte transversal; el instrumento para la investigación que se utilizó fue la encuesta como primer instrumento, cuestionario estructurado con preguntas cerradas, que midió el nivel de conocimientos sobre infecciones intrahospitalarias, el mismo que fue formulado por Hurtado y adaptado por la autora (Anexo N°1), La segunda técnica que se utilizó fue la observación, se aplicó como un segundo instrumento fue una lista de cotejo o guía de observación empleada para medir la aplicabilidad de las medidas y que evitan las infecciones intrahospitalarias por las enfermeras de los servicios de cirugía "A" y cirugía "B" del Hospital Belén de Trujillo.

- Sarmiento (2017). Realizo un estudio titulado: Nivel de prevención en infecciones intrahospitalarias por la enfermería en al servicio de cirugía "B" del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno 2015. Tuvo como objetivo de determinar el nivel de prevención en infecciones intrahospitalarias por la enfermera en el servicio de cirugía "B" del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno 2015. El estudio fue de tipo descriptivo con diseño simple, la población estuvo conformada por el total de 8 profesionales de enfermería que laboran en el servicio de Cirugía "B". Para la recolección de datos se aplicó una guía de observación y el análisis de los datos se realizó con la estadística descriptiva porcentual. Los resultados durante la prevención de infecciones intrahospitalarias, con predominio el 75% de enfermeras se lavan las manos después de realizar un procedimiento invasivo; sin embargo, el 75% se lava la mano en forma esporádica antes y después de la atención directa del paciente. Respecto al uso de barreras protectoras, el 75% cambia los guantes entre tareas y procedimientos en un mismo paciente, se coloca guantes limpios antes de tocar membranas, mucosas y piel no intacta y usa guantes estériles en procedimientos invasivos. Durante la actuación en procedimientos invasivos el 75% en la administración del tratamiento parenteral utiliza aguja descartable por paciente, pero

esporádicamente desecha los guantes después de un procedimiento. En relación a la desinfección del área de atención, el 87.5% esporádicamente utiliza desinfectantes para mantener limpia el área de trabajo. Durante la exposición de material punzocortante, el 62.5% luego de usar agujas hipodérmicas, las coloca en recipiente especial sin reinsertarlas en su capuchón. Respeto a la manipulación de residuos intrahospitalarios, el 87.5% limpia, desinfecta y envía para esterilizar el o los equipos reutilizables y el 75% algunas veces se coloca guantes limpios para manipular equipos, materiales. Conclusión: El nivel de intervención es bueno por el 50% de las enfermeras y en el otro 50% es regular

- Rojas y Roque (2017) realizaron un estudio titulado: Factores Asociados al Desarrollo de Infecciones Intrahospitalarias en Pacientes Quemados del Servicio de Cirugía Reconstructiva y Quemados en HDLM - enero - 2012 - diciembre 2016; tuvieron como objetivo de la presente investigación fue identificar los factores asociados al desarrollo de infecciones intrahospitalarias en pacientes quemados, debido a que éstas se asocian a una alta morbimortalidad lo que implica, mejorar las estrategias de control de infección y la calidad de atención del paciente quemado. Materiales y Métodos: Mediante un estudio de cohorte retrospectivo se recopiló información sobre edad, sexo, procedencia, tiempo de atención desde el trauma hasta la atención especializada, días de estancia hospitalaria, días previos de infección intrahospitalaria, comorbilidad, superficie corporal quemada, grado de la quemadura, agente causal de la quemadura, condición nutricional, criterios de SIRS, y cultivo; con la finalidad de determinar frecuencias absolutas y relativas, mediante la prueba de Chi cuadrado la asociación ($p < 0.05$) y el Odds ratio (OR). Resultados: Los factores asociados al desarrollo de infecciones intrahospitalarias fueron la estancia hospitalaria prolongada (8 a 21 días), el grado profundo y III grado, superficie corporal quemada $> 30\%$ y el agente causal fuego. La frecuencia de pacientes con infección intrahospitalaria fue 12.8%. Las características epidemiológicas más frecuentes fueron el tiempo de atención especializada > 24 horas, días de estancia hospitalaria de

8 a 21, en pacientes quemados e infectados. Las características clínicas de la población son superficie corporal quemada <30%, II grado profundo, agente causal agua; en pacientes con infección predominó el segundo grado profundo y tercer grado, la superficie corporal total quemada > 30% y agente causal fuego directo. La bacteria más frecuentemente aislada fue *Pseudomona aeruginosa*. Llegando a la Conclusión: Los factores asociados al desarrollo de infecciones intrahospitalarias en pacientes quemados son la estancia hospitalaria prolongada, II grado profundo y III grado, superficie corporal quemada y el agente causal.

- Avalo, Castillo y Vásquez (2016) en su estudio titulado “Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de lavado de manos quirúrgico del profesional en el Centro Quirúrgico; tuvieron como Objetivo: Establecer la relación entre el conocimiento, experiencia y la aplicación correcta del lavado de manos quirúrgico, del personal que participa en las cirugías electivas en el Centro Quirúrgico. Materiales y Métodos: Estudio de tipo cuantitativo, correlacional. Las unidades de información y análisis estuvieron conformadas por 51 participantes. La investigación se realizó haciendo uso del método científico, se aplicó un cuestionario, una guía de observación directa y se ordenó los datos obtenidos en cuadros estadísticos, como instrumento de análisis se empleó el coeficiente de correlación de Pearson y la técnica de Chi cuadrado. Resultados: Uso de material: ningún participante utilizó escobilla para realizar el lavado de manos. Uso del tiempo: Se evaluó el uso del tiempo empleado en el procedimiento de lavado de manos, los resultados nos muestran que la diferencia es corta entre los participantes que utilizan 5 minutos (54.90%) y los que utilizan menos de 5 minutos (45.10%). Con respecto al cumplimiento de los pasos establecidos: 92.16% de la muestra aplicó jabón antiséptico y agua, 98.04% realizó lavado mecánico dos minutos, igualmente 98.04% realizó enjuague con abundante agua. Sólo 60.78% de la muestra aplicó nuevamente jabón y lavó espacios interdigitales, palma de la mano, dorso y antebrazos por tres minutos, y en igual porcentaje enjuague nuevamente con chorro de agua

abundante. 39.22% no realizaron este paso secuencial. Llegaron a la Conclusión: Se concluyó que existe relación directa entre el conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de lavado de manos quirúrgico, a mayor conocimiento menor aplicación incorrecta de la técnica. Igualmente, no existe relación directa entre el grado de experiencia que posee el personal profesional e internos de medicina y la aplicación correcta de la misma, el poseer muy buena, buena o poca experiencia no influye en la aplicación correcta de la técnica del lavado de manos.

- Sánchez (2015) en su estudio titulado: Conocimiento, experiencia y la aplicación correcta del lavado de manos quirúrgico, del personal que participa en las cirugías electivas en el Centro Quirúrgico Objetivo: Establecer la relación entre el conocimiento, experiencia y la aplicación correcta del lavado de manos quirúrgico, del personal que participa en las cirugías electivas en el Centro Quirúrgico. Materiales y Métodos: Estudio de tipo cuantitativo, correlacional. Las unidades de información y análisis estuvieron conformadas por 51 participantes. La investigación se realizó haciendo uso del método científico, se aplicó un cuestionario, una guía de observación directa y se ordenó los datos obtenidos en cuadros estadísticos, como instrumento de análisis se empleó el coeficiente de correlación de Pearson y la técnica de Chi cuadrado. Resultados: Uso de material: ningún participante utilizó escobilla para realizar el lavado de manos. Uso del tiempo: Se evaluó el uso del tiempo empleado en el procedimiento de lavado de manos, los resultados nos muestran que la diferencia es corta entre los participantes que utilizan 5 minutos (54.90%) y los que utilizan menos de 5 minutos (45.10%). Con respecto al cumplimiento de los pasos establecidos: 92.16% de la muestra aplicó jabón antiséptico y agua, 98.04% realizó lavado mecánico dos minutos, igualmente 98.04% realizó enjuague con abundante agua. Sólo 60.78% de la muestra aplicó nuevamente jabón y lavó espacios interdigitales, palma de la mano, dorso y antebrazos por tres minutos, y en igual porcentaje enjuago nuevamente con chorro de agua abundante. 39.22% no realizaron este paso secuencial. Llegando a la

Conclusión: Se concluyó que existe relación directa entre el conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de lavado de manos quirúrgico, a mayor conocimiento menor aplicación incorrecta de la técnica. Igualmente, no existe relación directa entre el grado de experiencia que posee el personal profesional e internos de medicina y la aplicación correcta de la misma, el poseer muy buena, buena o poca experiencia no influye en la aplicación correcta de la técnica del lavado de manos.

- Espinoza (2018) también realizó un estudio titulado "Cumplimiento de la guía técnica del lavado de manos del profesional de enfermería que labora en la UCI del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el primer semestre 2018", Las infecciones intrahospitalarias es una de las complicaciones de mayor impacto en pacientes hospitalizados, estas pueden evitarse con la higiene de manos, que es una técnica simple y de importancia en los profesionales de la salud. Las ventajas de esta acción son evitar la estancia prolongada en el nosocomio, reducir la morbimortalidad y disminuir los costos que estas generan. Tuvo como Objetivo general: Identificar el cumplimiento de la guía técnica del lavado de manos del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos. Material y método: El presente estudio es de tipo observacional, descriptivo y longitudinal. La población observada en 30 enfermeros de la UCI adulto, después de tamizarlos mediante criterios de inclusión y exclusión, se considera los cinco momentos del lavado de manos y los once pasos del mismo, la técnica a utilizar es la observación y el instrumento a aplicar es según el "Formato de monitoreo de higiene de manos" que consta de 11 pasos, haciendo uso de los cinco momentos en la atención asistencial del paciente, todas ellas con respuestas dicotómicas.

2.1.2. Antecedentes Internacionales

- Avalo, Castillo, Vásquez en (2016) realizaron un estudio denominado "Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de lavado de manos quirúrgico del profesional en el Centro Quirúrgico". El presente estudio de investigación de tipo descriptivo, correlacional de corte transversal se realizó con enfermeras del servicio de Neonatología del

Hospital Belén, durante el mes de diciembre del 2016, con la finalidad de determinar la relación del nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y las infecciones intrahospitalarias. La muestra estuvo constituida por 30 enfermeras y 30 historias clínicas de recién nacidos hospitalizados, teniendo los criterios de inclusión. Para la recolección de datos se utilizó el instrumento denominado Encuesta de Nivel de Conocimiento sobre Medidas de Bioseguridad (ENCMB). El análisis de la relación del nivel de conocimiento de las enfermeras sobre medidas de bioseguridad y las infecciones intrahospitalarias del recién nacido, se realizó mediante la prueba de independencia de criterios. Llegando a las siguientes conclusiones: El nivel de conocimiento de las enfermeras sobre medidas de bioseguridad es regular en un 46.7 por ciento, es regular en un 33.3 por ciento y deficiente en un 20 por ciento. Las infecciones intrahospitalarias en el recién nacido estuvieron ausentes en un 76.7 por ciento y presentes en un 23.3 por ciento. Existe relación estadística muy significativa entre el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre medidas de bioseguridad y las infecciones intrahospitalarias en el recién nacido.

➤ Vargas (2015) en su estudio titulado Lavado de manos clínico-quirúrgico del personal de enfermería en los servicios de salud; Analiza y sintetiza los artículos revisados acerca del lavado de manos clínico y quirúrgico del personal de enfermería en los servicios de salud. Metodología: Tipos y diseño: El tipo de investigación es cualitativa y de diseño documental. La población y la muestra estuvo conformada por la revisión bibliográfica de 25 artículos de investigación relacionados al lavado de manos clínico y quirúrgico del personal de enfermería en los servicios de salud con una antigüedad no mayor de cinco años y provenientes de las bases de datos académicas, artículos nacionales e internacionales. Realizó la búsqueda bibliográfica a través de la biblioteca virtual de la USMP en bases de datos de acceso libre como OAISTER, Redalyc, SciELO. La búsqueda bibliográfica estuvo relacionada solo a trabajos de investigación acerca del lavado de manos clínico y quirúrgico del personal de enfermería en los servicios de salud, cuyas fechas de

publicación no tengan más de 5 años de antigüedad y que se encuentren publicados en idioma español, inglés y portugués. Técnica de análisis: se elaboró una tabla resumen con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados para el trabajo de investigación a continuación se menciona algunas conclusiones a la que se llegó: Predominó en el estudio la no adherencia y una deficiente calidad en el lavado de manos por parte del personal de enfermería del hospital estudiado, otra de sus conclusiones es que, aunque los profesionales saben la importancia de lavarse las manos y dicen realizar con frecuencia la atención de los pacientes, para llevar a cabo efectivamente la técnica, se muestran con una baja adhesión, indicando la necesidad de una mayor participación en la formación y actualización sobre el tema, así mismo concluyo que El lavado de manos médico se hizo de manera incorrecta en dos unidades y el quirúrgico en las tres; los elementos de barrera se utilizaron inadecuadamente, aunque por lo general las Unidades disponían de los insumos necesarios para ello. Otra de sus conclusiones es que Los estudiantes han demostrado tener un conocimiento mayor (74,34%), pero se va perdiendo resiliencia a lo largo del tiempo requiriendo esfuerzos para mantenerlos e interiorizarlos. Otra conclusión a la que llegó fue que: La importancia que el personal de salud le asigna al lavado de manos es pobre demostrada por la práctica ya que el 86% de los sujetos observados lo llevan a cabo en menos de 20 segundos, y el 10% lo omitió, lo que muestra que los proveedores del cuidado ya sea médicos, enfermera o estudiantes no lo ubican como prioridad para prevenir y Controlar las infecciones intrahospitalarias

- Benavides, Alvarez (2014) en su tesis titulada Aplicación de las normas de bioseguridad en el cuidado de enfermería en pacientes que ingresan al área de infectología Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, 2013; tuvo como Objetivo: evaluar la aplicación de las normas de bioseguridad en el cuidado de enfermería en pacientes que ingresan al área de Infectología del Hospital Vicente Corral Moscoso. Métodos y Materiales: su abordaje fue cuantitativo descriptivo ya que permitió el análisis estadístico de la información obtenida a través de

la observación y encuesta que se realizó al personal de enfermería en el área de Infectología. El estudio incluyó a todo el personal de enfermería constituido por 45 personas, de ellas, 7 no participaron en la investigación. Resultados: el predominio de lavado de manos al ingresar, al salir del área, previo y luego de atender a los pacientes cumple la licenciada lo contrario sucede en el caso del personal auxiliar e internas de enfermería cuya aplicabilidad de la norma es inferior a lo esperado. Llegando a la conclusión Todo el personal de enfermería clasifica los desechos en contaminados y comunes, no realiza la descontaminación de las agujas y jeringuillas con la solución de cloro al 0,5% pero si depositan los cortos punzantes en el recipiente adecuado. El uso de guantes en el manejo de los pacientes y muestra poca adherencia al lavado de manos.

- López, Polo, Fortúnc, Navarrod, Centellae (2018) en su estudio denominado Recomendaciones basadas en la evidencia para la prevención de la infección de herida quirúrgica en cirugía cardiovascular concluye que el seguimiento de las conductas de higiene y lavado de manos aprendidas durante la instrucción escolar serán sostenibles mediante evaluaciones cuyos contenidos contenga los medios y modos de transmisión de agentes patógenos para lo cual se requiere de la participación de todos los profesionales y con un liderazgo eficiente, logrando modificar la conducta de los profesionales de la salud hacia un lavado electivo de Manos.
- Lema (2018). en su estudio titulado Cuantificación de la carga microbiana luego de la higienización de las manos del personal de salud en el área de emergencia del hospital de especialidades José Carrasco Arteaga. Cuenca periodo septiembre 2017 - febrero 2018; tuvo como Objetivo: Cuantificar la carga microbiana luego de la higienización de las manos del personal de salud en el área de emergencia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Cuenca septiembre 2017- febrero 2018. El trabajo cuantitativo, de tipo descriptivo observacional de corte transversal utilizó como instrumentos, recuento de aerobios mesófilos totales para realizar un análisis de las manos del personal de salud y una ficha observacional

cuya Muestra fue personal del área de emergencia del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. 100 profesionales entre médicos internos de medicina y enfermería, enfermeras y auxiliares de enfermería los resultados se expresan en las siguientes tablas según la profesión de los trabajadores de salud. los médicos tratantes tienen un promedio de 119 UFC/g de microorganismos presentes en las manos luego de la higienización de manos ya que los microorganismos están dentro de un rango de 20 a 400 UFC/g. los internos tienen un promedio de 447,5 UFC/g los médicos residentes tienen un promedio de 159 UFC/g las enfermeras tienen un promedio de 101 UFC/g las auxiliares de enfermería tienen un promedio de 1250 UFC/g un total de 25240 UFC/g con un promedio de 420,67 UFC/g, lo que significa que ha disminuido la carga microbiana de las manos después de la higienización en los trabajadores de la salud en el área de emergencia del hospital José Carrasco Arteaga. Antecedentes: Las infecciones en la atención sanitaria constituyen un grave problema de salud pública. Los estudios demuestran que el cumplimiento del lavado de manos de los profesionales de la salud oscila entre un 15% y 50% de las veces en las que debería llevarse a cabo y el 8,7% de los pacientes hospitalizados contraen infecciones nosocomiales. Es por ello la importancia de realizar una adecuada higiene de las manos antes y después de cada procedimiento. El objetivo de este estudio es Cuantificar la carga microbiana luego de la higienización de las manos del personal de salud en el área de emergencia del Hospital del IESS de Cuenca periodo septiembre 2017-febrero 2018 Material y Métodos: El estudio que se realizó es cuantitativo tipo descriptivo de corte transversal, en una población finita profesional entre médicos, internos de medicina, licenciados, internos y auxiliar de enfermería. De lo cual se tomó una muestra de 60 profesionales aleatoriamente para realizar el estudio. Resultados: En la cuantificación de microorganismos se obtuvo como resultado promedio un 420,67UFC/g presentes en las manos después de la higienización de manos. Las auxiliares de enfermería tienen el mayor porcentaje de microorganismos presentes en las manos demostrando que no realizan un adecuado lavado de

manos. Llegando a las Conclusiones: El promedio de UFC/g de todo el personal es el adecuado ya que cumple con lo establecido en la teoría. Se determinó el cumplimiento en la técnica de lavado de manos al analizar los datos obtenidos mediante la ficha observacional estableciendo que las enfermeras tienen el mayor porcentaje de cumplimiento.

