



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Adherencia al lavado de manos e infecciones intrahospitalaria en
la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud**

AUTORA:

Huamancolí Torres, ETTY Indira (ORCID: 0000-0002-0609-877X)

ASESORA:

Dra. Díaz Mujica, Juana (ORCID: 0000-0001-8268-4626)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión de Riesgo en Salud.

LIMA - PERU

2021

Dedicatoria

Para mis hijos Iraida y Mauro que me acompañan y yo los acompaño en cada uno de nuestros logros.

A mis padres que son ejemplo de vida y perseverancia.

Agradecimiento

A mis docentes por su paciencia y dedicación para lograr mi objetivo.

A mis colegas por su apoyo en la realización de mi trabajo.

Índice de contenidos

	Pág.
Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Índice de contenidos	iv
Índice de tabla	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de investigación	13
3.2. Variables y operacionalización	13
3.3. Población y muestra	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5. Procedimientos	15
3.6. Método de análisis de datos	15
3.7. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	17
V. DISCUSIÓN	22
VI. CONCLUSIONES	28
VII. RECOMENDACIONES	29
REFERENCIAS	30
ANEXOS	39
Anexo 1: Operacionalización de Variables.	
Anexo 2. Cuestionario para medir la adherencia al lavado de manos.	
Anexo 3. Confiabilidad de instrumentos.	
Anexo 4. Base de datos muestra definitiva.	

Anexo 5. Certificado de Validez de contenido de instrumentos.

Anexo 6. Autorizaciones.

Anexo 7. Carta de consentimiento.

Índice de tablas

	Pág.	
Tabla 1	Distribución de frecuencia de adherencia al lavado de manos y dimensiones	17
Tabla 2	Distribución de frecuencia de infecciones intrahospitalarias	18
Tabla 3	Pruebas de normalidad de adherencia al lavado de manos e infecciones intrahospitalarias	19
Tabla 4	Correlación entre adherencia al lavado de manos e infecciones intrahospitalarias	20
Tabla 5	Correlación entre factores personales a la adherencia e Infecciones intrahospitalarias	20
Tabla 6	Correlación entre factores institucionales a la adherencia e infecciones intrahospitalarias	21
Tabla 7	Correlación entre adherencia según momentos del lavado e Infecciones intrahospitalarias	21

Índice de Figuras

	Pág.
Figura 1 Momentos claves del lavado de manos	52
Figura 2 Representación del diseño utilizado	13
Figura 3 Distribución (%) de la variable adherencia al lavado y sus dimensiones	17
Figura 4 Distribución absoluta de la variable infecciones intrahospitalarias	18

RESUMEN

El presente estudio se realizó con el propósito de verificar si la adherencia al lavado de manos (ALM) está relacionada con la infección intrahospitalaria en colaboradores de la UCI Pediátrica, 2021. Para el estudio se consideró una investigación cuantitativa, no-experimental, transeccional y correlacional. El análisis se realizó con 70 colaboradores asistenciales, a los que se les aplicó Cuestionario para medir adherencia al lavado de manos adaptado de Quispe (2019) Para el análisis inferencial se aplicó la prueba estadística de Rho de Spearman.

El análisis inferencial arrojó una relación estadísticamente significativa entre los momentos del lavado de manos con infecciones intrahospitalarias; pero no se encontró relación significativa de las infecciones intrahospitalarias con la ALM, con los factores personales a la adherencia y con los factores institucionales a la adherencia. Se concluye que solamente la adherencia a los momentos del lavado genera una relación significativa con la infección intrahospitalaria en los colaboradores asistenciales.

Palabras clave: Adherencia al lavado de manos, factores personales e institucionales, momentos del lavado de manos, infecciones intrahospitalarias.

ABSTRACT

The present research was carried out with the purpose of verifying if adherence to hand washing (MLA) is related to in-hospital infection in collaborators of the Pediatric ICU, 2021. For the study, a quantitative, non-experimental, transactional and correlational. The analysis was carried out with 70 healthcare collaborators, to whom a Questionnaire was applied to measure adherence to hand washing adapted from Quispe (2019). For the inferential analysis, the statistical tests of Spearman's Rho were applied.

The inferential analysis showed a statistically significant relationship between the moments of hand washing with in-hospital infections; but no significant relationships were found for in-hospital infections with MLA, with personal adherence factors and with institutional adherence factors. It is concluded that only adherence to the moments of washing generates a significant relationship with in-hospital infection in healthcare collaborators.

Key Words: Adherence to hand washing, personal and institutional factors, moments of hand washing, hospital infections

I. INTRODUCCIÓN

La OMS (2014) indica que las infecciones intrahospitalarias (IIH) son generadas por microorganismo al transmitidas por los colaboradores de la salud al tocar manualmente al paciente. En los países ricos mínimamente siete de cada cien pacientes y en los países pobres diez de cada cien se contagiarán de IIH; llegando a 30 de cada cien en un estado crítico y más vulnerables de las UCIS. Siendo cientos de millones en el mundo los que verán afectados por la IIH. De esta manera, la IIHS se constituyen en una gran problemática en el Perú y el mundo ligado al incremento de morbilidad, muerte y gastos en hospitalización. La CDC de USA indica que las muertes secundarias a las IIH en una magnitud de un tercio pudieron evitarse con programas preventivos y el acatamiento de la normatividad para prevenirla (OMS, 2014)

En el Perú, a nivel nacional, según datos operativos el Ministerio de Salud (2017) gasta entre el 10% al 70 % del presupuesto anual en atender a infecciones intrahospitalarias.

Para López y Martínez (2012) los colaboradores de salud en general, en su práctica habitual afrontan diversos y grandes riesgos, ya que tratan pacientes con diversas patologías, manipulan con hemorragias, secreciones diversas, fluidos corporales, objetos y equipos contaminados.

Asimismo, se cuenta con la adherencia al lavado de manos (ALM) como una de las medidas más importantes en el combate de las IIHS, protegiendo a los pacientes en su permanencia de los hospitales; esta medida según López y Martínez (2012) brinda protección al paciente y su familia, al colaborador de salud y su entorno. Sin embargo, Vásquez y Ramírez (2018), en Ecuador indican que en su muestra no se adhieren al LM en su totalidad; Burdano *et al.* (2018), en Colombia, señalan que gran parte del personal no muestran consciencia de la importancia que tiene la ALM. Asimismo, en nuestro país Dávila (2019) constató que el 94,1% presentó un inadecuado cumplimiento; Acuña *et al.* (2017), encontraron que más de cuatro de cada cinco colaboradores enfermeros incumplen la ALM; y, Escobar (2017), encontró que uno de cada cinco no aplica frecuentemente el correcto LM.

También, se ha podido observar en el servicio de cuidados intensivos pediátricos todavía no se cumple a cabalidad con la ALM, ya que se efectúa el lavado de manos, pero cada uno a su manera sin seguir la técnica correcta a pesar de la coyuntura de salud a raíz de la COVID 19.

Por todo lo ya expuesto surge la siguiente pregunta general de investigación: ¿La adherencia del lavado de manos estará relacionada con la infección intrahospitalaria en colaboradores de la UCI Pediátrica, 2021? Asimismo, se consideraron las siguientes específicas: Pregunta específicas 1. ¿Los factores personales para la adherencia al lavado de manos estarán relacionados con la infección intrahospitalaria en colaboradores de la UCI Pediátrica, 2021?; Pregunta específicas 2. ¿Los Factores institucionales para la adherencia al lavado de manos estarán relacionados con la infección intrahospitalaria en colaboradores de la UCI Pediátrica, 2021?; y, Pregunta específicas 3. ¿La adherencia según momentos de lavado de mano estará relacionada con la infección intrahospitalaria en colaboradores de la UCI Pediátrica, 2021?

Respecto a la justificación teórica, una de las problemáticas de salud en el ámbito hospitalario, son las IIH, ya que se ha identificado que el transferir los microorganismos por manos de los colaboradores de salud es uno de los factores más relevantes en la generación de IIH; y, que si se aplican correcta y frecuentemente las técnicas planteadas por la OMS y el MINSA pueden evitarse. Por eso se hace necesaria la investigación sobre este tema de estudios con el propósito de constituirse un aporte a la comunidad sanitaria ya que permitirá realizar la búsqueda de información para elaborar un marco teórico consistente que sustente el objeto de estudio. Que quedará como antecedente para otras investigaciones que se interesen por la temática estudiada.

La relevancia metodológica, radica en que para medir las variables en estudio se utilizarán instrumentos validados y confiables, la investigación y el instrumento servirá para estudios posteriores como antecedente. Tiene relevancia epistemológica porque, La investigación se fundamenta en la Teoría del Entorno de la teorizante Florence Nightingale, para ella las enfermeras son agentes morales

que se basan en las acciones de higienización moderna abordando la temática de tomar decisiones por parte del paciente.

Tiene un aporte práctico social, ya los conocimientos generados de este estudio se pondrán al alcance de jerarquía de la institución y la UCI pediátrica, para que tomen medidas correctivas a través de planes de mejora o programas educativos para solucionar el problema de ALM, lo que permitirá brindar una mejora en la atención a los usuarios, cuidándolos a ellos y a nosotros mismos

El objetivo general considera Determinar si la ALM está relacionada con la infección intrahospitalaria en colaboradores de la UCI Pediátrica, 2021. Entre los específicos está: Objetivo específico 1. Conocer si los factores personales para la ALM están relacionados con la infección intrahospitalaria en colaboradores de la UCI Pediátrica, 2021; Objetivo específico 2. Conocer si los factores institucionales para la ALM estarán relacionados con la infección intrahospitalaria en colaboradores de la UCI Pediátrica, 2021; y, Objetivo específico 3. Conocer si la adherencia según momentos de lavado de manos está relacionada con la infección intrahospitalaria en colaboradores de la UCI Pediátrica, 2021.