- Muñoz, Vélez, Avendaño, Barrera (2019) En su estudio: Complicaciones y manejo del paciente quirúrgico en medicina crítica: Afirman que: El presente artículo recopila las principales complicaciones en pacientes quirúrgicos en unidad de cuidados intensivos. Existe algunas condiciones de salud que potencian lo expuesto anteriormente: pacientes mayores de 60 años de edad, hipotensión arterial intra operatoria, cirugía intracraneal grave, shock hemorrágico intra operatorio, paro cardiorrespiratorio entre otras. El manejo del paciente en cuidados intensivos forma parte de los cuidados previamente recibidos por el equipo de anestesia. También los pacientes procedentes del área de reanimación postquirúrgica (pacientes con cuadros complejos o de mucho tiempo hospitalizados en cuidados intensivos). Los pacientes críticos pueden presentar complicaciones gastrointestinales durante su ingreso. Las complicaciones de mayor relevancia clínica son la hemorragia digestiva y las complicaciones relacionadas con la nutrición enteral. En relación al manejo del paciente, conviene prestar atención al síndrome de des acondicionamiento físico, se caracteriza por atrofia muscular de las fibras tipo I, fatiga muscular por menor capacidad oxidativa de la mitocondria, baja tolerancia al déficit de oxígeno y mayor dependencia del metabolismo anaeróbico. Los pacientes críticos que ingresan a esta área presentan unas características especiales (gravedad, patógenos, alteraciones de órganos o sistemas) que justifican la ingesta de antibióticos de forma diferencial al de otros pacientes hospitalizados. Algunas consideraciones para el control de infecciones en la unidad de cuidados intensivos: aislamiento de pacientes, lavado de manos y el uso de guantes y batas. Se usó una metodología descriptiva, con un

enfoque documental, es decir, revisar fuentes disponibles en la red, con contenido oportuno y relevante para dar respuesta lo tratado en el presente artículo; así mismo en la página 781 se refieren al Lavado de manos como: la rutina de lavarse las manos antes y entre cada contacto con pacientes es una medida importante, pero con un bajo cumplimiento. Esto se debe a la falta de prioridad entre otros procedimientos, falta de tiempo, lugares inadecuados para lavamanos y toallas, falta de agua y personal para el control de infecciones.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Marco Teórico.

Días, Hernández, Burga, Salazar y Moya (2012) definen **el lavado de manos clínico** como la medida más importante para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos. Este proceso durara como mínimo 1 minuto (pag.10) Está demostrado que las manos del personal sanitario son la vía de transmisión de la mayoría de las infecciones cruzadas y de algunos brotes epidémicos. (Días, 2012, Pag.7)

Así mismo Sánchez y Lapo (2017) definen **Lavado de manos** así: “es la frotación vigorosa de las manos previamente enjabonadas, seguida de aclarado con agua abundante, con el fin de eliminar la suciedad, materia orgánica, flora transitoria y residente, para evitar la transmisión de estos microorganismos de persona a persona”.

Del mismo modo Vásconez & Molina, (2010) define **Lavado de manos**. como: “Es el método más eficiente para disminuir el traspaso de material infectante de un individuo a otro, reduciendo la flora resistente y desapareciendo la flora transitoria de la piel”

Tipos de lavado de manos:

Lavado de manos clínico: Se define como un frote breve pero enérgico de todas las superficies de las manos con una solución antimicrobiana, seguido de enjuague con chorro de agua. Busca remover la suciedad, el material orgánico y disminuir la concentración de la flora transitoria, adquirida por contacto reciente con pacientes o fómites. Se realiza antes y después de la atención de cada paciente.

Lavado de manos quirúrgico: Se define como un frote enérgico de todas las superficies de las manos hasta los codos con una solución antimicrobiana, seguido de enjuague al chorro de agua. Busca eliminar, la flora transitoria y disminuir la concentración de bacterias de la flora residente. Se realiza antes de un procedimiento que involucra manipular material estéril que penetre en los tejidos, sistema vascular y cavidades normalmente estériles.

Lavado antiséptico: al respecto Vásconez & Molina, (2010) dice: Lavado antiséptico se realiza con una solución jabonosa antiséptica de amplio espectro microbiano, de rápida acción, no irritante. (Días, 2012, Pag.7)

De acuerdo a la OMS (2005) Importancia del lavado de manos radica en que las manos son la principal vía de transmisión de gérmenes durante la atención sanitaria. Y el lavado de manos es la forma más fácil y económica de evitar Las IAAS. El documento: Manos limpias son más seguras (2005) hace referencia al sufrimiento humano que causan las infecciones adquiridas mientras se atienden generando además un importante impacto en sus economías. En el documento se afirma que, en los EE.UU., se ha incrementado el riesgo de contraer infecciones en los últimos años, lo que se ha generado un incremento estimado entre US\$ 4500–5700 millones anuales destinados a ese fin. En Inglaterra, se calcula £1000 millones anuales para la atención por infecciones nosocomiales. Como vemos Los costos varían entre los países En Trinidad y Tobago representan el 5% del presupuesto anual de un hospital nacional, y en Tailandia algunos hospitales gastan el 10% de su presupuesto anual en el tratamiento de las infecciones. En México, esos costos ascienden al 70% del presupuesto del Ministerio de Salud. Los centros de atención de salud son destinados a curar a los pacientes sin embargo son fuentes de infección.

El documento también hace referencia que Cada año, al menos 2 millones de pacientes en los Estados Unidos y más de 320 000 en el Reino Unido contraen una o más IAAS. Cada día, 247 personas mueren en los EE.UU. por una infección relacionada con la atención sanitaria.

En el mundo, al menos uno de cada cuatro pacientes ingresados en servicios de cirugía contraerá una infección durante su estancia en el

hospital. En los países en desarrollo esta proporción puede duplicarse. Existen intervenciones, pero no se están utilizando.

La OMS, (2009) En su publicación afirma: Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria Cada día, las IAAS provocan la prolongación de las estancias hospitalarias, discapacidad a largo plazo, una mayor resistencia de los microorganismos

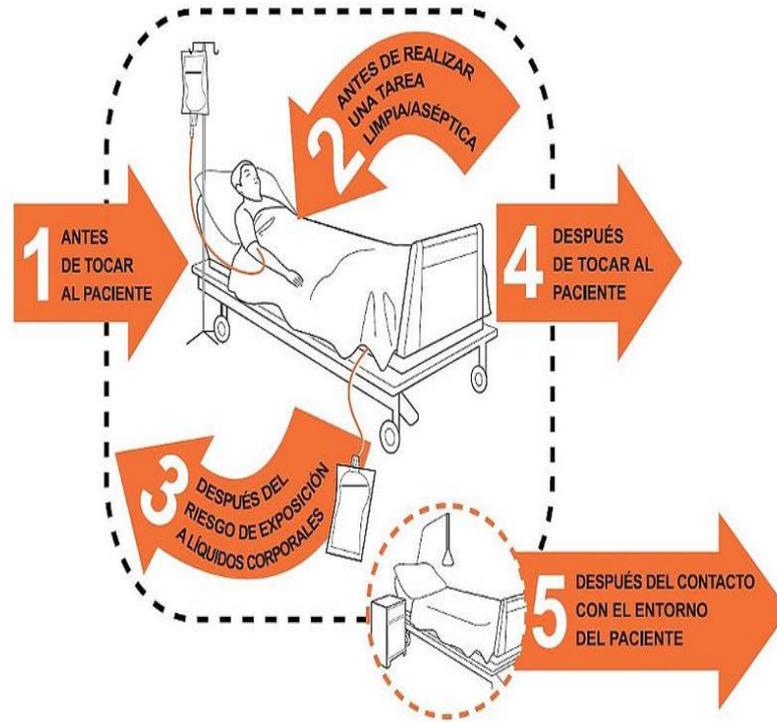
La OMS, afirma “que los ministerios de salud de los países hacen esfuerzos y promueven medidas para la prevención de las infecciones, entre ellas, la higiene de las manos” esta es una medida sencilla fácil de realizar, pero muy eficaz si se ejecuta de manera correcta y al alcance de todos solo requiere de responsabilidad, barata no tiene costo para quien lo realiza, pero con un alto impacto en la calidad del cuidado.

La OMS afirma que “la prevención de las infecciones es una parte fundamental del fortalecimiento de los sistemas de salud”. El lavado de las manos es el procedimiento más importante antes de todas las intervenciones, como administrar una inyección, manipular una herida quirúrgica, insertar un dispositivo médico invasivo, Es importante saber que, la OMS considera el lavado de manos una práctica universal de control de calidad asistencial.

El MINSA recomienda especialmente que los centros asistenciales promuevan programas de higiene de manos, estos programas deben ser monitorizados y con auditorías de la adherencia. Los cinco momentos y los pasos establecidos para el lavado de mano propuesto por la OMS deben ser la guía para asegurar una práctica correcta y efectiva.

Beneficios los beneficios que proporción el adecuado lavado de manos es de carácter humano toda vez que evita el sufrimiento de los pacientes que están en riesgo de infección asociadas a las atenciones sanitarias, por otro lado, el aspecto económico constituye un ahorro significativo para los pacientes, las instituciones y el país.

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



1	ANTES DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él. ¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
2	ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA	¿CUÁNDO? Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica. ¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
3	DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	¿CUÁNDO? Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes). ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
4	DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente. ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
5	DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente). ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.



**Organización
Mundial de la Salud**

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

**LAS MANOS LIMPIAS
SALVAN VIDAS**

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Complete al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

Momentos para el lavado de manos

1. Primer momento. Antes de tocar al paciente
2. Segundo momento Antes de realizar una tarea limpia /aséptica
3. Tercer momento Después del riesgo de exposición a líquidos corporales
4. Cuarto momento Después de tocar al paciente
5. Quinto momento Después del contacto con el entorno del paciente

Porque del lavado de manos

1. Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos
2. Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente
3. Para protegerse y proteger el ambiente de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente
4. Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del entorno
5. Para protegerse y proteger la salud de los gérmenes dañinos del ambiente

Cuando realizar el lavado de manos tomado de las directrices de la OMS

1. Antes de tocar a un paciente o cuando se acerque a él.
2. Antes de realizar una tarea limpia/aséptica
3. Inmediatamente después de un riesgo a exposición de líquidos corporales (y después de quitarse los guantes)
4. Después de tocar al paciente y la zona que lo rodea cuando deje la cabecera del paciente.
5. Después de tocar cualquier objeto del entorno inmediato del paciente incluso cuando no haya tocado al paciente.

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

0 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Mójese las manos con agua;



Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



La OMS como se aprecia en el afiche establece pasos para el lavado de manos

Pasos del lavado de manos clínico

- **Paso cero** Mojarse las manos
- **Paso uno** Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir toda la superficie de las manos (5ml aprox.)
- **Paso dos** Frótese las palmas de las manos entre sí, de manera suave hasta llegar hacer enérgico para generar abundante espuma con movimientos suaves y a la vez enérgicos
- **Paso tres** Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda, entrelazado los dedos y viceversa
- **Paso cuatro** Frótese las palmas de las manos entre si con los dedos entrelazados
- **Paso quinto** frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta agarrándose los dedos
- **Paso sexto** frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa
- **Paso séptimo** Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
- **Paso octavo** enjuáguese las manos con agua.
- **Paso noveno** séquese las manos con una toalla desechable
- **Paso decimo** sírvase de la toalla para cerrar el grifo
- **Paso onceavo** sus manos son seguras

Los insumos básicos que se utilizan para el lavado de manos son:

1. Grifo o fuente de agua.
2. Jabón o solución de Gluconato de Clorhexidina al 4% y 2%, el porcentaje dependerá del tipo de lavado de manos a realizar; es decir para el lavado clínico se utiliza el de 2% y para el lavado quirúrgico el de 4%; se utiliza 5 ml aproximadamente.
3. Papel toalla

Principios científicos de lavado de manos la OMS basado en evidencia científica establece los momentos y la secuencia necesaria para efectuar el

lavado clínico de manos, como lo indica en el material publicado “como lavarse las manos”.

Principios mecánicos, se refiere a la frotación de las manos que produce abundante espuma favoreciendo la penetración del jabón a fin de cubrir toda la superficie de la piel de las manos logrando de esta manera que la flora transitoria sea removida y arrastrada por el chorro de agua.

Principios físicos, se refiere a que la técnica indica mantener las manos con los dedos hacia arriba para evitar que los líquidos fluyan por acción de la gravedad portando patógenos hospedados en la parte proximal de las manos.

Principios químicos, el uso del jabón emulsiona las grasas, el alcohol disuelve las grasas y coagula las proteínas, las soluciones antisépticas inhiben los gérmenes.

El jabón antimicrobiano debe ser efectivo, de amplio espectro, de acción rápida y prolongada, que no sea irritante como los agentes antisépticos:

al respecto Rodríguez (2008) en su trabajo Uso idóneo de los antisépticos en el ámbito intrahospitalario y extrahospitalario afirma que El mecanismo de acción de las sustancias antisépticas y su potencia puede verse alterada por algunos factores. La Concentración del agente y tiempo de contacto: Al modificar la concentración se provocan cambios en el tiempo para lograr un mismo efecto. No todos los microorganismos mueren simultáneamente, incluso cuando se aplica un exceso del agente. Las formas ionizadas de los agentes disociables pasan mejor a través de las membranas biológicas, siendo más efectivos. Los agentes aniónicos son más efectivos a pH ácidos. Los agentes catiónicos son más eficaces a pH alcalinos.

Temperatura Normalmente al aumentar la temperatura del agente aumenta su potencia.

Naturaleza del microorganismo y factores asociados a él: Según la especie, fase de cultivo, presencia de cápsula o de esporas y número de microorganismos se ve afectada la potencia. La presencia de cápsula o esporas suelen conferir más resistencia al antiséptico.

Presencia de materiales extraños: La presencia de materia orgánica (sangre, suero o pus y otros fluidos) afecta negativamente la potencia de algunos antisépticos.

Antisépticos. Un buen antiséptico debe presentar cuatro cualidades importantes: Tener amplio espectro de acción (bactericida o bacteriostático, virucida, esporicida, etc.). Actuar con rapidez frente al germen, Tener una duración de acción suficiente, Garantizar la inocuidad local y, sobre todo, sistémica.

En el grupo de los antisépticos más comunes se encuadran: alcohol etílico, clorhexidina, povidona, tintura de yodo, agua oxigenada y mercromina.

Gluconato de Clorhexidina, en concentración acuosa al 4%, ofrece un efecto antimicrobiano frente a los microorganismos Gram positivos y Gram negativos. Los residuos tienden a acumularse en la piel con el uso repetido y producen un efecto prolongado, reduce efectiva e inmediata y acumulativamente la flora transitoria y residente. El efecto residual se mantiene más de 6 horas. Este antiséptico no suele ser irritante para la piel, pero si lo es para los ojos (en caso de salpicaduras).

La ejecución de la técnica de lavado de manos es muy importante y fundamental para la liberación de microorganismos presentes en las manos y para realizar el procedimiento debemos seguir una serie de procesos dependiendo en el área que se encuentre está determinada por la OMS como lo indica en los documentos Directrices de la OMS sobre Higiene de manos.

la OMS señala que: “Las principales soluciones y medidas de mejora que se han identificado mediante el programa” de «Una atención limpia es una atención más segura» son:

- Identificar los determinantes locales de la carga de IAAS.
- Mejorar los sistemas de notificación y vigilancia a nivel nacional.
- Garantizar unos requisitos mínimos en lo que respecta a los establecimientos y los recursos disponibles destinados a la vigilancia de las IAAS a nivel institucional, incluida la capacidad de los laboratorios de microbiología.
- Garantizar el funcionamiento efectivo de los componentes fundamentales del control de las infecciones a nivel nacional y en los establecimientos de atención sanitaria.

- Aplicar las medidas generales de prevención, en particular las prácticas óptimas de higiene de las manos a la cabecera del paciente.
- Mejorar la educación y la responsabilización del personal.
- Realizar investigaciones para adaptar y validar los protocolos de vigilancia en función de las circunstancias de los países en desarrollo.
- Realizar investigaciones sobre la posible participación de los pacientes y sus familias en la notificación y el control de las IAAS

Conocimiento: el conjunto de información formal adquirida por el personal de salud respecto a las medidas preventivas destinadas a proteger la salud de la persona familia y comunidad; específicamente en términos de bioseguridad y particularmente lavado clínico de manos.

Eficacia: Capacidad para producir el efecto de reducir microorganismos en la superficie tratada.

Efectividad: Equilibrio entre eficacia y la eficiencia para reducir la propagación de agentes patógenos.

Higiene de las manos: procedimiento que consiste en reducir la carga bacteriana de las manos mediante el uso de alcohol gel o lavado con usos de agua y jabón.

Lavado de manos: Procedimiento que dura entre 40 y 60 segundos y consiste en mojarse las manos con agua, frotarse toda la superficie de ambas manos (palmas, dorso, dedos, interdigitales, uñas) con jabón en cantidad suficiente para generar espuma para luego enjuagarse y secarse con papel toalla.

Infecciones asociadas a la atención de la Salud: Las IAAS, también denominadas infecciones «nosocomiales» u «hospitalarias», son infecciones contraídas por un paciente durante su tratamiento en un hospital u otro centro sanitario y que dicho paciente no tenía ni estaba incubando en el momento de su ingreso.

Aristizábal (2011) expresa “Nola Pender y en su modelo de promoción de la salud hace referencia a la prevención de las enfermedades como una estrategia de hacer frente las problemáticas sanitarias del mundo”. Este modelo menciona el lavado de manos como estrategia de prevención.

2.3. Bases Conceptuales

Historia lavada de manos.

Padrón, Companioni, Rosales, (2015) relatan que: El descubrimiento del lavado de las manos como una medida higiénica capaz de eliminar los microorganismos presentes en las manos ocurrió en la primera mitad del siglo XIX esta historia llena de controversias, injusticias, olvidos y negaciones. Ignacio Philipp Semmelweis. 1818 – 1865. En 1847 descubrió una de las causas de la infección de las heridas en la suciedad de las manos de los médicos.

Así mismo Sherwin (2003) en su libro El enigma del doctor Ignacio Semmelweis: Relata sobre las muertes a causa de fiebres de parto y gérmenes mortales en el hospital de obstetricia de Viena en 1847 Semmelweis medico húngaro sospecha que la fiebre puerperal que aquejaba a mujeres en era transmitida por las manos de los médicos y los estudiantes, que realizaban autopsias a cuerpos de personas fallecidas, ellos no se lavaban las manos. Semmelweis piensa que es necesaria limpieza rigurosa de las manos con agua yodada para disminuir la cruel fiebre puerperal de ese centro de salud. Semmelweis observa que sala conducida por médicos pierde más del 10 % de parturientas por fiebre puerperal, mientras que la segunda sala administrada por enfermeras tiene un porcentaje de víctimas inferior al 1 %.

En esos tiempos fallece el Dr. Jakob amigo y colega de Semmelweis por una enfermedad con los mismos síntomas, después de haberse herido la mano durante una autopsia, entonces convencido Semmelweis “estableció la esterilización del material y la asepsia de las manos”. Obligando a estudiantes y médicos a cumplir esta norma hecho que obtuvo como resultado la significativa disminución de muerte puerperal hasta un 12%.

Por otro lado, Schwartz en su libro. Principios de cirugía refiere que: En 1879, Louis Pasteur (1822-1895) aisló a la bacteria estreptococo patógeno causante de la sepsis puerperal. quedando establecido un cambio de cultura han salvado millones de vidas

Existe una forma segura de controlar las IAAS, es el lavado de manos este procedimiento sencillo de ejecutar es capaz de evitar el sufrimiento de personas que acuden a centros de salud en busca de ayuda al mismo

tiempo evitan grandes cantidades de dinero por concepto de medicinas, insumos exámenes de apoyo al diagnóstico, así como su impacto en la familia.

Una forma de higiene de manos es la Desinfección química por medio de la aplicación de una solución antiséptica.

El predominio de los gérmenes gramnegativos en las infecciones hospitalarias, hace necesaria la utilización de un antiséptico de amplio espectro.

Los microorganismos de la piel pueden eliminarse por dos acciones:

Separación física por arrastre del agua y el jabón.

Desinfección química por medio de la aplicación de una solución antiséptica.

El predominio de los gérmenes gramnegativos en las infecciones hospitalarias, hace necesaria la utilización de un antiséptico de amplio espectro.

La ONU declaró el día 15 de octubre como el Día Internacional de Lavarse las Manos mientras que la OMS inició una campaña mundial en 2009 con el título "Salve vidas: límpiese las manos". Al finalizar la campaña de la OMS, la propia institución declaró el 5 de mayo como el Día Mundial de la Higiene de las Manos...

El lavado de manos con agua y jabón es una de las maneras más efectivas y económicas para prevenir las enfermedades infecciosas, nosocomiales y mejorar la seguridad del paciente las cuales son la principal causa de mortalidad.

Beneficios el lavado de manos contribuye con la prevención de La mayoría de las IAAS mediante una buena higiene de las manos, limpiándose las manos en el momento oportuno y de forma apropiada.

Entre los beneficios del lavado de mano se encuentran:

Momentos

1. Antes del contacto con el paciente.

¿Cuándo? Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.

¿Por qué? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que usted tiene en las manos.

2. Antes de realizar tarea aséptica.

¿Cuándo? Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica

¿Por qué? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.

3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.

¿Cuándo? Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).

¿Por qué? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.

4. Después del contacto con el paciente

¿Cuándo? Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente.

¿Por qué? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente

5. Después del contacto con el entorno del paciente.

¿Cuándo? Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente).

¿Por qué? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.

Insumos lavarse las manos con agua y jabón, mojar las manos con agua y aplicar una cantidad del producto para cubrir ambas manos. Enjuagarse con agua y secarse bien con una toalla descartable. Usar agua corriente limpia siempre que sea posible. Evitar el agua caliente, ya que la exposición reiterada al agua caliente puede

Actitud responsable La responsabilidad, implica compromiso, Tener una actitud de responsabilidad que conlleva directamente al accionar el “hacer” pero “hacerlo bien” con dedicación para lograr buenos resultados.

Nola Pender, es una de las enfermeras que sostiene la importancia de la promoción de la Salud, prevención de las enfermedades como una estrategia de hacer frente la problemáticas de la salud de la población menos favorecidas para lograr el bienestar y la salud que dista de la parte recuperativa, sin embargo, es importante resaltar que la teorista todos sus

estudios orienta sus manifiestos a un hecho concreto motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano en todas las personas motivando el bienestar. La teorista es el profesional que propuso el modelo de la promoción de la salud, que orienta a profesional de enfermería a inculcar todo los recursos necesarios como estrategia en la promoción de la salud, las instituciones prestadoras de los servicios de salud tienen que proporcionar de insumos, equipos materiales y capacitaciones permanentes a fin de socializar a los trabajadores de tener una cultura de lavado de manos, por otro lado la enfermera es la única profesional de la salud que se preocupa por la prevención y promoción, como tal es la 29 responsabilidad de las enfermeras lograr dicho cometido como una medida universal para su cumplimiento. Es importante considerar que la teorista con sus propuestas quiere incorporar en los usuarios internos y externos prácticas de medidas sencillas de gran impacto que trascienda respetando sus valores y creencias, su nivel de conocimientos y limitaciones que pudieran tener para incorporar el lavado de manos como una cultura sanitaria. El hombre tiene conocimientos pre aprendidos, en base a estos conocimientos construyen su prevención y como tal la enfermera en su rol rectora de la prevención cataliza y refuerza estos conocimientos buscando siempre la prevención y promoción de la salud. En el quehacer diario los enfermeros están abocados a identificar los problemas, los factores de riesgo que puede generar problemas; porque el profesional de enfermería tiene la esencia del cuidado, cuidado también significa prevenir, anticiparse a los hechos en ello encaja los preceptos de la teorista, para ello es requisito que el enfermero debe tener cuerpo de conocimiento de las ciencias básicas. La teoría de Nola Pender es trabajar en generar responsabilidad individual y colectiva que modifique en el hombre el interés de prevenir las enfermedades y promocionar la salud, como evidencia científica indagar sobre los factores personales e institucionales que influyen en el lavado de manos clínico.

CAPITULO III

METODOLOGIA

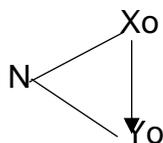
3.1. Ámbito el presente estudio ha sido realizado en los servicios de hospitalización un Hospital Militar.

3.2. Población La población estuvo constituida por 30 internas/os de enfermería de diferentes universidades que tienen como sede de internado el Hospital Militar periodo Mayo - junio 2019”.

3.3. Muestra La muestra estuvo conformada por el total de la población por ser un número reducido de unidades de estudio.

3.4. Nivel y tipo de estudio El estudio es de nivel aplicativo tipo cuantitativo, porque permitirá medir el resultado en una población definida en un punto específico de tiempo, y así evaluar el Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de lavado de manos en internas/os de enfermería que tienen como sede de internado el Hospital Militar periodo Mayo - junio 2019”

3.5. Diseño de investigación, El presente estudio aplica diseño no experimental, de corte transversal, de tipo correlacional.



3.6. Técnicas e instrumentos

Las técnicas usadas entrevista y observación, se utilizó dos instrumentos de medición, una guía de observación que consta de 15 ítems, con valoración dicotómica la cual permitió registrar el grado de cumplimiento de la técnica de lavado de manos, mediante la observación en el momento que cada una de las internas de enfermería realizaban el lavado de manos clínico.

3.6.1. Valoración de cumplimiento:

- Aplica siempre 14-15
- Aplica regularmente 12-13
- Aplica pocas veces de 12

Y un cuestionario con escala de Likert para medir el conocimiento sobre lavado de manos clínico previo consentimiento informado. La validación de contenido de los instrumentos se hizo mediante juicio de cinco expertos cuyo coeficiente de validez fue 0.87, mientras que la validación de constructo mediante coeficiente de alfa Cronbach cuyo resultado es 0.928 para la lista de chequeo se usó el índice de consistencia interna por el método KR-20 con el resultado de 0.877.

3.6.2. Valoración de conocimiento

- Alta 14-15
- Media 12-13
- Baja menos de 12

3.7. Validación y confiabilidad del instrumento

VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

EXPERTO	COEFICIENTE
1	0.85
2	0.85
3	0.85
4	0.90
5	0.90
COEFICIENTE DE VALIDEZ 0.87	

Interpretación:

El coeficiente de validez del instrumento por juicio de expertos es de 0.87 por lo tanto el instrumento tiene una validez alta por lo que se puede aplicar.

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO PARA LA VARIABLE CONOCIMIENTO SOBRE LA TÉCNICA DE HIGIENE DE MANOS

Para la validez del instrumento se utilizó el alpha de cronbach, que se encarga de determinar la media ponderada de las correlaciones entre las variables (o ítems) que forman parte de la encuesta.

Formula:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Dónde:

- S_i^2 es la varianza del ítem i,
- S_t^2 es la varianza de la suma de todos los ítems y
- k es el número de preguntas o ítems.

El instrumento estuvo compuesto por 15 ítems, siendo el tamaño de muestra 10 encuestados; de esta manera para determinar la confiabilidad del instrumento se aplica el estadístico alpha de cronbach utilizando para el cálculo el software estadístico SPSS versión 25.

Resultados del alpha de cronbach aplicando SPSS:

Resumen del procesamiento de los casos			
		N	%
	Válidos	10	100,0
Casos	Excluidos ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,928	15

Análisis:

El valor del alpha de cronbach cuanto más se aproxime a su valor máximo, 1, mayor es la fiabilidad de la escala. Además, en determinados contextos y por tácito convenio, se considera que valores del alfa superiores a 0,7 (dependiendo de la fuente) son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala. Teniendo así que el valor de alpha de cronbach para nuestro instrumento es 0.928; por lo que concluimos que nuestro instrumento de la variable Conocimiento sobre la técnica de higiene de Manos.

Los instrumentos fueron validados por jueces expertos, ellos fueron: Dra. Rosalinda Ramírez Montaldo, Mg. Ennis Jaramillo Falcon, Dra. Enit Villar Carbajal, Abner Fonseca Livias, Mg. Florian Fabian Flores.

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO PARA LA VARIABLE APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE HIGIENE DE MANOS POR EL PERSONAL DE INTERNAS/OS DE ENFERMERÍA HM

Para la validez del instrumento se utilizó el KR20, que se encarga de evaluar la fidelidad del indicador (consistencia interna)

Formula:

$$KR20 = \left(\frac{n}{n-1} \right) \frac{\sigma_t^2 - \sum p_i q_i}{\sigma_t^2}$$

Donde:

- p, q: proporción de aciertos y desaciertos de los ítems.
- σ_t^2 : es la varianza de la suma de todos los ítems.
- n : es el número de preguntas o ítems.

El instrumento está compuesto por 15 ítems, siendo el tamaño de muestra piloto 10 encuestados. El nivel de confiabilidad de la investigación es 95%.

Para determinar el nivel de confiabilidad se aplica el KR20 debido a que las respuestas de los ítems que forman parte del instrumento son dicotómicas.

Resultados:

Resumen del procesamiento de los casos			
		N	%
	Válidos	10	100,0
Casos	Excluidos	0	,0
	Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad	
KR-20	N de elementos
0,877	15

Análisis:

El valor KR – 20 cuanto más se aproxime a su valor máximo, 1, mayor es la fiabilidad de la escala. Además, en determinados contextos y por tácito convenio, se considera que valores superiores a 0,7 (dependiendo de la fuente) son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala. Teniendo así que el valor de KR-20 para nuestro instrumento es 0.877, por lo que concluimos que nuestro instrumento es altamente confiable.

3.8. Procedimiento

Para la ejecución del estudio se realizó los trámites administrativos pertinentes a través de un oficio dirigido a la Dirección Médica del Hospital Militar para obtener la autorización y facilidades para la realización del estudio de investigación la autorización fue verbal sin embargo con las reservas del caso por ser una institución castrense. Posteriormente se realizaron las coordinaciones pertinentes a fin de establecer el cronograma de recolección de datos, considerando un tiempo promedio de 15 a 30 minutos para su aplicación de los instrumentos, previo consentimiento informado. Luego de la recolección de datos, estos fueron procesados mediante el uso del programa SPSS

Versión 25 previa elaboración de la Tablas de Códigos asignándole un valor de 1 a cada respuesta SI = 1, para cumplimiento; NO = 2 para no cumplimiento; estos instrumentos fueron sometido primero a juicio de expertos con un coeficiente de validez del instrumento de 0.87, posteriormente se realizó un piloto aplicando los instrumentos a diez estudiantes de enfermería; los resultados fueron sometidos al análisis de confiabilidad; para la variable aplicación de la técnica de lavado de manos se utilizó el KR-20 teniendo así que el valor de KR-20 para nuestro instrumento es 0.877. Así mismo para la guía de observación con escala de Likert se le asignó TA= (1) totalmente de acuerdo, A = (2) de acuerdo I= (3) indiferente, D= (4) desacuerdo, TD = (5) Totalmente en desacuerdo. Para este instrumento se realizó el análisis de confiabilidad para la variable conocimiento sobre lavado de manos clínico mediante Alpha de Cronbach arrojando un nivel de confiabilidad de 0.928, por lo que concluimos que nuestros instrumentos poseen alta validez y confiabilidad.

Con esos resultados procedimos a la recogida de datos cuyos resultados son presentados en tablas y/o gráficos estadísticos para su análisis e interpretación respectiva, considerando el marco teórico respectivo.

Se probo la normalidad de datos mediante la prueba de bondad de ajuste de Shapiro Wilk. Para la prueba de hipótesis se utilizó Correlación rho de Spearman.

3.9. Plan de tabulación y análisis de datos

La tabulación y análisis de datos se realizó mediante el uso del programa SPSS Versión 25; los mismos que se presentan en tablas y figuras.