Asimismo, tenemos la hipótesis general: La adherencia del lavado de manos está relacionada significativamente con la infección intrahospitalaria en colaboradores de la UCI Pediátrica, 2021. Y entre las específicas están: hipótesis específica 1. Los factores personales para la ALM están relacionados significativamente con la infección intrahospitalaria en colaboradores de la UCI Pediátrica, 2021; hipótesis específica 2. Los factores institucionales para la ALM están relacionados significativamente con la infección intrahospitalaria en colaboradores de la UCI Pediátrica, 2021; y, hipótesis específica 3. La adherencia según momentos de lavado de manos está relacionada significativamente con la infección intrahospitalaria en colaboradores de la UCI Pediátrica, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional se encontraron investigación que se muestran a continuación: Sánchez y Hurtado (2020), en Cuba, concluyó que la técnica de LM posterior a la relación con el paciente constituye una barrera a la propagación bacteriana, especialmente llevando de uno a otro paciente, previniendo IIH, muy comunes en los nosocomios cubanos. Hernández *et al.*, (2020), en Nicaragua, concluyeron la existencia de la carencia de conocimiento de las infecciones intrahospitalarias, así como en las actitudes y el ejercicio correcto con fines preventivos. López *et al.*, (2019), en Ecuador, encontraron entre sus resultados que en los tipos de higiene de manos anterior y posterior a los procedimientos sobresalieron los de base alcohólica; cumpliendo con la secuencia técnica; y que, el paso posterior al contacto con el paciente fue la más frecuentemente empleada.

Villanueva (2018), en México, mostró los efectos positivos y significativos de un programa de intervención al promover la higiene de manos y sus correspondientes niveles de conocimientos. Vásquez y Ramírez (2018), en Guayaquil (Ecuador) concluyeron que los colaboradores de medicina interna no se adhieren al lavado de manos en su totalidad, constituyendo un peligro para la seguridad del paciente. Villavicencio (2018), en Argentina, encontraron que la mayor adherencia fue en los 2º y 4º momento, el menor momento fue el 1º momento; el 50% en cumplir los cinco momentos fueron enfermeras y kinesiólogas y con menor adhesión los de Medicina y Bioquímica. Burdano *et al.* (2018), en Cali (Colombia), concluyendo *que* gran parte del personal no tienen consciencia de la importancia del LM a pesar de que es una medida eficaz en la prevención para afrontar las infecciones. También, en Colombia, Villegas *et al.* (2017), encontró que la ALM fue de 61,8% en primera fase y de 78,3% en segunda.

Asimismo, entre los antecedentes *a nivel nacional* tenemos a: Ruiz y Moreno (2021), en Trujillo (La Libertad, Perú), concluyo que los conocimientos, prácticas y actitudes referidas al lavado de mano previo al consumo de alimentos tienen un efecto preventivo sobre enfermedades en niños y cuidadores. De la Cruz y Pajuelo (2020), en Huacho (Lima), mostró los efectos positivos y significativos de una intervención educacional sobre enfermedades diarreicas agudas. Dávila (2019), en

Lambayeque, constató que el mayor porcentaje de enfermeras obtuvo un nivel medio en conocimientos; presentando casi la totalidad un inadecuado cumplimiento; no encontró relacionamiento entre conocimientos y cumplimiento. Huiman (2019), en Jaén (Cajamarca-Perú), encontró que la mitad de la muestra de profesionales de salud cajamarquinos obtuvieron en conocimientos de LM un nivel medio-alto y casi nueve de cada diez tienen una adecuada práctica sobre lo mismo, en consecuencia, no encontró relacionamiento entre ambas variables.

Quispe (2019), en Lima en su estudio concluyó que hay un relacionamiento significativo entre factores de carácter personal e institucional con el lavado clínico de las manos. Huamán y Solís (2018), en el Callao (Perú) mostró una ligazón significativa estadísticamente entre nivel de conocimiento y las prácticas de LM en personal quirúrgico en una institución de salud chalaca. Acuña *et al.* (2017), en Lima (Perú), encontraron que más de ocho de cada diez colaboradores enfermeros incumplen la ALM clínica. Escobar (2017), en Chíncha (Ica), encontró que el ocho de cada diez efectuaban frecuentemente un correcto LM, en tanto que el resto no lo realizaba. Fuertes (2017) encontró en colaboradores de salud en INMP que existe un relacionamiento significativo entre los conocimientos y las prácticas en las salas de operaciones.

La teórica Florence Nightingale considerada como la primera promotora del proceso del LM, considerada que al instalarse la enfermedad se ocasionaba una ruptura en la dermis constituyéndose en puerta de acceso a los microorganismos. Entre las funciones de las enfermeras está la de restaurar la salud a través del ejercicio del LM, con el propósito de brindar seguridad al paciente creando ambientes terapéuticos seguros. Para ella existen cinco factores fundamentales para certificar la salud en las viviendas: limpieza, luz, aire puro, agua pura, desagües eficaces. Su fundamento teórico fue contar con ambientes y entornos saludables, como premisas necesarias donde puedan brindar cuidados adecuados las enfermeras. En 1855, consiguió reducir del 42 al 2% la mortandad por infecciones (Simón *et al.*, 2016).

En cuanto al lavado de manos, Sánchez y Hurtado (2020) mencionan que no es un concepto nuevo en atención de salud en la medida que muchas instituciones

de la salud en el orbe cuentan con políticas correctamente establecidas y ejecutan programas sistemáticos de formación en esta esfera.

Asimismo, el LM es uno de los procedimientos más antiguos, sencillos y seguros, existente en prevenir que se transmitan enfermedades. Asimismo, la OMS puso en marcha en 2005, mediante la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, el 1er Reto Mundial en la búsqueda de Seguridad en el Paciente (López *et al.*, 2019). En este sentido, la OPS (2020) refiere que la mayoría IIH pueden ser prevenidas a través de un adecuado LM, es decir, limpiarlas oportuna y correctamente.

En consecuencia, atender limpiamente es atender más seguramente con el propósito de disminuir las IHS o IRAS, en este sentido el médico judío Musaiba Maimum se constituyó en un pionero en la mantención de la salud al señalar que "Nunca olvide lavar sus manos después de tocar a una persona enferma", sembrando así las semillas de investigaciones en el tema de las ALM (Escobar, 2017).

Para el Ministerio de Salud (MINSA, 2016) la HM es un procedimiento destinado a la antisepsia de las manos para decrementar la presencia de la flora microbiana transitoria, y que consiste generalmente friccionarse las manos con un producto antiséptico con basamento alcohólico o llevarla a cabo con agua y jabón antimicrobiano o normal. En nuestro país, el procedimiento estandarizado del LM por el MINSA (2016) es el que se utiliza en los establecimientos del sistema de salud peruano como mecanismo de bioseguridad.

Las manos de los colaboradores de salud son imprescindibles en la bioseguridad de los pacientes, por lo que una falta de ALM con los procedimientos adecuados en los momentos correctos se convertirán en elementos que transmitan microorganismos de uno a otro paciente. Así, las manos de los colaboradores de la salud se constituyen muy frecuentemente portadores de los microorganismos generadores de IAAS (Al-tawfiq y Tambyah, 2014; WHO, 2009) Realizar la higiene de manos en los momentos claves es una actividad importante en la atención de salud. Por eso el LM evitará la transferencia de microorganismos (incluidos los más resistentes a los antibióticos), aumentando la bioseguridad del paciente y por lo

tanto reducirá las IIH vinculadas a una eficaz y eficiente atención de salud. Así, la ALM eficaz y adecuada se constituye es la piedra angular para prevenir y controlar las infecciones (OPS, 2020).

Entonces, Dávila (2019) menciona que de acuerdo con el ámbito en donde se realice el lavado de manos, se clasifica en: Lavado de manos social, que es frotarse las superficies con jabón las manos y enjuagarse con agua circulante para quitarse la suciedad. Lavado de manos quirúrgico, es frotarse enérgicamente desde las manos al codo en su superficie con un producto antimicrobiano y su enjuague con un chorro de agua, para descartar la flora transitoria disminuyendo la concentración bacteriana en la flora residente. Lavado de manos clínico, es un frotamiento breve y enérgico en toda la superficie de las manos con productos antimicrobiana, luego enjuagarse con un chorro de agua, buscando quitar la suciedad y el material orgánico disminuyendo de esta manera que la flora transitoria se concentre, por el contacto reciente con fómites o pacientes.

La adherencia al lavado de manos es la aceptación y cumplimiento en la eliminación mecánica de la suciedad y los microorganismos transitorios en la piel, al lavarse rutinariamente las manos con agua y jabón común en un lapso de 20 segundos con el propósito de remover el 80% de la flora bacteriana transitoria (MINSA, 2016). Asimismo, es la capacidad y disposición de aceptación de los colaboradores de la salud en el cumplimiento de la normatividad asumida por consenso sobre el LM. El término ha tenido una aceptación en casi todas las instituciones como sustitución del concepto “cumplimiento”, enfatizado la libertad de las personas a adoptar o no el comportamiento recomendado (Córdor, 2018; Saldarriaga *et al.*, 2016). Por lo que el medir la ALM es básico en la demostración de mejoras en el contexto hospitalario como nacional (Saldarriaga *et al.*, 2016).

Por esta razón, la OMS promueve campañas desde más de una década mostrando el LM clínico como indicador de calidad que busca la bioseguridad del paciente y de los colaboradores de salud; asimismo promueve la concientización, el incremento de conocimientos en los colaboradores sobre esta temática e incentivando practicarla en el ámbito clínico, en la busque de la disminución de las IIH (Burdano *et al.*, 2018).

El adherirse al lavado de manos tiene una vital importancia ya que mediante ella se evita IAAS, y porque éstas repercuten en el riesgo de morbimortalidad de los pacientes, prolongando su hospitalización, con complicaciones en el largo plazo y el incremento de los gastos del paciente, sus familiares y al Estado (Acosta, 2020). En esta línea, las manos de los colaboradores de la salud tienen un papel decisivo en transmitir patógenos en el ámbito intrahospitalario (Pittet *et al.*, 2006). Asimismo, las tasas de cumplimiento o de adherencia al lavado de mano tienen variaciones entre los colaboradores de la salud, siendo los de enfermería los que ostentan mejores tasas en comparación a otros, como los médicos (Azím *et al.*, 2016; Masu *et al.*, 2017).

Como factores se ha considerado a toda situación que contribuye con otras en la generación de una determinada situación o comportamiento en salud. Según la OMS (2014) los factores de riesgo en la ALM se pueden atribuirse a los colaboradores de una institución. Estos factores se agrupan en tres clases: factores observados, factores auto referidos y barreras percibidas adicionales en el ejercicio de una práctica adecuada.

La ALM en los colaboradores de la salud es generado por factores personales (cognitivos), sociales, carga laboral y hasta institucionales-organizacionales (Smiddy *et al.*, 2015; Cimiotti *et al.*, 2012; Sax *et al.*, 2007; Wandel *et al.*, 2010). Aquí, hemos considerado entre otros tipos de factores a los personales que son los que se refieren a los aspectos inherentes a los individuos, Y, a los institucionales que tienen relaciones con el proceso administrativo y con la organización institucional y que afectan el desenvolvimiento de los colaboradores en el trabajo.

En cuanto a la dimensión factores personales para la adherencia, son las influencias subyacentes que contribuyen a la variabilidad de algunas expresiones conductuales, por tanto, constituyen elementos de influencia sobre unas conductas relativamente autónomas de otras influencias y que poseen naturaleza unitaria. De esta manera, constituirse en determinantes y/o condicionantes en la diversidad de situaciones y servicios donde realiza su labor las enfermeras como reacción o comportamiento de éstas en el cumplimiento o incumplimiento de la ALM, pues dependerá de sus habilidades, capacidades, conocimientos de la normatividad y su

experiencia profesional que son diversas en cada ser humano (Regalado, 2015, p. 20)

La ALM se constituye en una de las actividades que tiene un mayor peso en prevenir IAAS, pero paradójicamente su observancia entre los colaboradores de la salud es baja (Parajuli *et al.*, 2017; Ng *et al.*, 2017; Cusini *et al.*, 2015). Asimismo, la implementación continua del LM es un procedimiento muy efectivo y económico la prevención de las IIH, en la medida de simplemente utilizar este procedimiento disminuye la propagación de microorganismos patógenos; pues los gérmenes que causan esos padecimientos son transportados por las manos de los trabajadores, es por esto que el cumplimiento del lavado de manos podría prevenir las infecciones (Villavicencio, 2018).

En cuanto a la dimensión factores institucionales para la adherencia, Son los determinantes o intervinientes estrechamente vinculados con los factores externos de naturaleza no humana, como la logística, la administración y gestión que en su mayoría aportan a una correcta ejecución en algunos casos y/o ejercen como limitantes en otros casos, para conocer su aporte a la ALM es necesario conocer cada caso (OMS, 2016).

Partiendo de lo anterior, para que haya adherencia al lavado de manos es de necesidad la difusión de recordatorios en su técnica y momentos claves en los sitios de atención sanitaria; garantizar una infraestructura y los insumos necesarios para que los colaboradores lo hagan positivamente; capacitarlos en los momentos y técnicas de higiene; monitorear su cumplimiento y darles retroalimentación; y, el fomento de un clima institucional que garantice bioseguridad en la atención (MINSA, 2016)

En cuanto al indicador suficiencia de personal para la demanda de los pacientes tenemos: que casi ningún factor tiene una influencia muy desfavorable en la atención de salud pediátrica como el déficit de personal de salud; que genera el recargamiento de pacientes y la saturación de los actos asistenciales en el servicio (Ríos, 2018). Asimismo, Quiroz *et al.*, (2016) en Colombia, que poco más de la mitad de la muestra manifestaron que la *sobrecarga de trabajo* es un factor de impedimento en cumplir a cabalidad la normatividad de bioseguridad.

La capacitación, si es continua mejor, debe ser una función importante de la institución donde laboran los colaboradores de salud, puesto que es un condicionante de la calidad en el ejercicio laboral, contribuyendo en la satisfacción laboral; ya que los colaboradores profesionales de la salud óptimamente capacitados se constituyen en elementos de cambio positivo y que su participación activa en la atención de los pacientes genera resultados satisfactorios en su labor diaria. La capacitación debe orientarse al desarrollo de competencias, entre las cuales están las cogniciones (saber), las habilidades (hacer) y las actitudes (reconocimiento y sensibilización en la generación de la adherencia) (OPS, 2017)

En cuanto a la dimensión Adherencia según momentos clave del lavado de mano, Alba et al. (2014) menciona que los colaboradores de la salud deben considerar los cinco momentos del LM planteados por la OMS: Antes de contactarse directamente con el paciente que se da entre el primer contacto con el paciente del día, especialmente en relación con la piel intacta y la ropa del mismo. El LM al entrar en el ámbito del paciente, al acercarse o inmediatamente previo al tocamiento con el fin protector ante los microorganismos que pueden estar en las manos (Alba et al., 2014). Antes de realizar un procedimiento aséptico o la manipulación de dispositivos invasivos, no obstante, de usar guantes, en el momento previo de acceso a un sitio crítico que conlleve riesgo de infección para el paciente, especialmente en cualquier proceder que involucre el contacto indirecto o directo con mucosas, piel no intacta o un dispositivo invasivo (Villavicencio, 2018). (*Figura 1*)

Asimismo, después de estar en riesgo ante la exposición a fluidos o secreciones corporales, se da al terminar el cuidado de un paciente que presente riesgo ante fluidos corporales y antes de entrar en contacto próximo ante superficies, pacientes, entorno de estos o del área de salud. Así, si el colaborador está empleando guantes ante un líquido corporal, deben ser sustituidos por otros de inmediato y efectuar la higiene de las manos (Alba et al., 2014). Después de contactarse con el paciente, se da al producirse el alejamiento del paciente cuando se ha tenido contacto con él y cuando se ha tenido el último acercamiento al paciente incluida su ropa o las superficies de su entorno. Dicho acto puede ser

postergada hasta salir del ámbito del paciente (Villavicencio, 2018). Después del contacto con el entorno del paciente y el medio asistencial, se da luego de tener cualquier contacto con objetos o mobiliario al salir del ámbito del paciente y próximo a retirarse del área asistencial (Villavicencio, 2018).

Se considera que es fundamental que tengamos en cuenta la ALM clínico previo y posterior a la atención del paciente, porque disminuye el riesgo de transmitir y coger IIH (Burns y Grove, 2005).

Respecto a las infecciones, las infecciones nosocomiales (IN), infección hospitalaria (IH) las infecciones intrahospitalarias (IIH), infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS), infección relacionada con la asistencia sanitaria (IRAS) (Simón *et al.*, 2016) o las que se presentan en pacientes hospitalizados en instituciones sanitarias, que no estén presente ni cursa un periodo de incubación al momento del ingreso. Se constituye en una de las causas principales de muerte, especialmente en las personas más vulnerables y muchas de ellas se obtienen por procedimientos invasivos (Guerrero *et al.*, 2012)

La infección intrahospitalaria es la que se adquiere posterior a 48 horas de estar en la entidad hospitalaria y que no presentaba en su ingreso; hasta 30 días después de ser dado de alta (MINSA, 2014).

La existencia de altas tasas de IIH registradas en los ámbitos nacional y local, exige el fomento en los colaboradores sanitarios, especialmente en enfermeras, del mejoramiento de la HM en la atención sanitaria contribuyendo de esta manera a reducir las IIH (Burns y Grove, 2005).

Las IASS, se producen en los centros sanitarios afectando tanto a pacientes y al personal que presta atención sanitaria. Son consecuencia de cadenas de interacciones y situaciones específicas que permite que un agente patógeno acceda afectando a un hospedero susceptible. Concretamente, se exige que el agente patógeno deje el hábitat donde regularmente vivía reproduciéndose (reservorio) por una puerta de salida; que después, a través de un proceso de transmisión, halla la puerta de entrada a un individuo de infectarse (hospedero/ huésped susceptible). Consecutivamente, se requerirá que el hospedero genere la enfermedad. Esta secuencia es conocida como cadena de transmisión (OMS y OPS, 2017)

Se transmite los patógenos de las IAAS de uno a otro paciente mediante las manos de los colaboradores sanitarios, siguiendo el derrotero siguiente: los microorganismos deben estar presentes en la epidermis del paciente o que se depositaron en objetos cercanos a él alcanzan las manos del colaborador en contacto directo; luego, éste patógeno estará pegado por varios minutos en las manos del colaborador (si omite el lavado o utilice insumos no adecuados); y, por último, los colaboradores utilizan sus manos contaminadas para contactar ya sea a un paciente ya sea a un objeto que se pondrá en contacto con el paciente (WHO, 2009; Sax *et al.*, 2007; Smiddy *et al.*, 2015)

Por lo tanto, las manos se constituyen en instrumento de trasmisión de los microorganismos negativos, por lo que su higiene se transforma en la medida más importante en la incidencia y propagación de dichos patógenos y elemento fundamental para controlar las infecciones. La piel se encuentra normalmente colonizada por microorganismos especialmente en las manos de los colaboradores de la salud, constituyendo las floras residente y transitoria. La colonización de la flora residente se da en las zonas de mayor profundidad de la piel teniendo escaso potencial patogénico; asimismo, la colonización de la flora transitoria se da en las capas más superficiales de la piel y proviene de manera general en el contacto con un paciente y/o superficies que están contaminadas; la ALM permitirá la eliminación de dicha flora (Simón *et al.*, 2016).