3.10. Consideraciones éticas

Para la ejecución del estudio en respeto a la rigurosidad del método se tuvo en cuenta contar con la autorización de la institución, así como el consentimiento informado de los sujetos de estudio es decir las internas de Enfermería que se encontraban rotando por el Hospital Militar, manifestándoles el carácter anónimo y confidencial. Así como que la información que proporcionen solo será de utilidad para esta investigación.

(Anexo ...)

CAPITULO IV RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

Tabla 1.

Distribución de frecuencias según Conocimiento sobre la técnica de lavado de manos en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar mayo-junio 2019

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	10	33,3	33,3	33,3
Media	11	36,7	36,7	70,0
Alta	9	30,0	30,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

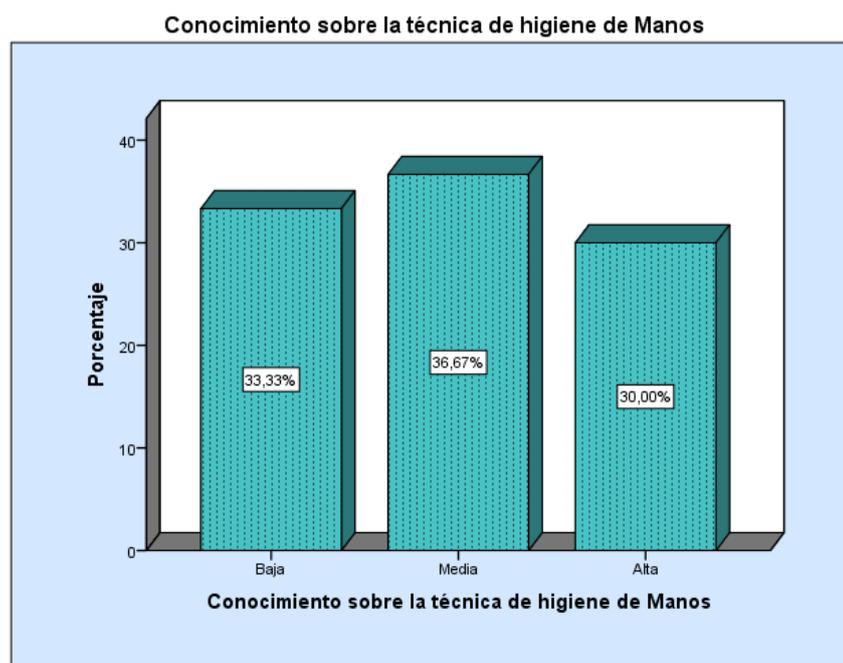


Figura 1. Gráfica de barras según conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico

Interpretación:

De la encuesta aplicada a la clínica en internas/os de enfermería en un Hospital Militar Mayo- junio 2019, se tiene que el 36.67% presenta nivel de conocimiento medio sobre la técnica de higiene de manos, el 33.33% presenta nivel de conocimiento bajo sobre la técnica de higiene de manos y el 30.00% presenta nivel de conocimiento alto sobre la técnica de higiene de manos.

Tabla 2.

Distribución de frecuencias según Conocimiento de los momentos de lavado de manos en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar mayo-junio 2019

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	10	33,3	33,3	33,3
Media	7	23,3	23,3	56,7
Alta	13	43,3	43,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

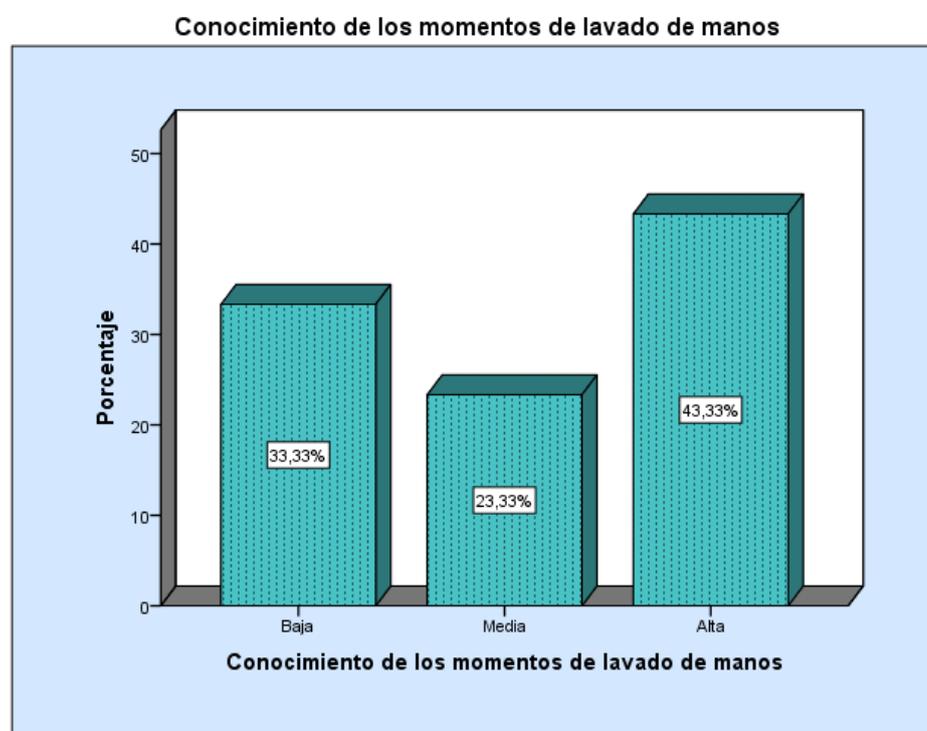


Figura 2. Gráfica de barras según conocimiento de los momentos de lavado de manos

Interpretación:

De la encuesta aplicada en internas/os de enfermería en un Hospital Militar Mayo - junio 2019, se tiene que el 43.33% presenta nivel de conocimiento alto respecto a los momentos de lavado de manos, el 33.33% presenta nivel de conocimiento bajo sobre los momentos de lavado de manos y el 23.33% presenta nivel de conocimiento medio de los momentos de lavado de manos.

Tabla 3.

Distribución de frecuencias según Conocimiento del porqué del lavado de manos en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar mayo-junio 2019

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	14	46,7	46,7	46,7
Media	5	16,7	16,7	63,3
Alta	11	36,7	36,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

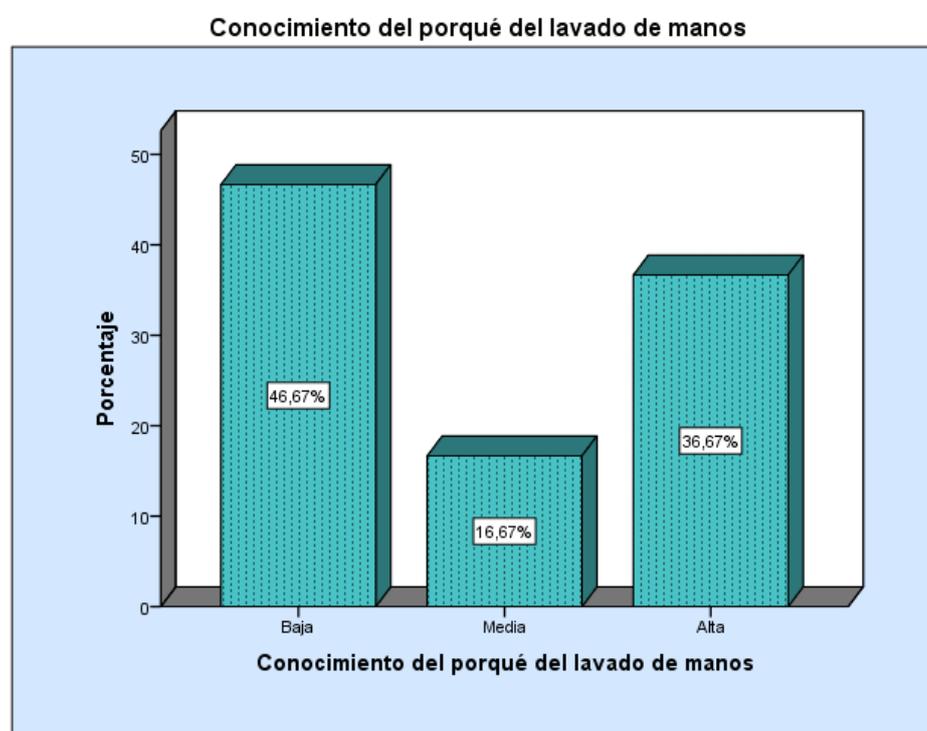


Figura 3. Grafica de barras según Conocimiento del porqué del lavado de manos clínico

Interpretación:

De la encuesta aplicada en internas/os de enfermería en un Hospital Militar Mayo- Junio 2019, se obtuvo que el 46.67% presenta nivel de conocimiento bajo en relación al porqué del lavado de manos, el 36.67% presenta nivel de conocimiento alto en relación al porqué del lavado de manos y el 16.67% presenta nivel de conocimiento medio en relación al porqué del lavado de manos.

Tabla N°4

Distribución de frecuencias según Conocimiento de cuando lavado de manos en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar mayo-junio 2019

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	7	23,3	23,3	23,3
Media	11	36,7	36,7	60,0
Alta	12	40,0	40,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

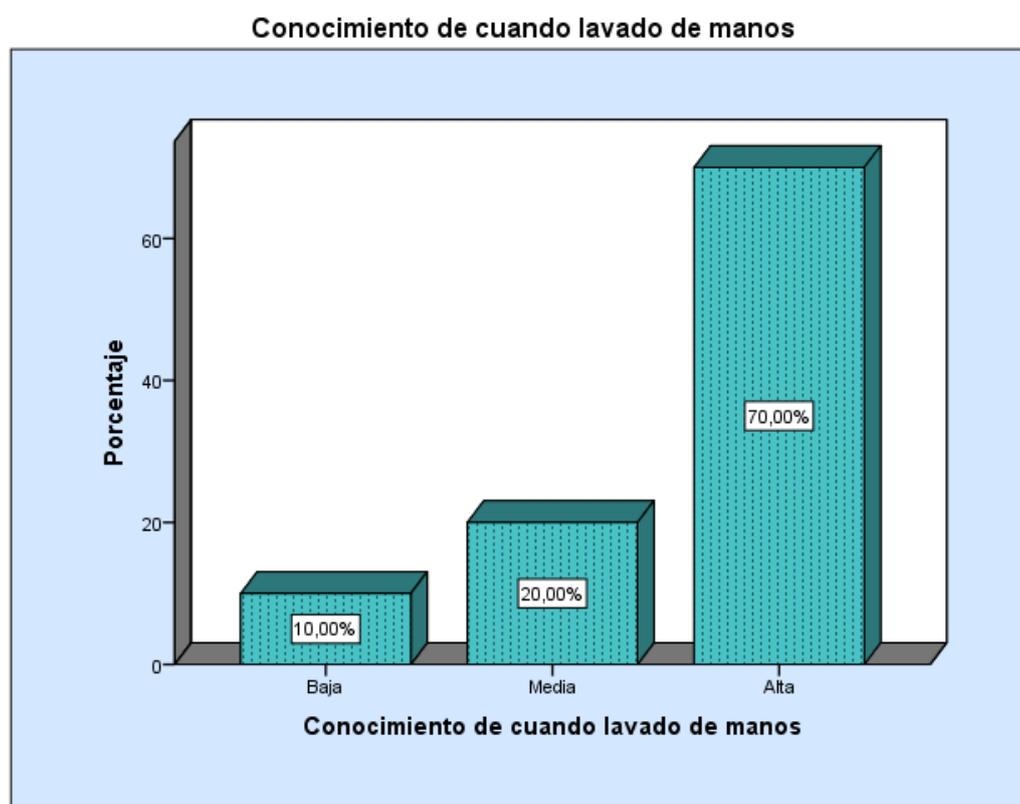


Figura 4. Grafica de barras según Conocimiento de cuando lavado de manos

Interpretación:

De la encuesta aplicada en internas/os de enfermería en un Hospital Militar Mayo - junio 2019, se obtuvo que el 70.00% presenta nivel alto de conocimiento a cuando lavarse las manos, el 20.00% presenta nivel medio de conocimiento a cuando lavarse las manos y el 10.00% presenta nivel bajo de conocimiento a cuando lavarse las manos.

Tabla N°5

Distribución de frecuencias según Aplicación de la técnica de lavado de manos en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar mayo-junio 2019

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Aplica pocas veces	10	33,3	33,3	33,3
Aplica regularmente	12	40,0	40,0	73,3
Aplica siempre	8	26,7	26,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

Aplicación de la técnica de higiene de manos por el personal de internas/os de enfermería HM

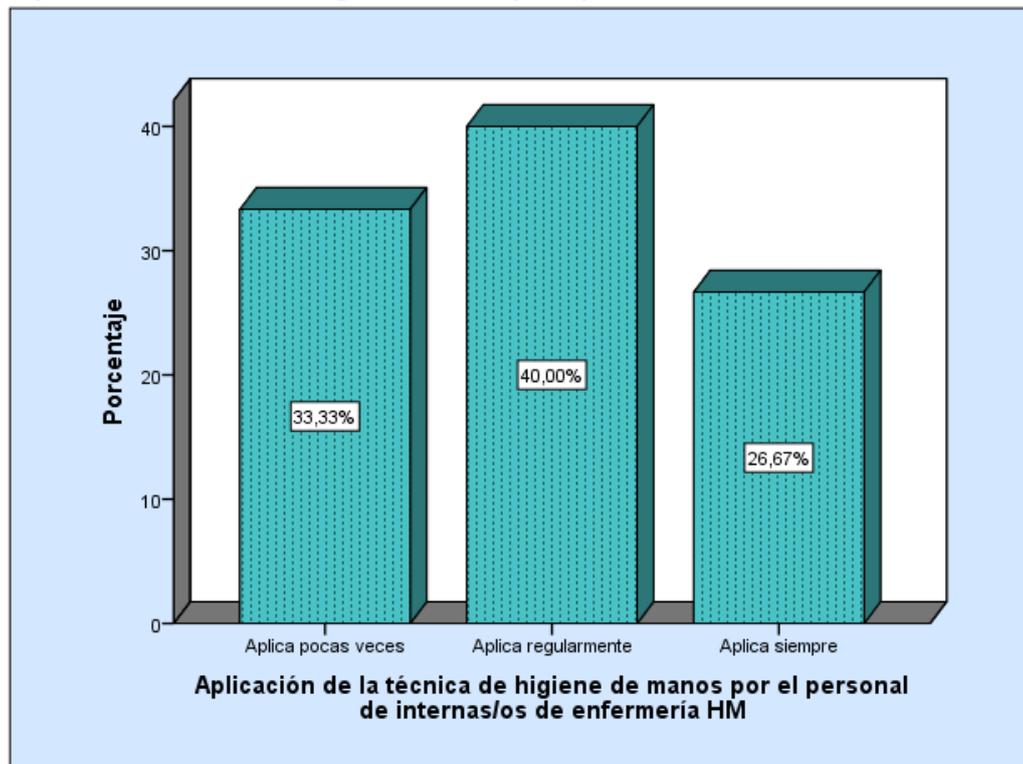


Figura 5. Gráfica de barras según Aplicación de la técnica de lavado de manos en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar mayo-junio 2019.

Interpretación:

De la encuesta aplicada en internas/os de enfermería en un Hospital Militar Mayo- junio 2019, se obtuvo que el 40.00% aplica regularmente la técnica de higiene de manos, el 33.33% aplica pocas veces la técnica y el 26.67% aplica siempre la técnica de lavado.