De esta manera, se ha comprobado que generalmente la propagación de los microorganismos generadores de IIH se da por las manos de los colaboradores de la salud, de las demás personas que entran en contacto con pacientes infectados y/o superficies contaminadas de su entorno, pero que los sanitarios se convierten en los vehículos más importantes en transmitir IIH (Sánchez y Hurtado, 2020).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

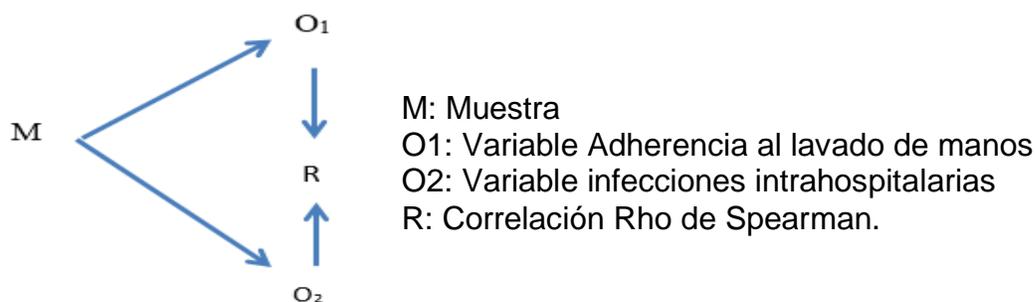
En este estudio el tipo de investigación fue el básico, en la medida que va a ampliar la información existente a través del acogimiento de nuevos conocimientos (Hernández *et al.*, 2014)

El enfoque de corte cuantitativo recurre a recoger datos para comprobar las hipotetizaciones, teniendo como base la medición numérica y el procesamiento estadístico, para establecer patrones de comportamiento y comprobar teorías (Hernández *et al.*, 2014).

El nivel de la investigación fue descriptivo, puesto que permite describir el estado presente o actual de la caracterización más importante de un fenómeno que se quiere investigar (Sánchez *et al.*, 2018). Es diferente del diseño descriptivo.

El diseño fue no-experimental porque se procedió sin la manipulación deliberada de variables, observándose las variables tal como se presentan en su entorno habitual. Fue de corte transversal porque los datos se recogieron en un determinado momento (Hernández *et al.*, 2014). El diseño correlacional, tiene como fin hacer evaluaciones de la relación o relaciones existentes entre dos o más grupos de datos de variables, que una vez obtenidas y mediante el uso de procesos estadísticos se obtiene su correlación (Cabezas *et al.*, 2018); está representada así:

Figura 2. Representación del diseño utilizado



3.2 Variables, operacionalización

Variable 1: Adherencia al lavado de manos

Definición conceptual: La ALM es la aceptación y cumplimiento en la eliminación mecánica de la suciedad y los microorganismos transitorios en la piel,

al lavarse rutinariamente las manos con agua y jabón común u otros productos con el propósito de remover el 80% de la flora bacteriana transitoria (MINSA, 2016).

Definición operacional: Está definido por las puntuaciones que arroje el “Cuestionario para medir adherencia al lavado de manos” globalmente y en sus tres dimensiones: Factores personales para la adherencia, Factores institucionales para la adherencia y Adherencia según momentos de lavado de mano.

Variable 2: Infecciones intrahospitalarias

Definición conceptual: La IIH es la infección que adquiere posterior a las 48 horas de estar en la entidad hospitalaria y que no presentaba en su ingreso; hasta 30 días después de ser dado de alta (MINSA, 2014).

Definición operacional: Está definido por las puntuaciones que arroje el ítem 4 de la sección datos sociodemográficos del “Cuestionario para medir adherencia al lavado de manos”.

3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

La población se conformó por todo el personal asistencial que presta sus servicios profesionales en la UCI del Instituto de Salud del Niño. Siendo un total de 105 colaboradores.

Criterios de inclusión. Se consideró al personal asistencial que vienen laborando los últimos seis meses, personal que conscientemente acepte participar en este estudio y firmen el consentimiento informado.

Criterios para su exclusión. Se excluyó al personal que tenía cargos administrativos; que tenían carácter de estudiantes y pasantías; los trabajadores que se encontraban con descanso médico; y, aquellas que no aceptaron participar en la investigación.

La muestra se conformó por 70 colaboradores asistenciales que atendían a pacientes que ingresan al servicio, por la finitud de la población (pequeña). El muestreo no-probabilístico fue por conveniencia y considerando criterios para incluirlos y excluirlos.

3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos

Se optó por la técnica de encuesta que es una técnica utilizada como opción a limitaciones que muestra la observación. Está basada en la formulación de ciertas preguntas orientadas a la obtención de datos específicos; empleada para captar las diversas percepciones de una temática y registrar las diversas posibilidades de respuesta (Gómez, 2012). En tanto que el instrumento es definido como un determinado recurso a utilizar por parte de la graduanda para conseguir datos o información sobre variables (Hernández *et al.*, 2014) como el lavado de manos y las infecciones intrahospitalarias.

El instrumento utilizado es el “Cuestionario para medir adherencia al lavado de manos”, modificado y adaptado para efectos de nuestro estudio del instrumento utilizado por Quispe (2019), que contó con validez y confiabilidad. Para nuestro estudio se utilizó la validez de contenido por juicios de peritos con grado de magister y/o doctorado considerado aplicable (Anexo 5) y para determinar la confiabilidad mediante alfa de Cronbach se utilizó una muestra piloto encontrándola aceptable.

Ficha técnica del Cuestionario para medir adherencia al lavado de manos

Autora: Maribel Roxana Quispe (2019)

Adaptación: Ety Indira Huamancolí Torres en 2021.

Propósito: Conocer la adherencia al lavado en una UCI Pediátrica.

Aplicación: Individual, Presencial y/o virtual.

Extensión: El instrumento consta de 22 reactivos.

Tiempo de aplicación: Es de 15 minutos.

En la muestra final del presente estudio, compuesta de 40 colaboradores y 19 reactivos, se determinó un coeficiente alfa de Cronbach de ,788 que indica aceptabilidad.

3.5 Procedimientos

Se requirió el permiso de la jefatura de capacitación e investigación del INSN Coordinación con la jefatura de la UCI pediátrica. Realizar una reunión con los participantes para explicar en qué consiste la investigación. Se requirió la rúbrica de

su consentimiento informado. La aplicación del instrumento se realizó en el turno diurno.

3.6 Método de análisis de los datos

Para el procesamiento de la información recolectada se usó el software SPSS Versión 26. Se procedió a un análisis de los datos, excluyendo los datos alterados. Luego se calculó la correlación a través del estadístico r de Pearson. Para la presentación de los resultados se optó por el uso de tablas y figuras.

3.7 Aspectos éticos

Se pidió que los participantes firmen el consentimiento informado, como uso correcto de la libertad de participar. Se procesaron los datos de los instrumentos realizados por los enfermeros que dieron su autorización. Además, se tomaron en cuenta los siguientes principios éticos de la investigación: Autonomía: Se respetó el anonimato de cada uno de los participantes. Justicia: Todos los participantes tuvieron las mismas oportunidades. Beneficencia: En todo momento se actuó en beneficio de los participantes, promoviendo su bien o bienestar en todo momento. No-maleficencia: La investigación evitó en todo momento no producir daño y prevenirlo, no provocando dolor ni sufrimiento.

IV. RESULTADOS

4.1 Examen descriptivo de variables

4.1.1 Descripción de la Adherencia al lavado de manos

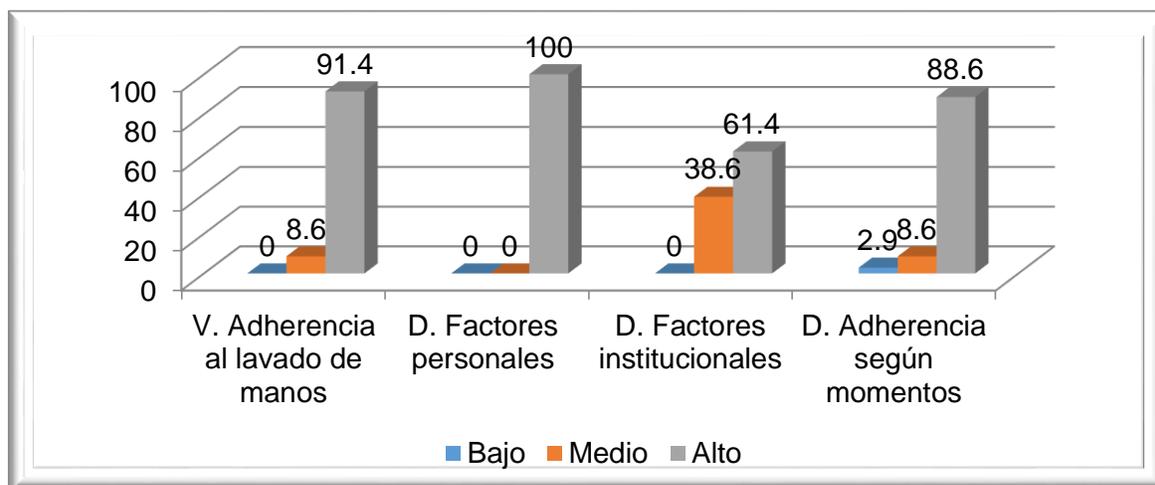
Tabla 1.
Distribución de frecuencia de la ALM y dimensiones

Variable y dimensiones	Bajo		Medio		Alto	
	Frec.	%.	Frec.	%.	Frec.	%.
V. Adherencia al lavado de manos	0	0,0	6	8,6	64	91,4
D. Factores personales	0	0,0	0	0,0	70	100,0
D. Factores institucionales	0	0,0	27	38,6	43	61,4
D. Adherencia según momentos	2	2,9	6	8,6	62	88,6

Fuente: información obtenida en la encuesta

Figura 3.

Distribución (%) de la variable adherencia al lavado y sus dimensiones



Fuente: información obtenida en la encuesta

Se observa en la Tabla 1 que el nivel alto es el que predomina tanto en la variable ALM (91,4%) como en las dimensiones factores personales (100%), factores institucionales (61%) y adherencia según momentos (88,6%), en más de seis de cada diez individuos de la muestra.

Tabla 2.

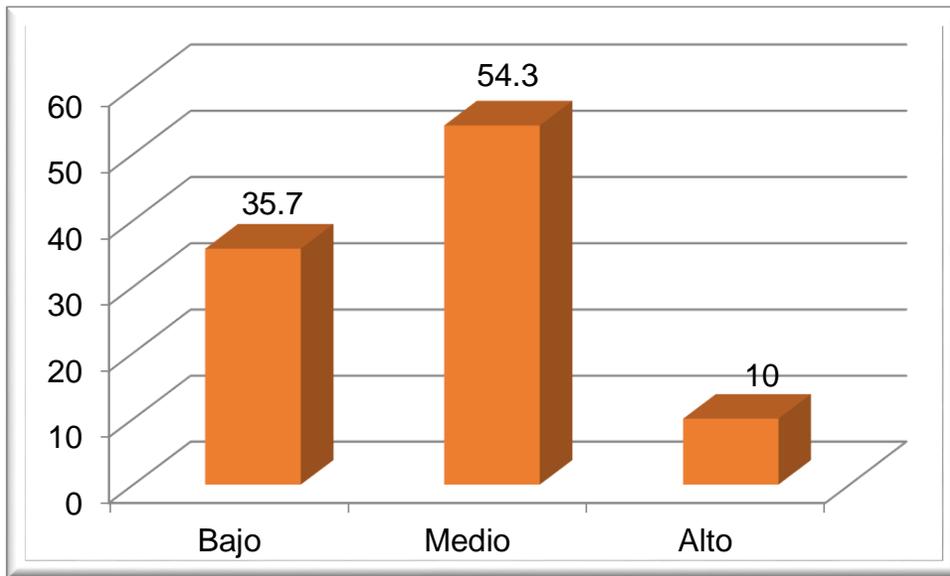
Distribución de frecuencia de infecciones intrahospitalarias

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	25	35,7
Medio	38	54,3
Alto	7	10,0
Total	70	100,0

Fuente: información obtenida en la encuesta

Figura 4.

Distribución absoluta de la variable infecciones intrahospitalarias



Fuente: información obtenida en la encuesta

En la Tabla 2 se observa que el nivel medio es el que predomina en el 54,3% de los encuestados, le sigue el bajo con más de un tercio (35,7%) y en último lugar está el nivel alto con un décimo (10%) de la muestra.

4.2 Análisis inferencial

Tabla 3

Pruebas de normalidad de adherencia al lavado de manos e infecciones intrahospitalarias

Variable (V) Dimensión (D)	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
V. Adherencia al lavado de manos	,155	70	,000
Factores personales	,356	70	,000
Factores institucionales	,148	70	,001
Adherencia según momentos	,318	70	,000
V. Infecciones intrahospitalarias	,301	70	,000

Fuente: Corrección de la significación de Lilliefors

En la Tabla 3 se presenta un análisis de normalidad distributiva mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, en la que se puede observar que ninguna de las variables y dimensiones presenta una distribución de sus datos que se aproximen a la normalidad distributiva. En consecuencia, se utilizó el estadístico Rho de Spearman (prueba no paramétrica) para todos los análisis inferenciales.

A continuación, se muestra el contraste de hipótesis tanto a nivel general como de sus tres hipótetizaciones específicas.

Contrastación de hipótesis general:

H0: No hay relación entre Adherencia al lavado de manos e infecciones intrahospitalarias.

Ha: Existe relación entre Adherencia al lavado de manos e infecciones intrahospitalarias.

Nivel de confianza: 95%. Decisión: $\alpha < ,05$ rechazar H_0 . $\alpha > ,05$ no rechazar la H_0

Tabla 4

Relacionamiento entre Adherencia al lavado de manos e infecciones intrahospitalarias

Coeficiente Rho de Spearman		Infecciones intrahospitalarias
Adherencia al lavado de manos	rs	-,167
	Sig.	,168
	N	70

*. La correlación es significativa al nivel 0,05

Los resultados de la Tabla 4 sobre la correlación de la Hipótesis General indica una inversa y baja fuerza de correlación de -,167 y sig de ,168 que motivan a aceptar la hipótesis nula.

Contrastación de hipótesis específica 1:

H0: No hay relación entre factores personales a la adherencia e infecciones intrahospitalarias.

Ha: Existe relación entre factores personales a la adherencia e infecciones intrahospitalarias.

Nivel de confianza: 95%. Decisión: $\alpha < ,05$ rechazar H_0 . $\alpha > ,05$ no rechazar la H_0

Tabla 5
Relacionamiento de factores personales a la adherencia con Infecciones intrahospitalarias

Correlación de Pearson		Infecciones intrahospitalarias
Factores personales	rs	-,148
	Sig.	,220
	N	70

La información de la Tabla 5 sobre la correlación de la Hipótesis Especifica 1 indica una inversa y baja fuerza de correlación de -,148, y sig. de ,220 que motivan a rechazar la hipótesis alternativa.

Contrastación de hipótesis específica 2:

H_0 : No hay relación entre factores institucionales a la adherencia e infecciones intrahospitalarias.

H_a : Existe relación entre factores institucionales a la adherencia e infecciones intrahospitalarias.

Nivel de confianza: 95%. Decisión: $\alpha < ,05$ rechazar H_0 ; $\alpha > ,05$ no rechazar la H_0

Tabla 6
Relacionamiento de factores institucionales a la adherencia con infecciones intrahospitalarias

Coeficiente Rho de Spearman		Infecciones intrahospitalarias
Factores institucionales	rs	-,061
	Sig.	,617
	N	70

Los resultados en la Tabla 6 sobre la correlación de la Hipótesis Especifica 2 indica una inversa y baja fuerza de correlación no significativa de -,061 y sig. de ,617 que motivan a rechazar la hipótesis alternativa.

Contrastación de hipótesis específica 3.

H0: No hay relación entre adherencia según momentos del lavado de manos e infecciones intrahospitalarias.

Ha: Existe relación entre adherencia según momentos del LM e IIH.

Nivel de confianza: 95%. Decisión: $\alpha < ,05$ rechazar H_0 ; $\alpha > ,05$ no rechazar la H_0

Tabla 7

Relacionamiento de adherencia según momentos del lavado con Infecciones intrahospitalarias

Coeficiente Rho de Spearman		Infecciones intrahospitalarias
Adherencia según momentos del lavado	rs Sig. N de casos válidos	-,307* ,010 70

*. Significativa al nivel ,01

La información presentados en la Tabla 7 sobre la correlación de la hipótesis especifica 3 indica una inversa y baja fuerza de correlación de -,307, y sig. de ,010 que motivan a aceptar la hipótesis alternativa.

IV. DISCUSIÓN

En respuesta al objetivo general se estableció que no existe relacionamiento entre la adherencia al lavado de manos (ALM) y las infecciones intrahospitalarias (IIH), de igual manera los trabajadores de UCI pediátrica perciben que la ALV es alto en un 91,4%%, y un nivel medio en IIH en un 54,3%. Los porcentajes bastante altos de la adherencia pueden estar influidos por los tiempos de pandemia, por la forma virtual de la recolección de información en que no se puede controlar el tiempo de contestación y por el factor conveniencia.

La relación encontrada en nuestro estudio de puntuaciones altas en ALV y puntuaciones medias en IIH en la percepción de la muestra utilizada no fue significativa, ya que la práctica del LM no es suficiente siempre por sí misma la prevención de las IAAS, pero es el elemento más relevante de las prevenciones estándares (OPS, 2017) , ya que se ha demostrado que el LM es una medida muy importante dirigida a evitar el traspaso de microorganismos multirresistentes

generadores de la IIH en las instituciones sanitarias (WHO, 2009). De este modo, investigaciones en el Perú y el exterior con datos similares, señalan que a pesar de haber conseguido niveles de datos básico en relación a la relevancia del correcto LM los colaboradores no toman conciencia de la necesidad en la aplicación correcta de esta medida (Benítez, 2018; Olivera *et al.*, 2017).

Contrariamente al resultado obtenido en nuestro estudio, los estudios señalan que manos contaminadas por deficiencia en el lavado de manos en colaboradores asistenciales se han vinculado tanto con IIH endémicas como con varias epidemias de IIH (Pittet *et al.*, 2006) y viceversa como el nuestro, y que la existencia de una evidencia mayoritaria apunta a un óptimo lavado de manos con estrategias multimodales reduce los índices de IAAS (OMS, 2009). Asimismo, esta estrategia de prevención de IAAS implica un abordaje multifactorial, donde el LM es fundamental (OPS, 2017). Así, en las precauciones estándares existe dos tipos de procedimiento de LM: 1) lavarse con agua y detergente o con jabón, con o sin antiséptico y 2) con frotado de manos con soluciones alcohólicas, donde cualquiera está destinada a la eliminación de suciedad, de materia orgánica de flora o Microbiota transitoria (OPS, 2017).

En esta línea, existe evidencia empírica de alta calidad donde detallan que los colaboradores sanitarios que cumplen el LM regularmente, la frecuencia de IIH se puede reducir hasta en un 50% (Sánchez y Hurtado, 2020; Naranjo *et al.*, 2020).

Asimismo, éste estudio expresa que, a pesar de que en las practicas del LM no se existe un déficit de enorme impacto, podría estar presentándose un predominio de conocimientos insatisfactorios que no concuerdan con las prácticas evaluadas, como lo hallado por Lira (2020) y Hernández *et al.*, (2020); podría ser causa de lo encontrado los instrumentos de evaluación de la adherencia.