Tabla N°6

Distribución de frecuencias según Aplica los pasos del lavado de manos en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar mayo-junio 2019

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Aplica pocas veces	6	20,0	20,0	20,0
Aplica regularmente	9	30,0	30,0	50,0
Aplica siempre	15	50,0	50,0	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

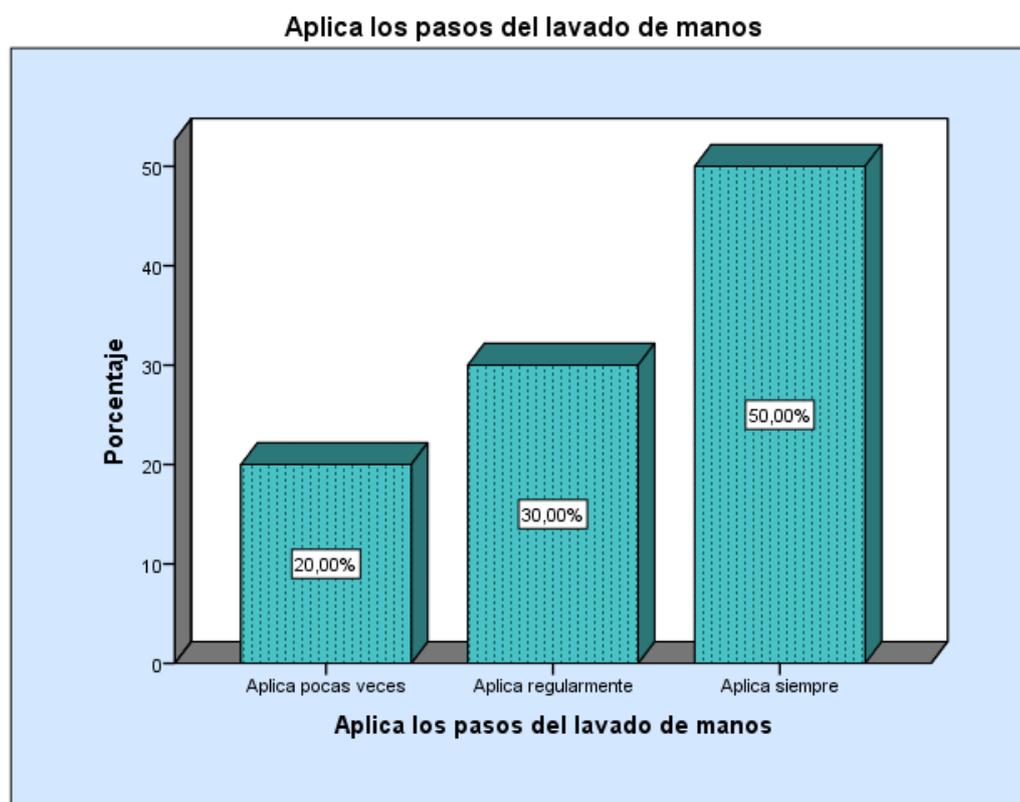


Figura 6. Gráfica de barras según Aplica los pasos del lavado de manos

Interpretación:

De la encuesta aplicada en internas/os de enfermería en un Hospital Militar Mayo- junio 2019, se obtuvo que el 50.00% aplica siempre los pasos del lavado de manos, el 30.00% aplica regularmente los pasos del lavado de manos y el 20% aplica pocas veces los pasos del lavado de manos.

Tabla N°7

Distribución de frecuencias según Aplica uso de insumos del lavado de manos en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar mayo-junio 2019

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Aplica pocas veces	8	26,7	26,7	26,7
Aplica regularmente	8	26,7	26,7	53,3
Aplica siempre	14	46,7	46,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

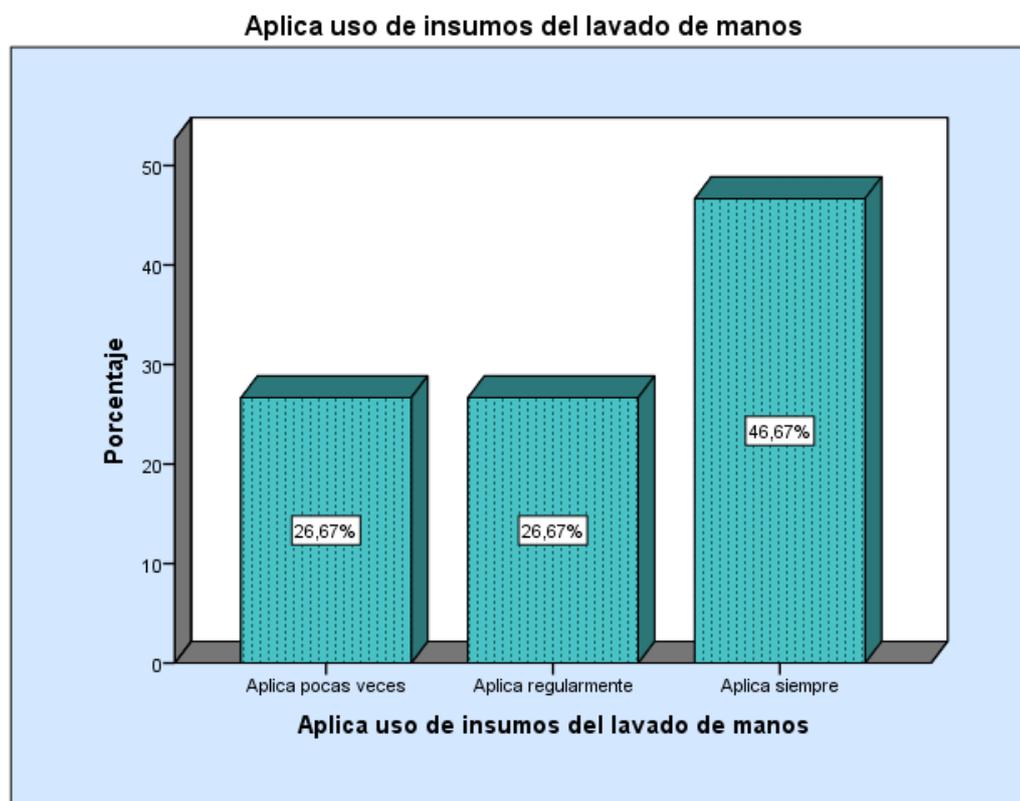


Figura 7. Grafica de barras según Aplica uso de insumos del lavado de manos

Interpretación:

De la encuesta aplicada en internas/os de enfermería en un Hospital Militar Mayo- junio 2019, se obtuvo que el 46.67% aplica siempre insumos para el lavado de manos, el 26.67% aplica regularmente insumos para el lavado de manos y el 26.67% aplica pocas veces insumos para el lavado de manos.

Tabla N°8

Distribución de frecuencias según Aplica duración del lavado de manos en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar mayo-junio 2019

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Aplica pocas veces	7	23,3	23,3	23,3
Aplica regularmente	12	40,0	40,0	63,3
Aplica siempre	11	36,7	36,7	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

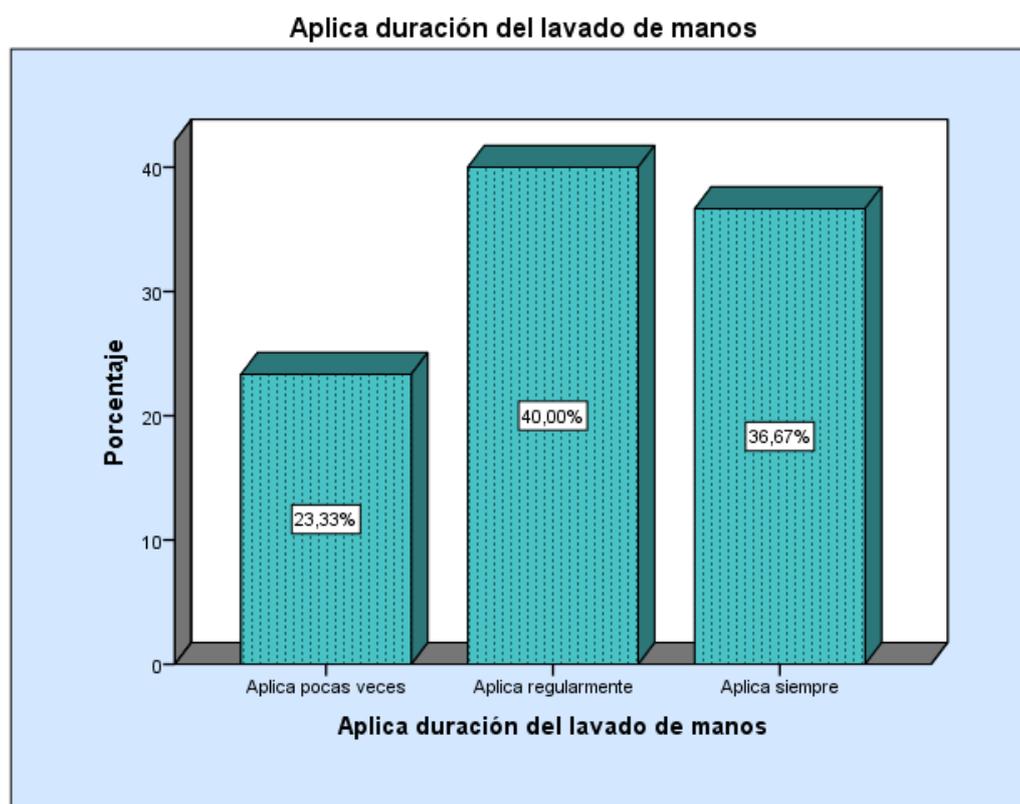


Figura 8. Grafica de barras según Aplica duración del lavado de manos

Interpretación:

De la encuesta aplicada en internas/os de enfermería en un Hospital Militar Mayo- junio 2019, se obtuvo que el 40.00% aplica regularmente el tiempo correcto para el lavado de manos, el 36.67% aplica siempre el tiempo correcto para el lavado de manos y el 23.33% aplica pocas veces el tiempo correcto para el lavado de manos.

4.2. Análisis inferencial y contrastación de hipótesis

Prueba de normalidad de datos:

En las tablas 9 y 10 se presentan los resultados de la prueba de bondad de ajuste de Shapiro Wilk, lo cual se usó debido a que la base de datos está compuesta por menos de 50 datos. Encontrando valores de p menores de 0.05; en tal sentido al demostrar que los datos no siguen una distribución normal, para contrastar las hipótesis, se deberá emplear estadísticas no paramétricas: Rho de Spearman

Tabla 9.

Prueba de Shapiro Wilk para la variable Conocimiento sobre la técnica de higiene de Manos

		Conocimiento sobre la técnica de higiene de Manos	Conocimiento de los momentos de lavado de manos	Conocimiento del porqué del lavado de manos	Conocimiento de cuando lavado de manos
N		30	30	30	30
Parámetros uniformes ^{a,b}	Mínimo	15	5	5	5
	Máximo	19	8	8	7
Diferencias más extremas	Absoluta	,333	,867	,600	,700
	Positiva	,333	,867	,600	,700
	Negativa	-,033	-,033	-,100	-,067
Z de Shapiro Wilk		1,826	4,747	3,286	3,834
Sig. asintót. (bilateral)		,003	,000	,000	,000

a. La distribución de contraste es la Uniforme.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Tabla 10.

Prueba de Shapiro Wilk para la variable Aplicación de la técnica de higiene de manos por el personal de internas/os de enfermería HM

		Aplicación de la técnica de higiene de manos por el personal de internas/os de enfermería HM	Aplica los pasos del lavado de manos	Aplica uso de insumos del lavado de manos
N		30	30	30
Parámetros uniformes ^{a,b}	Mínimo	15	5	5
	Máximo	22	7	8
Diferencias más extremas	Absoluta	,538	,567	,600
	Positiva	,538	,567	,600
	Negativa	-,076	-,100	-,033
Z de Shapiro Wilk		2,947	3,104	3,286
Sig. asintót. (bilateral)		,000	,000	,000

a. La distribución de contraste es la Uniforme.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Prueba de hipótesis:**Hipótesis general**

Ho: No existe relación significativa entre el conocimiento y la aplicación de la técnica de lavado de manos clínico por las/os de internas/os de enfermería HMC.

Ha: Existe relación significativa entre el conocimiento y la aplicación de la técnica de lavado de manos clínico por las/os de internas/os de enfermería HMC.

I. Establecer el nivel de confianza:

Para la confiabilidad del 95%, se considera un nivel de significancia de 0.05

II. Elección de la prueba estadística:

Para la validación de la hipótesis se aplicará el estadístico no paramétrico Rho de Spearman.

III. Resultado estadístico:**Tabla Nº11.**

Correlación rho de Spearman conocimiento sobre la técnica de lavado de Manos clínico y la aplicación de la técnica de lavado de manos clínico

Variables	Rho de spearman	sigma
Conocimiento sobre la técnica de higiene de Manos	0.923	0.000
Aplicación de la técnica de higiene de manos		

Fuente: Resultados del SPSS Versión 25

IV. Interpretación:

De los resultados anteriores comprobamos que entre el conocimiento y la aplicación de la técnica de lavado de manos existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.923; es decir a mayor conocimiento mejor será la aplicación de la técnica de lavado de manos. Así mismo comprobamos que existe una relación alta de 92.3% entre ambas variables.

Al obtener un valor de significancia de $p=0.000$ y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, demostrando efectivamente que, si existe relación significativa entre el conocimiento y la aplicación de la técnica de lavado de manos clínico por las/os de internas/os de enfermería HM.

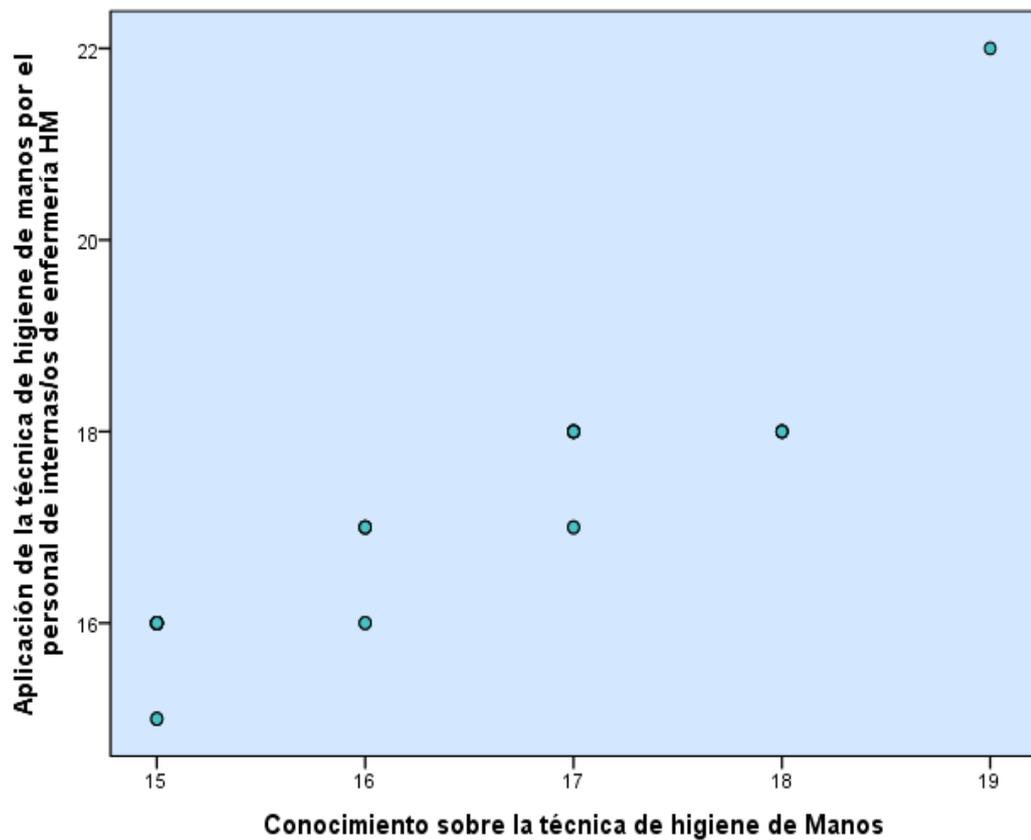


Figura 9. Grafica de correlación entre el conocimiento y la aplicación de la técnica de lavado de manos en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar mayo-junio 2019.

4.2.1. Hipótesis específica 1.

Ho: No existe relación significativa entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los pasos para el lavado de manos según las directrices de la OMS por las/os de internas/os de enfermería HMC.

Ha: Existe relación significativa entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los pasos para el lavado de manos según las directrices de la OMS por las/os de internas/os de enfermería HMC.

I. Establecer el nivel de confianza:

Para la confiabilidad del 95%, se considera un nivel de significancia de 0.05

II. Elección de la prueba estadística:

Para la validación de la hipótesis se aplicó el estadístico no paramétrico Rho de Spearman.

III. Resultado estadístico:

Tabla N°12.

Correlación rho de Spearman conocimiento sobre la técnica de lavado de Manos clínico y los pasos para el lavado de manos según las directrices de la OMS

Variables	Rho de spearman	sigma
Conocimiento sobre la técnica de higiene de Manos	0.880	0.000
Aplica los pasos para el lavado de manos		

Fuente: Resultados del SPSS Versión 25

IV. Interpretación:

De los resultados anteriores comprobamos que entre el conocimiento y la aplicación pasos para el lavado de manos existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.880; es decir a mayor conocimiento mejor será la aplicación de los pasos. Así mismo comprobamos que existe una relación alta de 88.0% entre ambas variables.

Al obtener un valor de significancia de $p=0.000$ y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, demostrando efectivamente que, si existe relación significativa entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los pasos para el lavado de manos según las directrices de la OMS por las/os de internas/os de enfermería HMC.