Concordando con nuestros estudio, en cuanto a los niveles encontrados (adherencia 91,4%), tenemos autores que encontraron niveles altos en ALV como De Arriba *et al.*, (2021) quien obtuvo un 59,2% en Lima; en Tenazoa (2020) en un 75% en Iquitos; del mismo modo, Lira (2020) en 72,9% en Nicaragua, a pesar de tener conocimiento insatisfactorio sobre LM (94.4%) y con actitud favorable (91.4%);

en Hernández *et al.*, (2020) en un 50,9% en Nicaragua; en Cáceres (2018) en un 100% también en Nicaragua; en Mendoza y Sandoval (2016) en un 61% en Trujillo;

En cuanto a las infecciones intrahospitalarias, se encontró un estudio que difieren del nuestro, así Hernández *et al.*, (2020) señalan que siete de cada diez individuos del personal colaborador de salud tenían conocimiento inadecuado sobre las infecciones.

Por otro lado, siguiendo con los niveles encontrados, los que se diferencian con nuestro estudio están los que hallaron niveles medios como Aranciaga (2017) en un 73,1% en Pillcomarca-Huánuco; lo cual se debe a la presencia del fenómeno del COVID-19 que ha generado un mejoramiento en la adherencia al lavado de manos, esto lo podemos observar en los resultados hallados por De Arriba *et al.*, (2021) donde la adherencia total se ha incrementado significativamente desde el 2018 con un 42,5%, en 2019 con un 47,6% y en 2020 con un 59,2% ($p < 0,05$), y probablemente sea mucho mayor en el 2021.

Asimismo, se han encontrados estudios que difieren del nuestro ya que presentan niveles bajos, donde Yagui *et al.*, (2021) refiere que el 68,4% mostró prácticas no adecuadas sobre medidas de prevención de las IAAS; Quispe (2019) encontró un 51,4% en Lima; Saldarriaga *et al.*, (2016) indica que en colaboradores sanitarios del Hospital de Tumbes el 70% no cumple en el LM; Acuña *et al.*, (2017) en un 14% en Lima; Aparicio N. (2014) en Venezuela con un 76,60%.

Sobre la explicación de lo anterior, Acosta (2020) refiere que, en su labor diaria, se observó poca ALM en enfermeras/os en emergencia, generado por: aumento en la solicitud de atención, escasez de personal de salud asistencial, recargamiento laboral, tiempo insuficiente, déficit de insumos, baja importancia en el LM, entre otros; incrementando los riesgos de auto contaminarse y constituirse en vehículo con sus manos que propicien infecciones cruzadas. Asimismo, Chávez *et al.*, (2015) señala que los factores personales que están vinculados a la falta de ALM son el personal con mayor demanda de pacientes, la concepción de que la atención del paciente es prioritaria, creer que no es necesario LM cuando usa guantes, ignorar los protocolos, olvido, observar que sus manos están limpias porque solo palpa la piel

intacta del paciente por lo que no es necesario lavarse, deficiente información sobre la importancia del LM.

Esto se debería por diversas razones que refieren los colaboradores de la salud, tales como: productos irritantes y causantes de sequedad en el LM, el lavamanos alejados o déficit de los mismos, insuficiencia de jabón o productos de secado, déficit de tiempo, y la sobrecarga miento de labores, entre otros (Lira, 2020), asimismo, la autora precisa que los insumos son un factor importante en la ALM ya que la carencia, insuficiencia y localización inadecuada de lavados, o localización inadecuada, carencia de jabón y papel toalla algunos periodos, y practicar técnicas incorrectas contribuyen a una baja ALM. Así, el déficit de una ALM adecuada se presenta como la causante principal de la IIH, de la difusión de organismos multirresistentes, y contribuidora significativa en la expansión de epidemias (Lira, 2020); se da por la existencia de factores de riesgo por bajo cumplimiento observado en investigaciones epidemiológicas y en reportes de autoevaluación (OMS, 2009).

También, la publicación de literatura y la experiencia cotidiana evidencian que la ALM y el reconocimiento de su relevancia pueden ser ignorados en una parte o por la mayoría del equipo sanitario, como se muestra en el estudio de Saldarriaga et al., (2016) y en el nuestro.

En respuesta al objetivo específico 1 se estableció que existe un relacionamiento no significativo de los factores personales en la ALM y las infecciones intrahospitalarias (IIH), de igual manera los trabajadores de UCI pediátrica perciben que el factor personal en la ALV es alta en un 100%%, y un nivel medio en IIH en un 54,3%.

Esta relación encontrada se debe a lo que señala Yagui *et al.*, (2021) de que existe un bajo nivel de conocer medidas preventivas de IIH y una elevada proporción de prácticas no adecuadas sobre medidas de prevención de IAAS en jóvenes residentes, donde, el tiempo de experiencia profesional fue un factor asociado al tipo de práctica.

Sin embargo, en la relación factores personales entre ALM con la IIH se da dos particularidades, una en el ítem 2 (Beta= -,363; p=,026) sobre la “rigurosidad antes y después de cada procedimiento” y la otra en el ítem 4 (Beta= -,332; p=,007)

sobre el “reconocimiento institucional”, que muestran una relación significativa con la IIH pero que carecen de fuerza suficiente para sacarla de la no significación.

Lo que si se ha encontrado es una fuerte relación significativa positiva entre factores personales y factores institucionales con la ALM indicada por Quispe (2019).

Los que se diferencian con nuestro estudio están los que encontraron niveles bajos como Acosta (2020) en un 59,5% en Chiclayo; asimismo, Sánchez (2021) muestra un 63,3% en el nivel mediano en Chiclayo; Quispe (2019) en Lima refiere un nivel medio de 59,5%.

En respuesta al objetivo específico 2 se estableció que existe un relacionamiento no significativo entre factores institucionales para la adherencia al lavado de manos (FIALM) y las infecciones intrahospitalarias (IIH), de igual manera los trabajadores de la UCI pediátrica perciben que la FIALV es alta en un 61,4%%, y un nivel medio en IIH en un 54,3%.

Los que se diferencian con nuestro estudio están los que encontraron niveles bajos como Acosta (2020) en 52,7% en Chiclayo; Quispe (2019) un 52,7% en Lima; situaciones que se debe a que un porcentaje alto de colaboradores refieren reacción adversa ante el jabón utilizado en su centro de salud, que posiblemente se constituya factor relevante para no adherirse al protocolo (Montenegro *et al.*, 2015). El Ministerio de Salud (2017) señala que los factores institucionales para no cumplir el LM son el escaso personal, unidades de lavado con localización inadecuada, carencia de insumos (papeles, toallas, etc.); así como la falta de colaboración activa en promover el LM tanto individual como institucional, carencia de patrones positivos de comportamiento en el LM y falta de importancia en el LM en la institución, falta de penalidades de naturaleza administrativa para infractores y distinciones por el cumplimiento, falta de ambiente de bioseguridad institucional.

Asimismo, hay estudios que indican niveles medios, como Sánchez (2021) que refieren un 76,7% de los factores de adherencia en el incumplimiento del lavado de manos clínico en enfermeras, Chiclayo.

En respuesta al objetivo específico 3 se estableció que existe un relacionamiento significativo bajo e inverso de la adherencia según momentos del

LM y las IIH; la relación significativa encontrada se basa fundamentalmente en el aporte del ítem 22 (Beta=-,452; p=,004) del cuarto momento “antes del contacto con otro paciente”; de igual manera los trabajadores de UCI pediátrica perciben que la AMLM es alta en un 88,4%%, y un nivel medio en IIH en un 54,3%.

Concordando con lo encontrado en nuestro estudio, Adebimpe (2016) señala que la práctica de las precauciones universales se asoció estadísticamente significativamente con el sexo, la experiencia laboral, el conocimiento y la actitud. Esto se debería, a que ALM probablemente sea la medida costo – beneficio más óptima para disminuir las IIH (Pi-Sunyer *et al.*, 2008; Pittet *et al.* (2000). La importancia de esta medida tiene su fundamento en que es en las manos donde impregna las floras residentes transitorias; en consecuencia, una eficiente y eficaz ALM disminuirá la mayor parte de la colonia bacteriana (MINSA, 2007).

Controlar las enfermedades infectocontagiosas transmisibles solo tiene eficacia si todos los individuos que trabajen en una institución sanitaria conozcan las medidas de bio-seguridad e interioricen la importancia para usarla en atender pacientes (López, 2005); pero el incumplimiento de la misma los colaboradores de salud es un problema peruano y mundial. Asimismo, la relación encontrada en nuestro estudio se debe a que la simpleza del LM en los momentos oportunos de manera adecuada es un procedimiento que todo colaborador de la sanidad debe ejecutarla con fines preventivas de las IIH que podría generar daños graves al paciente hasta concluir con su muerte (WHO, 2009; Sánchez *et al.*, 2007; OMS-AMSP, 2006; MSSSI, 2011)

Concordando con nuestro estudio (88,6%), los niveles altos de ALM se encontraron en los estudios de Adebimpe (2016) en Nigeria en un 80,3% de regularidad después de los procedimientos; Lira (2020) señala que entre los niveles casi siempre y siempre que se lavan las manos están por encima del 74%, en los momentos posteriores a sacarse los guantes, antes de un procedimiento y ante la exposición a fluidos corporales del paciente; Cayanbe (2018) en un 78% en Ecuador; Aranciaga (2017) en Pillcomarca-Huánuco, en el 1°, 2° y 3° 50%, 76,9% y 80,8% respectivamente y el cuarto 80,8% pero nivel deficiente; Maigua (2015) en 73% en Latacunda-Ecuador; Saldarriaga *et al.*, (2016), en México, encontró que la

mayor ALM entre adecuado y regular (29,6%) en neonatólogos y gineco-obstetras, indicando que puede estar vinculado a una percepción mayor del riesgo en dichas unidades donde hay mayor predominio de procedimientos invasivos y trabajar grupos etéreos vulnerables, gestantes y recién nacidos, asimismo estos autores señalan que una mayor ALM se ubica en los momentos 1 y 4 (10.2% y 9.1%, por lo que podemos decir que el colaborador de salud muestran mayor adherencia antes y después de atender medicamente al paciente; por su parte, Morató *et al.*, (2011) encontró una ALM por momentos en un 48.6% entre regular y bueno, pero, el 34% fueron nulas en los momentos 1 y 2.