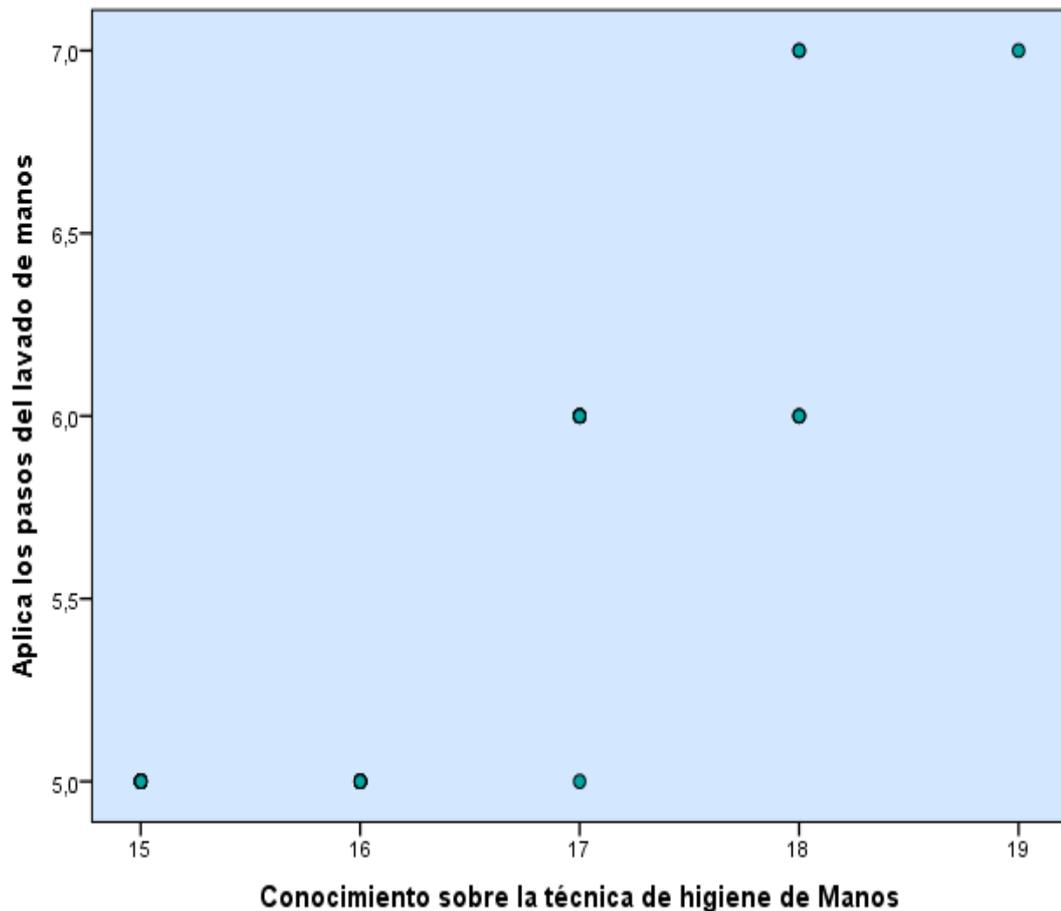


Figura 10. Grafica de correlación entre el conocimiento y los pasos para el lavado de manos

4.2.2. Hipótesis específica 2.

Ho: No existe relación significativa entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los insumos para el lavado de manos según las directrices de la OMS por las/os de internas/os de enfermería HMC.

Ha: Existe relación significativa entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los insumos para el lavado de manos según las directrices de la OMS por las/os de internas/os de enfermería HMC.

I. Establecer el nivel de confianza:

Para la confiabilidad del 95%, se considera un nivel de significancia de 0.05

II. Elección de la prueba estadística:

Para la validación de la hipótesis se aplicará el estadístico no paramétrico Rho de Spearman.

III. Resultado estadístico:

Tabla N°13.

Correlación rho de Spearman conocimiento sobre la técnica de lavado de Manos clínico y los insumos para el lavado de manos según las directrices de la OMS

Variables	Rho de spearman	sigma
Conocimiento sobre la técnica de higiene de Manos	0.870	0.000
Aplica los insumos para el lavado de manos		

Fuente: Resultados del SPSS Versión 25

IV. Interpretación:

De los resultados anteriores comprobamos que entre el conocimiento y los insumos para el lavado de manos existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.870; es decir a mayor conocimiento mejor será la aplicación de los insumos. Así mismo comprobamos que existe una relación alta de 87.0% entre ambas variables.

Al obtener un valor de significancia de $p=0.000$ y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, demostrando efectivamente que, si existe relación significativa entre el conocimiento sobre la técnica de

lavado de manos clínico y los insumos para el lavado de manos según las directrices de la OMS por las/os de internas/os de enfermería HMC.

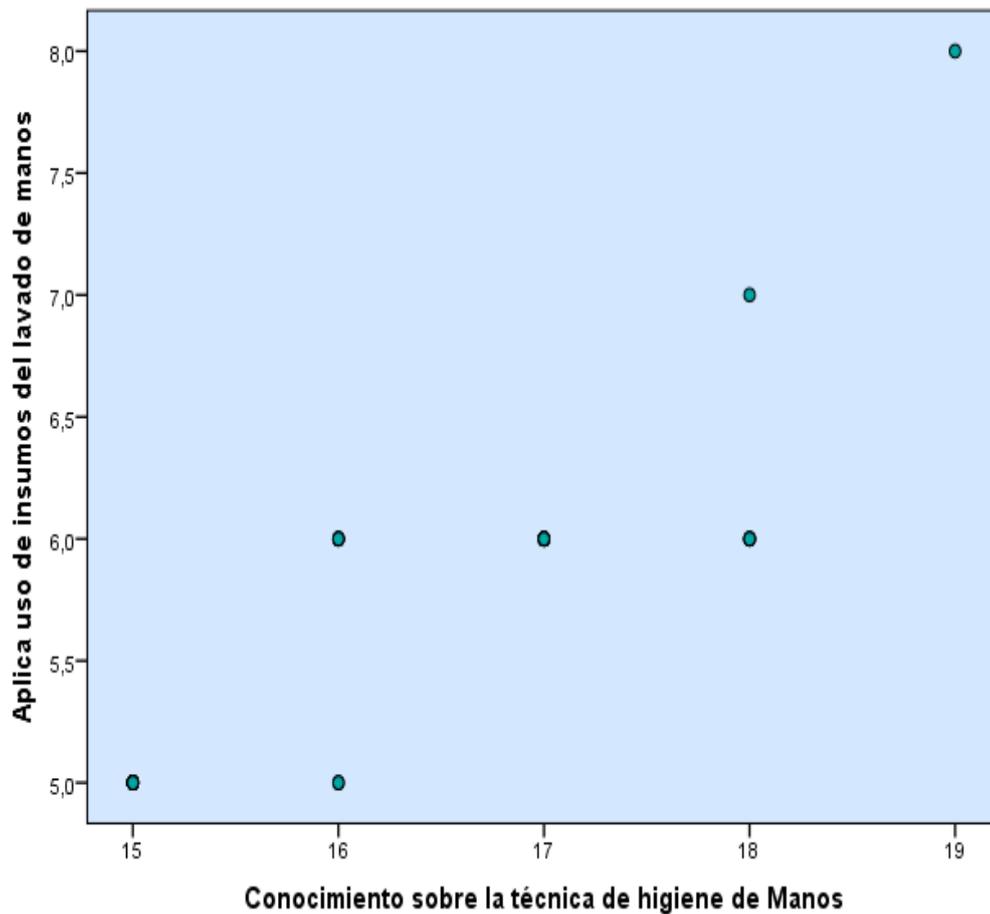


Figura 11. Grafica de correlación entre el conocimiento y los insumos para el lavado de manos

4.2.3. Hipótesis específica 3.

Ho: No existe relación significativa entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y el tiempo de duración para el lavado de manos según las directrices de la OMS por las/os de internas/os de enfermería HMC.

Ha: Existe relación significativa entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y el tiempo de duración para el lavado de manos según las directrices de la OMS por las/os de internas/os de enfermería HMC.

I. Establecer el nivel de confianza:

Para la confiabilidad del 95%, se considera un nivel de significancia de 0.05

II. Elección de la prueba estadística:

Para la validación de la hipótesis se aplicará el estadístico no paramétrico Rho de Spearman.

III. Resultado estadístico:

Tabla N°14.

Correlación rho de Spearman conocimiento sobre la técnica de lavado de Manos clínico y el tiempo de duración para el lavado de manos según las directrices de la OMS

Variables	Rho de spearman	sigma
Conocimiento sobre la técnica de higiene de Manos	0.870	0.000
Aplica duración del lavado de manos		

Fuente: Resultados del SPSS Version 25

IV. Interpretación:

De los resultados anteriores comprobamos que entre el conocimiento y el tiempo de duración para el lavado de manos existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.874; es decir a mayor conocimiento mejor será el tiempo de duración para el lavado de manos. Así mismo comprobamos que existe una relación alta de 87.4% entre ambas variables. Al obtener un valor de significancia de $p=0.000$ y es menor de 0.05; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, demostrando efectivamente que, si existe relación significativa entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y el tiempo de duración para el lavado de manos según las directrices de la OMS por las/os de internas/os de enfermería HMC.

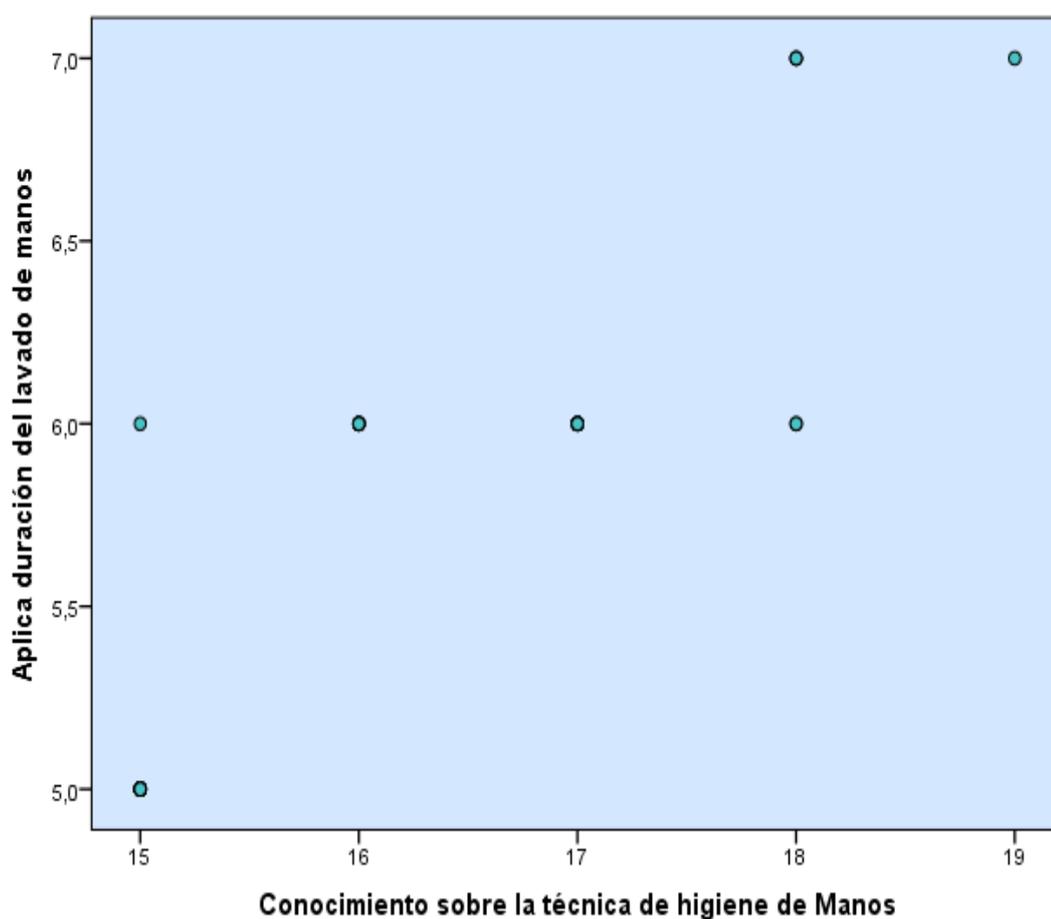


Figura 12. Grafica de correlación entre el conocimiento y el tiempo de duración para el lavado de manos

4.3. Discusión de resultados

El lavado de manos como principal medida sanitaria es un tema tratado desde el siglo XVIII, La **teoría** del entorno creada por **Florence Nightingale**, una enfermera considerada mundialmente como madre de la enfermería moderna trata sobre la influencia que tiene el entorno en la salud de las personas. Así mismo Ignacio Felipe Semmelweis llega a la conclusión que las manos contaminadas son las causantes de muertes maternas por fiebre puerperal, desde entonces las enfermedades asociadas a la atención sanitaria es el primer problema en las agendas de todos los involucrados en el cuidado, los patógenos por su naturaleza al ser invisibles por el ojo humano encuentran disponen de un vehículo para transportarse este vehículo son nuestras manos las que pueden parecer limpias a simple vista

pero si observamos con un microscopio nos sorprendemos de la abundancia de la flora transitoria de nuestras manos.”. Considerando lo señalado por la OMS, el Ministerio de Salud menciona: “El núcleo central de una atención segura en el paciente, es que todos los trabajadores de la salud deben lavarse las manos en el momento adecuado y de la manera correcta”, Du Gas dice: “El lavado de manos es una medida importante para evitar la diseminación de microorganismos”. En todo evento académico relacionada con la seguridad del paciente se habla del lavado de manos como la medidas más económica y sencilla para reducir la contaminación cruzada, del mismo modo diferentes estudios de investigación nacionales e internacionales han corroborado que el control de las infecciones esta dado por una serie de medidas sencillas y bien establecidas, de probada eficacia y ampliamente

Reconocidas entre ellas y quizás la más importante la higiene de las manos es en gran medida el eje de las Precauciones Estándar y es bastamente demostrado la medida más eficaz para el control de infecciones intrahospitalarias.

Sim embargo en diversos trabajos de investigación encontramos Poca adherencia a la realización del lavado de manos por el personal de enfermería como lo demuestran Saldarriaga, Barreto y Córdova (2016) quienes concluye que existe “poca adherencia al lavado de manos por los profesionales de la salud”.

Así mismo Miranda (2019) afirma que “Los internos de medicina del HNHU en el año 2019 cumplen con un 62.5% de las normas y medidas de bioseguridad durante el lavado de manos”. Incumplimiento del lavado de manos insuficientes del personal de enfermería a las medidas de prevención y control de infecciones intrahospitalarias Por otro lado, Álvarez (2011) concluye que: “Se ha podido constatar que las infecciones nosocomiales generalmente se propagan a través de las manos del personal sanitario, visitantes de la comunidad” del mismo modo Morán Cortés, JF, Gimeno Benítez, A, Martínez Redondo, E, Sánchez Vega, J. concluyen que Los estudiantes la Universidad de Extremadura (UEX) (España). han demostrado tener un conocimiento mayor (74,34%), pero se va perdiendo resiliencia a lo largo del tiempo requiriendo esfuerzos para mantenerlos e

interiorizarlos. Un adecuado lavado de manos por parte del personal de la salud como proporciona cuidados con manos seguras, se ofrece un servicio de calidad que preserva la seguridad del paciente en todos los ámbitos, lo que contribuye a disminuir la morbilidad y mortalidad, mitigando el sufrimiento de pacientes y familiares, además disminuye el costo que se genera en las instituciones

Los hallazgos del presente trabajo fueron similares a otros estudios nacionales e internacionales; encontramos que el 53% demostró alto conocimiento, mientras que el 43% conocimiento medio y 4% conocimiento bajo.

En relación a las respuestas por dimensiones se encontró que el 27% de respuestas fueron correcta mientras que el 73 % de respuestas fueron incorrectas.

En relación a la variable aplicación de técnica de lavado de manos medido a través de una guía de observación encontramos que el 37% demostró que aplican siempre la técnica, mientras que el 60% aplica la técnica regularmente y 3% aplica pocas veces la técnica de lavado de manos clínico.

En relación a la ejecución de los pasos de la técnica de lavado de manos por dimensiones se encontró que el 20% fueron correcta mientras que el 80 % de fueron incorrectas.

4.4. Aportes de la investigación

Es presente estudio de investigación nos ha permitido hacer un seguimiento sistemático del conocimiento de las internas de enfermería sobre el lavado de manos, así como de la aplicación de la técnica permitiéndonos identificar la realidad de los hechos, teniendo en cuenta que este sencillo, pero indispensable procedimiento garantiza la seguridad del paciente en relación a enfermedades transmitidas por nuestras manos formularemos propuestas de mejora sobre el tema.

CONCLUSIONES

- Luego de haber cumplido con la rigurosidad metodológica en el presente trabajo se Concluye que entre el conocimiento y la aplicación de la técnica de lavado de manos existe una relación directa y significativa. Así mismo comprobamos que existe una relación alta de 92.3% entre ambas variables.
- Las unidades de estudio estuvieron conformadas por internas de enfermería de tres universidades particulares a las que identificamos como: Universidad A, Universidad B y Universidad C; 10 internas por universidad haciendo un total de 30 internas de enfermería, dos de los cuales son varones.
- En relación a la variable conocimiento que fue medido a través de un cuestionario con escala de Likert encontramos que en la universidad A, demostraron alto conocimiento 5 internas/os, conocimiento medio 5 internas/os; del mismo modo la universidad B, demostraron alto conocimiento 5 internas/os, conocimiento medio 4 internas/os y 1 interno bajo conocimiento; así mismo la universidad C, demostraron alto conocimiento 6 internas/os y conocimiento medio 4 internas/os. Tomando en cuenta el 100% de internos encontramos que el 53% demostró alto conocimiento, mientras que el 43% conocimiento medio y 4% conocimiento bajo.
- En relación a las respuestas por dimensiones se encontró que el 27% de respuestas fueron correcta mientras que el 73 % de respuestas fueron incorrectas.
- En relación a la variable aplicación de técnica de lavado de manos medido a través de una guía de observación encontramos que en la universidad A, demostraron que aplican siempre 3 internas/os, aplican regularmente 7 internas/os; del mismo modo la universidad B, demostraron que aplican siempre 3 internas/os, aplican regularmente 7 internas/os; así mismo la universidad C, demostraron que siempre aplican 5 internas/os y aplican regularmente 4 internas/os mientras que 1 interna/o aplica pocas veces . Tomando en cuenta el 100% de

internos encontramos que el 37% demostró que aplican siempre, mientras que el 60% aplica regularmente y 3% aplica pocas veces.

- En relación a la ejecución de los pasos de la técnica de lavado de manos por dimensiones se encontró que el 20% fueron correcta mientras que el 80 % de fueron incorrectas

RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

Recomendaciones:

- Que a partir de los hallazgos del presente estudio los docentes y tutores de internos de enfermería logren diseñar y/o elaborar estrategias orientada a adoptar y fortalecer una cultura de prevención desde las universidades.
- Que el Departamento de Enfermería a través del área de capacitación intensifique las actividades de fortalecimiento de las buenas practicas del cuidado con énfasis en el lavado de manos clínico en el cual se desarrolle los momentos y la técnica con los pasos que indica la OMS. que involucre a todo el personal de la salud incluido los estudiantes que rotan por este Hospital a fin de contribuir con la prevención de IAAS.
- Que las supervisiones de enfermería incluyan de manera permanente la vigilancia del lavado de manos a todo el personal cumpliendo con los 11 pasos establecidos por la OMS.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

(s.f.).

AEMPPPI. (15 de OCTUBRE de 2017). *ELSEVIER*. Obtenido de Los pasos para una técnica correcta de lavado de manos según la OMS.

Alfaro Sánchez, J. M. (12 de NOVIEMBRE de 2015). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO*. Obtenido de Conocimiento de Enfermería sobre medidas de bioseguridad y su relación con las infecciones intrahospitalarias del recién nacido:
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/8670>

Alianza Mundial para la seguridad del paciente. (s.f. de s.f. de 2005). *2019 WHO*. Obtenido de DIRECTRICES DE LA OMS SOBREHIGIENE DE LAS MANOS EN LA ATENCIÓN SANITARIA:
https://www.who.int/patientsafety/information_centre/Spanish_HH_Guidelines.pdf

ALLIGOOD, M. R. (2011). *ESTADO DEL ARTE Y LA CIENCIA DE LA TEORIA EN ENFERMERIA*. ESPAÑA: ELSEVIER.

ALVAREZ HEREDIA, M. F. (2014). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD CUENCA*. Obtenido de Aplicación de las normas de bioseguridad en el cuidado de enfermería en pacientes que ingresan al área de infectología Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, 201:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/5092>

AUTORA SANCHEZ CASTILLO MARIA OBDULIA, L. C. (2017). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA*. Obtenido de Seguridad en la administración de medicamentos en el Hospital General Isidro Ayora 2016-2017: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/18647>

clinica medellin. (30 de enero de 2011). *Conferencia Seguridad clinica en el que hacer de la enfermeria[archivo de video]*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=VxQ3BZmIGpM>

Cristóbal Ignacio Espinoza Diaz, M. (2018). *AVFT VOLUMEN 37*. Obtenido de Carga microbiana y lavado de manos :
http://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_3_2018/14_carga_microbiana.pdf

Edelis Raimundo Padrón, F. A. (JUNIO de 2015). *SCIELO*. Obtenido de Apuntes históricos sobre el lavado de las manos:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000200011

- Gómez, L. F. (2011). El lavado de manos. Prevención de infecciones trasmisibles. *Gaceta Médica Espirituana* , 01.
- Jose López, L. P. (FEBRERO de 2018). *ELSEVIER*. Obtenido de Recomendaciones basadas en la evidencia para la prevención de la infección de herida quirúrgica en cirugía cardiovascular: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-cardiovascular-358-articulo-recomendaciones-basadas-evidencia-prevencion-infeccion-S1134009617302164>
- JUNIOR, M. C. (2019). *Repositorio de la Universidad Privada San Juan Bautista*. Obtenido de BIOSEGURIDAD EN INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/2290/T-TPMC-JULIO%20CESAR%20JUNIOR%20MIRANDA%20CORONADO.pdf?sequence=1>
- LIC. ESPINOZA OCAÑA, F. (2018). *ALICIA CONCITEC*. Obtenido de CUMPLIMIENTO DE LA GUIA TECNICA DEL LAVADO DE MANOS: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3859/Cumplimiento_EspinozaOcana_Freyda.pdf?sequence=1
- Martha Avalo Peña, R. C. (01 de MARZO de 2016). *Ágora Rev Cient.2016; 03(01):275-284* . Obtenido de “Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de: [file:///C:/Users/USER/Downloads/51-180-2-PB%20\(6\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/51-180-2-PB%20(6).pdf)
- Martha Avalo Peña, R. C. (2016). *Ágora Rev. Cient.2016; 03(01):275-284* . Obtenido de “Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de: [file:///C:/Users/USER/Downloads/51-180-2-PB%20\(9\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/51-180-2-PB%20(9).pdf)
- Martha Avalo Peña, R. C. (2016). *ÁGORA REVISTA CIENTIFICA*. Obtenido de Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de lavado de manos quirúrgico del profesional en el Centro Quirúrgico: <http://www.revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/51>
- ÑIQUE QUEVEDO, O. A. (2018). *ALICIA CONCITEC*. Obtenido de Nivel De Conocimiento Y Práctica De Los Profesionales De Enfermería Relacionado Con Las Infecciones Intrahospitalarias En El Departamento De Cirugía Del Hospital Belén De Trujillo, 2018: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_89dc195b75a1f3ffa2eba4ee72b1db09
- OMS. (2017). *CASA DE GALICIA TU SALUD NOS IMPORTA*. Obtenido de Seguridad del Paciente: los 5 momentos para la Higiene de las Manos: <http://www.casadegalicia.org.uy/higiene-de-manos/>

- ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. (2019). *Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria*. Obtenido de Una atención limpia es una atención más segura:
https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/
- Padron, R. (2019). Apuntes Historicos Sobre lavado de manos. *Revista Cubana de Estomatología*, 52.
- Prehospitalaria, Medicina y Salud. (04 de noviembre de 2017). *5 Momentos para el lavado de manos | OMS [[archivo de video]*. Obtenido de
<https://www.youtube.com/watch?v=Gn88uGaeqC8&t=12s>
- Reina, N. C. (diciembre de (2014). *umbral científico, núm. 17, diciembre, 2014, Bogotá,*. Obtenido de El proceso de enfermería: Lavado de manos para el.
- Reyes Salvador, S. M., & Zaquinaula Aranda, J. S. (2017). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD NORBERT WIENER*. Obtenido de Eficacia de una Intervención Educativa sobre lavado de manos en la Prevención de Infección Intrahospitalaria:
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/415>
- Rios Carrasco, A. C. (22 de JULIO de 2017). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD NORBERT WIENER*. Obtenido de EFICACIA DE LA INTERVENCION EDUCATIVA EN EL INCREMENTO DEL LAVADO DE MANOS EN PERSONAL DE SERVICIOS DE EMERGENCIAS:
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1122>
- Rodríguez, L. L., Calderón, R. C., & Robles, M. E. (04 de abril de 2019). *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*. . Obtenido de Complicaciones y manejo del paciente quirúrgico en medicina crítica:
<file:///C:/Users/USER/Downloads/475-Texto%20del%20art%C3%ADculo-602-1-10-20190414.pdf>
- Rojas Ruiz, R. A., & Roque Vega, K. E. (30 de MARZO de 2017). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO*. Obtenido de Factores Asociados al Desarrollo de Infecciones Intrahospitalarias en Pacientes Quemados del Servicio de Cirugía Reconstructiva y Quemados en HDLM - Enero - 2012 - Diciembre 2016:
<http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/955>
- Saldarriaga Sandoval LJ, B. B. (OCTUBRE de 2016). *ENFERMERIA 21*. Obtenido de Adherencia al lavado de manos en personal de salud del hospital regional José Alfredo Mendoza Olavarria II-2 de Tumbes:
<https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/221/adherencia-al-lavado-de-manos-en-personal-de-salud-del-hospit>

- SUSANA MARIA JIMENEZ, R. J. (1999). *LAVADO DE MANOS*. SANTA FE: CENTRO DE PUBLICACIONES, SECRETARIA DE EXTENSION, UNL.
- Tafur Barboza, D. (2015). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA*. Obtenido de Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería para la prevención de infecciones intrahospitalarias Hospital General de Jaén 2014:
<http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/949>
- Universidad Nacional del Callo. (2017). *documentos transparencia*. Obtenido de REGLAMENTO DE PRACTICAS PRE PROFESIONALES:
<https://www.unac.edu.pe/images/transparencia/documentos/resoluciones-consejo-universitario/2017/191-17-CU%20APRUEBA%20REGLAMENTO%20PRACTICAS%20PREPROFESIONALES%20O%20INTERNADO%20HOSPITALARIO%20ANEXO.pdf>
- VARGAS FERNANDEZ, R. S. (2015). *ALICIA CONCITEC*. Obtenido de Lavado de manos clínico-quirúrgico del personal de enfermería en los servicios de salud:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USMP_c36fec804ebbe9dbfd14fa9f98b4c62
- WHO/IER/PSP. (julio de 2009). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Guía de la OMS:
http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/work/sites/hup/resources/LocalContent/247/2/guia_lavado_de_manos.pdf
- xxxx. (nnn de nnn de nnn). *nnnn*.
- (s.f.).
- AEMPPI. (15 de OCTUBRE de 2017). *ELSEVIER*. Obtenido de Los pasos para una técnica correcta de lavado de manos según la OMS.
- Alfaro Sánchez, J. M. (12 de NOVIEMBRE de 2015). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO*. Obtenido de Conocimiento de Enfermería sobre medidas de bioseguridad y su relación con las infecciones intrahospitalarias del recién nacido:
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/8670>
- Alianza Mundial para la seguridad del paciente. (s.f. de s.f. de 2005). *2019 WHO*. Obtenido de DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE HIGIENE DE LAS MANOS EN LA ATENCIÓN SANITARIA:

https://www.who.int/patientsafety/information_centre/Spanish_HH_Guidelines.pdf

ALLIGOOD, M. R. (2011). *ESTADO DEL ARTE Y LA CIENCIA DE LA TEORIA EN ENFERMERIA*. ESPAÑA: ELSEVIER.

ALVAREZ HEREDIA, M. F. (2014). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD CUENCA*. Obtenido de Aplicación de las normas de bioseguridad en el cuidado de enfermería en pacientes que ingresan al área de infectología Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, 201: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/5092>

AUTORA SANCHEZ CASTILLO MARIA OBDULIA, L. C. (2017). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA*. Obtenido de Seguridad en la administración de medicamentos en el Hospital General Isidro Ayora 2016-2017: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/18647>

clinica medellin. (30 de enero de 2011). *Conferencia Seguridad clinica en el que hacer de la enfermeria[archivo de video]*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=VxQ3BZmlGpM>

Cristóbal Ignacio Espinoza Diaz, M. (2018). *AVFT VOLUMEN 37* . Obtenido de Carga microbiana y lavado de manos : http://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_3_2018/14_carga_microbiana.pdf

Edelis Raimundo Padrón, F. A. (JUNIO de 2015). *SCIELO*. Obtenido de Apuntes históricos sobre el lavado de las manos: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000200011

Gómez, L. F. (2011). El lavado de manos. Prevención de infecciones trasmisibles. *Gaceta Médica Espirituana* , 01.

Jose López, L. P. (FEBRERO de 2018). *ELSEVIER*. Obtenido de Recomendaciones basadas en la evidencia para la prevención de la infección de herida quirúrgica en cirugía cardiovascular: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-cardiovascular-358-articulo-recomendaciones-basadas-evidencia-prevencion-infeccion-S1134009617302164>

JUNIOR, M. C. (2019). *Repositorio de la Universidad Privada San Juan Bautista*. Obtenido de BIOSEGURIDAD EN INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/2290/T-TPMC->

JULIO%20CESAR%20JUNIOR%20MIRANDA%20CORONADO.pdf?sequence=1

- LIC. ESPINOZA OCAÑA, F. (2018). *ALICIA CONCITEC*. Obtenido de CUMPLIMIENTO DE LA GUIA TECNICA DEL LAVADO DE MANOS: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3859/Cumplimiento_EspinozaOcana_Freyda.pdf?sequence
- Martha Avalo Peña, R. C. (01 de MARZO de 2016). *Ágora Rev Cient.2016; 03(01):275-284* . Obtenido de "Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de: [file:///C:/Users/USER/Downloads/51-180-2-PB%20\(6\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/51-180-2-PB%20(6).pdf)
- Martha Avalo Peña, R. C. (2016). *Ágora Rev. Cient.2016; 03(01):275-284* . Obtenido de "Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de: [file:///C:/Users/USER/Downloads/51-180-2-PB%20\(9\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/51-180-2-PB%20(9).pdf)
- Martha Avalo Peña, R. C. (2016). *ÁGORA REVISTA CIENTIFICA*. Obtenido de Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de lavado de manos quirúrgico del profesional en el Centro Quirúrgico: <http://www.revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/51>
- ÑIQUE QUEVEDO, O. A. (2018). *ALICIA CONCITEC*. Obtenido de Nivel De Conocimiento Y Práctica De Los Profesionales De Enfermería Relacionado Con Las Infecciones Intrahospitalarias En El Departamento De Cirugía Del Hospital Belén De Trujillo, 2018: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_89dc195b75a1f3ffa2eba4ee72b1db09
- OMS. (2017). *CASA DE GALICIA TU SALUD NOS IMPORTA*. Obtenido de Seguridad del Paciente: los 5 momentos para la Higiene de las Manos: <http://www.casadegalicia.org.uy/higiene-de-manos/>
- ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. (2019). *Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria*. Obtenido de Una atención limpia es una atención más segura: https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/
- Padron, R. (2019). Apuntes Historicos Sobre lavado de manos. *Revista Cubana de Estomatología*, 52.
- Prehospitalaria, Medicina y Salud. (04 de noviembre de 2017). *5 Momentos para el lavado de manos | OMS* [\[\[archivo de video\]](https://www.youtube.com/watch?v=Gn88uGaeqC8&t=12s). Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=Gn88uGaeqC8&t=12s>
- Reina, N. C. (diciembre de (2014). *umbral científico, núm. 17, diciembre, 2014, Bogotá,*. Obtenido de El proceso de enfermería: Lavado de manos para el.