Los que se diferencian con nuestro estudio, por un lado, están los que encontraron niveles medios como Sares (2009) colaboradores del servicio de Emergencia, de manera incompleta y sólo después de la revisión de pacientes. Por otro lado, están los que encontraron niveles bajos como Hernández *et al.*, (2020) en un 90,5% tanto antes como después de atender al paciente; Real (2010) señaló que los que no realizaron el LM están en un 57%; Quispe (2019) en Lima indica que las enfermeras no se adhieren al LM en un 68,9%. En el tercer momento.

VI. CONCLUSIONES

Primero. - Respondiendo al objetivo general, se concluye que la variable adherencia al lavado de manos no se relaciona significativamente con la variable infecciones intrahospitalarias en colaboradores de la UCI Pediátrica, INSN, 2021.

Segundo. - Respondiendo al objetivo específico 1, se concluye que la dimensión factores interpersonales a la adherencia al lavado de manos no se relaciona significativamente con la variable infecciones intrahospitalarias en colaboradores de la UCI Pediátrica, INSN.

Tercero. - Respondiendo al objetivo específico 2, la conclusión es que los factores institucionales no están vinculados significativamente con la variable infecciones intrahospitalarias en colaboradores de la UCI Pediátrica, INSN.

Cuarto. - Respondiendo al objetivo específico 3, se concluye que la dimensión adherencia según momentos del lavado de manos se relaciona significativamente

con la variable infecciones intrahospitalarias en colaboradores de la UCI Pediátrica, INSN.

IV. RECOMENDACIONES

Primera. - Se recomienda a la Jefatura de la UCI Pediátrica, implantar protocolos de actuación a través del reforzamiento y la motivación de los colaboradores asistenciales, concientizando al equipo en pro de la bioseguridad de los pacientes y de los propios profesionales, el empleando afiches o recordatorios y con la capacitación continua de los colaboradores como parte de su ejercicio profesional.

Segundo. - Se propone a partir del análisis de la información encontrada desarrollar estudios de carácter cualitativo sobre los momentos en que los colaboradores no realizan el LM de manera correcta.

Tercero. - Se requiere construir instrumentos adecuados, amplios, que evalúen la ALM y analice genéricamente las infecciones intrahospitalarias, que tengan propiedades psicométricas apropiadas, con muestra amplias y diversidad geográfica.

Cuarta. - La adherencia de lavados de manos es un procedimiento fundamental para cumplir con los objetivos de una buena estrategia para disminuir las infecciones intrahospitalarias, lo que conlleva a un reto para personal de la Unidad de cuidados intensivos. Se ampliarán los estudios en investigaciones futuras.

REFERENCIAS

Acosta, M. E. (2020) *Revisión crítica: adherencia al lavado de manos en el profesional de enfermería del servicio de emergencia* [Título de 2da especialidad, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2701/1/TL_AcostaBarriosMara.pdf

- Acuña, M., Mendizabal, Inés., & Rivera, Wendy. (2017) *Evaluación de la adherencia al lavado de manos clínico en los enfermeros de los Servicios de Hospitalización de Medicina del Hospital Cayetano Heredia* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/725/Evaluacion_Acu%](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/725/Evaluacion_Acu%20)
- Adebimpe, W. O. (2016) Knowledge, attitude, and practice of use of safety precautions among health care workers in a nigerian tertiary hospital, 1 year after the ebola virus disease epidemic. *Annals of Global Health*, 82 (5), 897-902. DOI: 10.1016 / j.aogh.2016.07.004
- Alba, A., Fajardo, G., & Papaqui, J. (2014) La importancia del lavado de manos por parte del personal a cargo del cuidado de los pacientes hospitalizados. *Revista de Enfermería Neurológica*, 13(1), 19-24. <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2014/ene141d.pdf>
- Al-tawfiq, J.A., & Tambyah, P.A. (2014) Healthcare associated infections (HAI) perspectives. *J Infect Public Health.*, 7(4), 339–344. doi: 10.1016 / j.jiph.2014.04.003
- Aparicio, N. (2014). *Higiene de las manos del personal médico y de enfermería del departamento de pediatría y puericultura del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde* [Tesis, Universidad de Carabobo, Venezuela].
- Azim, S., Juergens, C., Hons, M., Phdmed, M.M. (2016) An average hand hygiene day for nurses and physicians: The burden is not equal. *American Journal of Infection Control*, 44(7): 777-81. doi: 10.1016 / j.ajic.2016.02.006
- Benítez, M. O. (2018) Importancia de la prevención en la enfermedad por el virus del Ébola. *Archivo Médico de Camagüey*, 22(3). <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5498>
- Burdano, L., Estrada, M., & Gómez, E. O. (2018). *Adherencia al protocolo de lavado de manos en angiografía de una IPS de Cali en un trimestre del 2018* [Tesis de licenciatura, Fundación Universitaria del Área Andina]. <https://bit.ly/340GyxV>
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005) *Investigación en Enfermería* (3^{ra} ed.). Elsevier.
- Cabezas, E. D., Naranjo., A., & Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. ESPE. <https://bit.ly/3yYUBPZ>
- Cáceres, D. M. (2018) *Conocimientos, actitudes y prácticas de las normas de bioseguridad en el personal auxiliar de enfermería en la Sala de Medicina Interna, Cirugía y Ortopedia en el Hospital El Progreso, Yoro, Honduras, en el periodo Enero 2018*. [Tesis de Maestría, CIES UNAN Managua]. <https://repositorio.unan.edu.ni/9172/1/t3.pdf>

- Cayambe, D. (2018) Adherencia al protocolo de higiene de manos. Servicio de Neonatología. Hospital provincial general docente Riobamba. Abril–agosto 2018 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Chimborazo, Ecuador]. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5060/1/UNACH-EC-FCS-ENF-2018-0024.pdf>.
- Chambi, V. S. (2017). *Nivel de conocimiento y adherencia a la higienización de manos del licenciado en enfermería, Servicio de Hematología Hospital Edgardo rebagliati Martins, 2017* [Tesis, Universidad Inca Garcilazo de la Vega]. file:///G:/CESAR%20VALLEJOS/INVESTIGACIONES/NIVEL%20DE%20CONOCIMIENTOS%20Y%20ADHERENCIA%20A%20LA%20HIGIENIZACION.pdf
- Chávez, I., Montenegro, L., Ortiz, A., & Rodríguez, O. (2015) *Factores asociados a no adherencia a lavado de manos por parte del personal de urgencias y hospitalización de la clínica nuestra señora de Fátima* [Tesis de licenciatura, Universidad de Nariño, Colombia]. <https://n9.cl/nj38>
- Cimiotti, J. P., Aiken, L. H., Sloane, D. M., Wu, E. S. (2012) Nurse staffing, burnout, and health care–associated infection. *American Journal of Infection Control*, 40(6), 486–490. doi: 10.1016 / j.ajic.2012.02.029
- Cóndor, A. C. (2018). *Conocimientos y adherencia de la técnica del lavado de manos de las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Sergio E. Bernales 2018* [Tesis, Universidad Nacional Federico Villarreal]. <https://bit.ly/3mzd3tc>
- Cusini, A., et al. (2015) Improved hand hygiene compliance after eliminating mandatory glove use from contact precautions - Is less more? *American Journal of Infection Control*, 43(9), 922–927. doi: 10.1016 / j.ajic.2015.05.019
- Dávila, S. S. (2019). Conocimientos y cumplimiento del lavado de manos en personal de enfermería del servicio de emergencia. Hospital Belén Lambayeque [Tesis, Universidad Nacional de Trujillo]. <https://bit.ly/32AJqkr>
- De la Cruz, A., & Pajuelo, D. (2020) Eficacia de una intervención educativa sobre lavado de manos en la prevención de enfermedades diarreicas agudas en escolares de la Institución Educativa Jesús Obrero Medio Mundo [Tesis pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <https://bit.ly/3esrET8>
- Escobar, M. (2017). Percepción y práctica del lavado de manos del personal de salud del Hospital San José de Chincha, 2016 [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Ica]. <https://bit.ly/3mz3RFq>
- Francia, L. (2019) *Efectividad de una intervención educativa en niños para mejorar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre el lavado de manos antes de consumir alimentos* [Tesis de segunda especialidad, Universidad Privada

Norbert Wiener]. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3324>

Fuertes, C. R. (2017) *Relación entre conocimientos y prácticas sobre lavado de manos quirúrgicos del personal de salud del servicio de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal 2016* [tesis de segunda especialidad, UNMSM]. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5882/Fuertes_gc.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gómez, S. (2012). *Metodología de la Investigación*. Red Tercer Milenio. http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia_de_la_investigacion.pdf

Guerrero, L. M., Barajas, H., Caudillo, C., López, S. M., & Escalante, O. (2012, mayo 5). Capacitación y adherencia al lavado de manos y su efecto en la infección nosocomial. *Revista de Enfermería Instituto Mexicano de Seguro Social*, 20(3), 157-165. <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2012/eim123f.pdf>

Hernández, C., González, A., González, I., & De La Cruz, R. (2020) Conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con las infecciones intrahospitalarias en Nicaragua. *Revista Información Científica*, 98(1). <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/issue/view/129>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de Investigación Científica*. (6ta ed.). Mc Graw-Hill Interamericana. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Huamán, C., & Solís, Y. M. (2018) Nivel de conocimientos y prácticas del lavado de manos quirúrgicos del personal de salud que labora en sala de operaciones Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena – Ayacucho, 2018 [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional del Callao]. <https://bit.ly/32BxdM2>

Huiman, S. L. (2019) *Conocimiento y práctica del lavado de manos en profesionales de enfermería del Hospital General de Jaén, 2018* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Cajamarca]. https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/3517/T016_70869933_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lázaro, D. I. (2019) *Factores asociados a la gestión de la higiene de manos de los profesionales de enfermería en un hospital público de Callao, 2019* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/37048/L%c3%a1zaro_MDI.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Lira, R. M. (2020) Conocimientos, Actitudes y prácticas sobre el lavado de manos en el personal de salud del departamento de pediatría del Hospital Escuela

Oscar Danilo Rosales Arguello, 2019. [Tesis de especialista, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León]
<http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/7594/1/244142.pdf>

López, A. (2005) *Artículo para el Día Mundial de la TBC*. UNMSM.