- Reyes Salvador, S. M., & Zaquinaula Aranda, J. S. (2017). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD NORBERT WIENER*. Obtenido de Eficacia de una Intervención Educativa sobre lavado de manos en la Prevención de Infección Intrahospitalaria:
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/415>
- Rios Carrasco, A. C. (22 de JULIO de 2017). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD NORBERT WIENER*. Obtenido de EFICACIA DE LA INTERVENCION EDUCATIVA EN EL INCREMENTO DEL LAVADO DE MANOS EN PERSONAL DE SERVICIOS DE EMERGENCIAS:
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1122>
- Rodríguez, L. L., Calderón, R. C., & Robles, M. E. (04 de abril de 2019). *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*. . Obtenido de Complicaciones y manejo del paciente quirúrgico en medicina crítica:
<file:///C:/Users/USER/Downloads/475-Texto%20del%20art%C3%ADculo-602-1-10-20190414.pdf>
- Rojas Ruiz, R. A., & Roque Vega, K. E. (30 de MARZO de 2017). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO*. Obtenido de Factores Asociados al Desarrollo de Infecciones Intrahospitalarias en Pacientes Quemados del Servicio de Cirugía Reconstructiva y Quemados en HDLM - Enero - 2012 - Diciembre 2016:
<http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/955>
- Saldarriaga Sandoval LJ, B. B. (OCTUBRE de 2016). *ENFERMERIA 21*. Obtenido de Adherencia al lavado de manos en personal de salud del hospital regional José Alfredo Mendoza Olavarria II-2 de Tumbes:
<https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/221/adherencia-al-lavado-de-manos-en-personal-de-salud-del-hospit>
- SUSANA MARIA JIMENEZ, R. J. (1999). *LAVADO DE MANOS*. SANTA FE: CENTRO DE PUBLICACIONES, SECRETARIA DE EXTENSION, UNL.
- Tafur Barboza, D. (2015). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA*. Obtenido de Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería para la prevención de infecciones intrahospitalarias Hospital General de Jaén 2014:
<http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/949>
- Universidad Nacional del Callo. (2017). *documentos transparencia*. Obtenido de REGLAMENTO DE PRACTICAS PRE PROFESIONALES:
<https://www.unac.edu.pe/images/transparencia/documentos/resoluciones-consejo-universitario/2017/191-17->

CU%20APRUEBA%20REGLAMENTO%20PRACTICAS%20PREPROFESIONALES%20O%20INTERNADO%20HOSPITALARIO%20ANEXO.pdf

VARGAS FERNANDEZ, R. S. (2015). *ALICIA CONCITEC*. Obtenido de Lavado de manos clínico-quirúrgico del personal de enfermería en los servicios de salud:

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USMP_c36fec804ebbe9dbfd14fa9f98b4c62

WHO/IER/PSP. (julio de 2009). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Guía de la OMS:

http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/work/sites/hup/resources/LocalContent/247/2/guia_lavado_de_manos.pdf

xxxx. (nnn de nnn de nnn). *nnnn*.

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES
<p>Problema general: ¿Qué relación existe entre el “Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de lavado de manos clínico en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar mayo- junio 2019”?</p>	<p>Objetivo general: Identificar la relación que existe entre el “Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de lavado de manos en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar mayo- junio 2019”?</p>	<p>Hipótesis general Hi. Existe relación significativa entre conocimiento y aplicación de la técnica lavado de manos clínico en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar. Ho. No existe relación significativa entre el conocimiento y la aplicación de la técnica de lavado de manos clínico en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar.</p>	<p>Variable Independiente: Conocimiento sobre la técnica de higiene de Manos.</p> <p>Variable Dependiente: Aplicación de la técnica de higiene de manos por el personal de internas/os de enfermería HM</p>
<p>Problemas específicos a) ¿Qué relación existe entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los pasos para el lavado de manos según las directrices de la OMS en internas/os de enfermería HMC? b) ¿Qué relación existe entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los insumos para el lavado de manos según las directrices de la OMS internas/os de enfermería HMC? c) ¿Qué relación existe entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y el tiempo de duración para el lavado de manos según las directrices de la OMS en internas/os de enfermería HMC?</p>	<p>Objetivos específicos: a) Determinar la relación que existe entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los pasos para el lavado de manos según las directrices de la OMS en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar. b) Determinar la relación que existe entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los insumos para el lavado de manos según las directrices de la OMS en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar. c) Determinar la relación que existe entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y el tiempo de duración para el lavado de manos según las directrices de la OMS en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar.</p>	<p>Hipótesis Específicas a) Existe relación significativa entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los pasos para el lavado de manos según las directrices de la OMS en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar. b) Existe relación significativa entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y los insumos para el lavado de manos según las directrices de la OMS en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar. c) Existe relación significativa entre el conocimiento sobre la técnica de lavado de manos clínico y el tiempo de duración para el lavado de manos según las directrices de la OMS en internas/os de enfermería que rotan por el Hospital Militar.</p>	

ANEXO 02**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Conocimiento Y Aplicación de la Técnica Lavado De Manos Clínico en Internas de Enfermería del Hospital Militar Mayo-junio 2019”

OBJETIVO: Identificar la relación que existe entre el “Conocimiento y la aplicación correcta de la técnica de lavado de manos en internas/os de enfermería del Hospital Militar.

INVESTIGADOR: Lic. María Antonieta Montero Alvarez

YO:

Declaro: haber sido informado acerca del propósito de la investigación que se señala, para lo cual se me ha solicitado contestar un cuestionario y ser observada mientras realizo el lavado clínico de manos, cuyos resultados son anónimos y que se utilizarán únicamente con fines investigativos y académicos. Asimismo, se me ha indicado que puedo retirarme en caso que lo desee durante su desarrollo. He tenido la oportunidad de preguntar las dudas acerca del contenido las cuales se me han esclarecido satisfactoriamente por lo que acepto voluntariamente participar en el estudio.

Firma del participante:

Firma del investigador responsable:

ANEXO 03

Tabla 15 nivel de conocimiento sobre lavado de manos clínico en internas/os por universidades

Conocimiento	Universidad A	Universidad B	Universidad C	Total, de internas/os
Alto 14-15	5	5	6	16
Medio 12-13	5	4	4	13
Bajo menos de 12	0	1	0	1
Número de internas/os	10	10	10	30

Tabla 16 número de respuestas correctas por dimensiones de conocimiento

Respuestas	Dimensión 1 Momentos para el lavado de manos	Dimensión 2 Porque del lavado de manos	Dimensión 3 Cuando realizar el lavado de manos	Total, de respuestas
Correctas	2	0	2	4
Incorrectas	3	5	3	11
total	5	5	5	15

Tabla 17 pasos de la técnica lavado de manos clínico que aplicaciones internas/os por universidades

Aplicación	Universidad A	Universidad B	Universidad C	total
Aplica siempre 14-15	3	3	5	11
Aplica regularmente 12-13	7	7	4	18
Aplica pocas veces de 12	0	0	1	1
Número de internas/os	10	10	10	30

Tabla 18 número pasos correctos e incorrectos durante aplicación de técnica lavado de manos clínico en internas/os por universidades.

Observación	Dimensión 1 Pasos para el lavado de manos	Dimensión 2 Insumos para el lavado de manos	Dimensión 3 Duración de la técnica de lavado de manos	Total
Correctas	1	0	2	3
Incorrectas	4	5	3	12
total	5	5	5	15

“UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN DE HUANUCO”
MAESTRIA EN EDUCACION, MENSION EN
INVESTIGACION Y DOCENCIA SUPERIOR

Lima, abril 2019

Sra.MG.

Presente:

ASUNTO: VALIDACION DE INSTRUMENTOS A TRAVEZ DE JUICIO CLINICO DE EXPERTOS

Después de un cordial saludo, es grato dirigirme a Ud. Para presentarme como Maestría; Con Mención En “Educación, Mención En Investigación Y Docencia Superior”, actualmente me encuentro desarrollando el proyecto de investigación “CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN CORRECTA DE LA TÉCNICA LAVADO DE MANOS CLÍNICO EN INTERNAS/OS DE ENFERMERÍA EN UN HOSPITAL MILITAR mayo- junio 2019

Por tal motivo recorro a usted para solicitar su opinión profesional con el fin de validar los instrumentos de mi investigación.

Agradeciendo anticipadamente su valioso aporte en función de su experiencia, le hago llegar los siguientes documentos.

1. Matriz de consistencia
2. Hoja de validación de instrumentos de medición
3. Instrumentos de investigación.

Atentamente:

Lic. María A. Montero Alvarez

ESCALA DE LIKERT – CUESTIONARIO

ID _____

TEMA DE INVESTIGACION: conocimiento y aplicación de técnica de lavado de manos clínico del personal de salud en un servicio de Cirugía del HMC mayo-junio 2019

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: identificar el nivel de conocimiento sobre la técnica lavado de manos clínico tomado de las directrices de la OMS.

RESPONSABLE DE LA RECOLECCION DE DATOS: Lic. María A. Montero Alvarez

INSTRUCCIONES: Marcar con una X según su opinión de acuerdo a las afirmaciones enunciadas considerando:

TA= (1) totalmente de acuerdo
A = (2) de acuerdo

I= (3) indiferente

TD = (5) Totalmente en

desacuerdo

D= (4) desacuerdo

Los datos se manejarán con toda confidencialidad.

Nº	AFIRMACIONES	TA	A	I	D	TD	DIRECCION
	Conocimiento sobre la técnica de lavado de manos	1	2	3	4	5	
	Momentos para el lavado de manos						
1	Antes de tocar al paciente, siempre que se pueda						Negativo
2	Antes de realizar una tarea limpia /aséptica						Positivo
3	Después del riesgo de exposición a líquidos corporales, excepto si se usa guantes						Negativo
4	Después de tocar al paciente						Positivo
5	Después del contacto con el entorno del paciente, solo si hay suciedad visible						Negativo
	Porque del lavado de manos						
6	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos						Positivo
7	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente						Positivo
8	Para protegerse y proteger el ambiente de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente, solo en casos de infecciones evidentes						Negativo
9	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del entorno						Positivo
10	Para protegerse y proteger la salud de los gérmenes dañinos del ambiente si hay signos visibles de suciedad						Negativo
	Cuando realizar el lavado de manos tomado de las directrices de la OMS						
11	No siempre es necesario lavado de manos antes de tocar a un paciente o cuando se acerque a él.						Positivo
12	El lavado de manos está indicado inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica						Positivo
13	Lavarse las manos inmediatamente después de un riesgo a exposición de líquidos corporales (y después de quitarse los guantes), solo si no se usa guantes						Negativo
14	Lavarse las manos después de tocar al paciente y la zona que lo rodea cuando deje la cabecera del paciente.						Positivo
15	Lavarse las manos después de tocar cualquier objeto del entorno inmediato del paciente incluso cuando no haya tocado al paciente						Positivo

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS INFORMATIVOS

APELLIDOS Y NOMBRES	CAMPO O INSTITUCION DONDE LABORA	NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE EVALUACION	AUTOR DEL INSTRUMENTO
TITULO:			

II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20%	REGULAR 21-40%	BUENA 41-60	MUY BUENA 61-80	EXELENTE 81-100%
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado					
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					
4. Claridad	Existe una organización lógica					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y claridad					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la estrategia					
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					
8. Coherencia	Entre los índices indicadores y dimensiones					
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnostico					
10. Oportunidad	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado					

III. OPINION DE APLICACIÓN

IV. PROMEDIO DE VALIDACION

LUGAR	DNI	FIRMA DEL EXPERTO	TELEFONO

GUIA DE OBSERVACION

ID _____

TEMA DE INVESTIGACION: Conocimiento y aplicación de técnica de lavado de manos clínico de internas de enfermería del HMC mayo-junio 2019

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: identificar el uso de la técnica lavado de manos clínico tomado de las directrices de la OMS.

RESPONSIBLE DE LA RECOLECCION DE DATOS: Lic. María A. Montero Alvarez

INSTRUCCIONES: Marcar con una X debajo de la columna **SI** o **NO** según su observación sobre el cumplimiento de lavado de manos según las directrices de la OMS.

Los datos se manejarán con toda confidencialidad.

N°	TECNICA DE LAVADO DE MANOS CON AGUA Y JABON ANTISEPTICO LIQUIDO O ESPUMA	CUMPLIMIENTO	
		SI = 1	NO = 2
1	Se retira las joyas de las manos		
2	Abre el grifo de agua		
3	Se moja las manos con agua.		
4	Deposita en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir la superficie de las manos.		
5	Se frota las palmas de las manos entre sí		
6	Se frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos y viceversa.		
7	Se frota las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.		
8	Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, frotándose los dedos.		
9	Se frota con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa		
10	Se frota la punta de los dedos de la mano derecha contra la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.		
11	Se enjuaga las manos con agua.		
12	Se seca las manos con toalla de un solo uso		
13	Utilice la toalla para cerrar el grifo.		
14	Utiliza el tiempo establecido (40-60 segundos)		
15	Aplica los cinco momentos para el lavado de manos		

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

V. DATOS INFORMATIVOS

APELLIDOS Y NOMBRES	CAMPO O INSTITUCION DONDE LABORA	NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE EVALUACION	AUTOR DEL INSTRUMENTO
TITULO:			

VI. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIE NTE 0-20%	REGULA R 21-40%	BUEN A 41-60	MUY BUEN A 61-80	EXELEN TE 81-100%
11. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado					
12. Objetividad	Esta expresado en conductas observables					
13. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					
14. Claridad	Existe una organización lógica					
15. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y claridad					
16. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de la estrategia					
17. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					
18. Coherencia	Entre los índices indicadores y dimensiones					
19. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnostico					
20. Oportunidad	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado					

VII. OPINION DE APLICACIÓN

VIII. PROMEDIO DE VALIDACION

LUGAR		FIRMA DEL EXPERTO	TELEFONO

NOTA BIOGRÁFICA

"María Antonieta Montero Alvarez; nació en Concepción- Junín en 1959; curso sus estudios primarios y secundarios en el bello distrito de Muquiyauyo- provincia de Jauja , posteriormente estudió en la Escuela De Enfermeras del Ejército graduándose en el año 1981 como Licenciada en Enfermería, curso estudios en la Universidad Nacional Federico Villareal obteniendo Bachillerato Y Licenciatura , se desempeñó como enfermera asistencial hasta el año de 1992 , desde entonces ocupó por concurso público cargos de: Jefatura De Servicio De Enfermería hasta el año 2006, Jefatura de Departamento de Enfermería los años 2008 al 2010 , desde entonces Supervisora de Servicio de Enfermería hasta la fecha. Es docente de pre grado de Enfermería desde el año 2010 en Universidades Privadas. Fue miembro del Consejo Nacional Del Colegio de Enfermeros del Perú los años 2006-2008 está casada y tiene tres exitosos hijos." Es especialista en Gestión de Servicios de Salud"; recientemente egresada y en proceso de titulación de la Especialidad en Centro Quirúrgico, con estudios concluidos de Maestría en Gerencia y en proceso de titulación como maestra En Educación, Mención En Investigación y Docencia Superior.



ACTA DE DEFENSA DE TESIS DE MAESTRO

En el Auditorio de la Escuela de Posgrado, siendo las **18:00h**, del día domingo **01 DE SETIEMBRE DE 2019** ante los Jurados de Tesis constituido por los siguientes docentes:

Dr. Abner A. FONSECA LIVIAS	Presidenta
Dra. Nancy VERAMENDI VILLAVICENCIOS	Secretario
Dr. Reynaldo Marcial OSTOS MIRAVAL	Vocal

Asesora de tesis: Dra. Juvita Dina SOTO HILARIO (Resolución N° 01478-2019-UNHEVAL/EPG-D)

La aspirante al Grado de Maestro en Educación, mención en Investigación y Docencia Superior, Doña, Maria Antonieta MONTERO ALVAREZ.

Procedió al acto de Defensa:

Con la exposición de la Tesis titulado: **"CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN CORRECTA DE LA TÉCNICA LAVADO DE MANOS CLÍNICO DEL PERSONAL DE SALUD EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL ABRIL - MAYO 2019"**.

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación de la aspirante al Grado de Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

- a) Presentación personal.
- b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y recomendaciones.
- c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- d) Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis **las observaciones** siguientes:

.....
.....

Obteniendo en consecuencia la Maestría la Nota de Deceinueve (19)
Equivalente a Excelente, por lo que se declara Aprobado
(Aprobado ó desaprobado)

Los miembros del Jurado firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las...19:00... horas del 01 de setiembre de 2019.

.....
PRESIDENTE
DNI N° 72417906

Nancy Veramendi
SECRETARIA
DNI N° 22423418

[Firma]
VOCAL
DNI N° 22470141

Leyenda:
19 a 20: Excelente
17 a 18: Muy Bueno
14 a 16: Bueno

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE POSGRADO

1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos del autor de la tesis)

Apellidos y Nombres: MONTERO ALVAREZ, MARIA ANTONIETA

DNI: 08817758 Correo electrónico: _____

Teléfonos Casa _____ Celular _____ Oficina _____

2. IDENTIFICACION DE LA TESIS

Posgrado	
Maestría:	<u>EDUCACION</u>
Mención:	<u>INVESTIGACION Y DOCENCIA SUPERIOR</u>

Grado Académico obtenido:

MAESTRO

Título de la tesis:

"CONOCIMIENTO Y APLICACION CORRECTA DE LA TECNICA LAVADO DE MANOS CLINICO DEL PERSONAL DE SALUD EN UN SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL ABRIL - MAYO 2019"

Tipo de acceso que autoriza el autor:

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción de Acceso
<input checked="" type="checkbox"/>	PÚBLICO	Es público y accesible el documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
<input type="checkbox"/>	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo.

Al elegir la opción "Público" a través de la presente autorizo de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que dicha autorización cualquiera tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

Asimismo, pedimos indicar el periodo de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

() 1 año () 2 años () 3 años () 4 años

Luego del periodo señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasara a ser de acceso público.

Fecha de firma: 17/01/20



Firma del autor