López, L. L., Herrera, P. J., Rodríguez, J. L., & Parcon, M. (2019). Adherencia a la higiene de manos por el personal de enfermería. *Archivo Médico Camaguey*, 23(4), 464-476. <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicocamaguey/amc-2019/amc194f.pdf>

López, V., & Martínez, E. (2012). *Lavado de manos* [Tesis, Universidad Nacional de Cuyo]. https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/10440/lpez-nancy.pdf

Mendoza, K. Y., & Sandoval, R. J. (2016). Nivel de conocimiento y practica de lavado de manos en enfermeras, del instituto regional de enfermedades neoplasicas del norte 2016 [Tesis de Licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo]. <https://bit.ly/3myEQu7>

Ministerio de Salud del Perú. (2007) *Guía técnica para la evaluación interna de la vigilancia, prevención y control de las infecciones intrahospitalarias – RM N° 523 – 2007*. MINSa.

Ministerio de Salud del Perú. (2014) *Protocolo: estudio prevalencia de infecciones intrahospitalarias*. MINSa. <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/wp-content/uploads/2020/04/protocolo-de-prevalencia.pdf>

Ministerio de Salud del Perú. (2016) *Guía Técnica para la implementación del proceso de higiene de manos en los establecimientos de salud*. MINSa. <https://n9.cl/v8zar>

Ministerio de Salud del Perú. (2016a). *Guía técnica para la implementación del proceso de higiene de manos en los establecimientos de salud. RM N° 255-2016/MINSa*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSa/3554.pdf>

Ministerio de Salud del Perú. (2016b) Informe de adherencia a la higiene de manos en los cinco momentos Hospital Cayetano Heredia - I semestre 2016. MINSa. <http://www.hospitalcayetano.gob.pe/Inicio/images/Documentos/Epidemio/2016/informes/>

Ministerio de Salud del Perú. (2017a) *Plan de Implementación de la “Guía Técnica para el Proceso de Higiene de Manos” en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2017-2018*. MINSa. <https://n9.cl/g0co>

Ministerio de Salud del Perú. (2017b) *Plan de vigilancia, prevención y control de infecciones asociadas a la atención de salud del Hospital Cayetano Heredia*. MINSa. <https://n9.cl/0dz8>

- Ministerio de Salud Pública. (2015) *Procedimiento para lavado de manos*. Ecuador. <https://n9.cl/bws7>
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2011) *Salvar vidas está en tus manos*. Jornada mundial de higiene de manos en la atención sanitaria, 5 de Mayo. Campaña de Higiene de manos 2011. MSSSI. <http://www.msssi.gob.es/va/campannas/campanas11/higieneManos.htm>
- Montenegro, L., Ortiz, L., & Rodríguez, O. (2015) *Factores asociados a no adherencia a lavado de manos por parte del personal de urgencias y hospitalización de la clínica Nuestra Señora de Fátima de la Ciudad de Pasto, agosto y septiembre de 2015*. [Tesis de especialización Auditoria en Salud, Universidad CES de Medellín, Colombia].
- Morató, I., Vilella, A., & Sallés, M. (2011) Seguridad e infecciones nosocomiales: lavado de manos. *Calidad asistencial*, 81-86. <http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/00/1776/81/1v00n1776a90040861pdf001.pdf>
- Musu, M., *et al.* (2017) Assessing hand hygiene compliance among healthcare workers in six Intensive Care Units. *Journal Prev Med Hyg.* 58(3), E231– E237. https://www.researchgate.net/publication/320998482_Assessing_hand_hygiene_compliance_among_healthcare_workers_in_six_Intensive_Care_Units
- Naranjo, Y., Echemandía, R., & Rodríguez, C. (2020) Un recorrido por la historia del lavado de las manos. *Archivo Médico Camagüey*, 24(5), 6957. <https://n9.cl/1s1n8>
- Ng, W.K., Shaban, R.Z., & van de Mortel, T. (2017) Healthcare professionals' hand hygiene knowledge and beliefs in the United Arab Emirates. *Journal of Infection Prevention*, 18(3), 134–142. <https://doi.org/10.1177/1757177416677851>
- Oliveira, C., Oliveira, A., & Sarmiento, C. (2017) Control de la higiene de manos: observación directa versus tasa autorreportada. *Enferm global*, 48. <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v16n48/1695-6141-eg-16-48-00324.pdf>
- Organización Mundial de la Salud - Alianza Mundial para la seguridad del paciente. (2006) *Reto Mundial en pro de la Seguridad del Paciente. Una atención limpia es una atención más segura*. OMS – AMSP.
- Organización Mundial de la Salud - Organización Panamericana de la Salud. (2017). Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud. OMS-OPS <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/normas-protocolos-y-guias/prevencion-y-control-de-infecciones/3516-prevencion-enfermedades-infecciosas/file>

- Organización Mundial de la Salud. (2009) *Guía sobre Higiene de Manos en la Atención de la Salud. Resumen: Primer Desafío Global de Seguridad del Paciente. Una Atención Limpia es una Atención Segura*. OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (2014, Mayo 2). *Una buena higiene de las manos por parte de los profesionales de la salud protege a los pacientes de las infecciones fármacorresistentes*. <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/hand-hygiene/es/#>
- Organización Mundial de la Salud. (2015) *La higiene de las manos en la asistencia ambulatoria y domiciliaria y en los cuidados de larga duración. Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos y del modelo*. OMS. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84918/1/9789243503370_spa.pdf?ua=1;
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Precauciones básicas: higiene de manos - 2020 (COVID-19)*. OPS. <https://www.campusvirtualesp.org/es/curso/covid-19-precauciones-basicas-higiene-de-las-manos-2020>
- Parajuli, N.P., *et al.* (2017) Epidemiology of device-associated infections in an intensive care unit of a teaching hospital in Nepal: A prospective surveillance study from a developing country. *American Journal of Infection Control*, 45(9), 1024–1029. <https://daneshyari.com/article/preview/5566832.pdf>
- Pi-Sunyer, T., Navarro, M., Freixas, N., & Barcenilla, F. (2008) Higiene de las manos: evidencia científica y sentido común. *Med Clin Monogr (Barc)*. 131(Supl 3), 56-59.
- Pittet, D., *et al.* (2000) Members of the Infection Control Programme. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *The Lancet*, 356, 1307 – 1312.
- Pittet, D., *et al.* (2006) Evidence-based model for hand transmission during patient care and the role of improved practices. *Lancet Infect Dis.*, 6(10), 641–652. doi: 10.1016 / S1473-3099 (06) 70600-4.
- Quiroz, C. M., Durango, S. C., Teherán, Y., & Osorio, J. I. (2016) *Factores que influyen en la adherencia del personal de salud a las normas de bioseguridad, Medellín, 2016* [Título de 2da especialidad; Universidad de Antioquia]. <https://bit.ly/3qowiad>
- Quispe, M. R. (2019) *Factores personales e institucionales que influyen en la práctica del lavado de manos clínico, en enfermeras del servicio de emergencia, Hospital María Auxiliadora, 2019* [Tesis de Licenciatura, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. <https://bit.ly/30YhWVc>
- Real, J. (2010) Cumplimiento de la higiene de manos de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y los factores

asociados en el personal de salud del servicio de pediatría en un hospital general de la secretaria de salud [Tesis de especialista, Instituto Nacional de Salud Pública, México]. <https://catalogoinsp.mx/files/tes/050055.pdf>

- Ríos, L. (2018) *Factores asociados al incumplimiento del llenado correcto de las notas de enfermería en el servicio de medicina del Hospital Amazónico de Yarinacocha Pucallpa, julio – diciembre 2017* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de San Martín]. <https://bit.ly/32AJ4dB>
- Ruiz, M. F., & Moreno, M. A. (2021) Intervención educativa y práctica de lavado de manos social en tiempo de COVID-19 en habitantes del condominio Las Terrazas de Moche -Trujillo. Julio - diciembre 2020 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Martín]. <https://bit.ly/3eGvtnT>
- Saldarriaga, L. J., Barreto, J. F., Córdova, D. S. (2016) Adherencia al lavado de manos en personal de salud del Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarria II-2 de Tumbes. *Revista iberoamericana de Educación e investigación en Enfermería*, 6(4), 42-54. <https://bit.ly/3Eo9tsc>
- Sánchez, H. H., Reyes, C. F., & Mejía, K. (2018) *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Sánchez, J., et al. (2007) Grado de cumplimiento y determinantes de las recomendaciones sobre la higiene de manos. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 25(6), 369-75. <https://bit.ly/3ptoV21>
- Sanchez, K. L. (2021) *Factores de adherencia al lavado de manos clínico en enfermeras de un hospital local, 2020* (Tesis de licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo). https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/3905/1/TL_SanchezAcostaKatherine.pdf
- Sánchez, Z., & Hurtado, G. (2020) Lavado de manos. Alternativa segura para prevenir infecciones. *Medisur*, 18(3), 245-267. <https://n9.cl/lxa0g>
- Sánchez, Z., & Hurtado, G. (2020, junio 15). Lavado de manos. Alternativa segura para prevenir infecciones. *Medisur*, 18(3), 492-495. <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v18n3/1727-897X-ms-18-03-492.pdf>
- Sares, V. (2009) *Cumplimiento del lavado de manos por parte del personal de salud del servicio de emergencia del hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca-Ecuador. 2008*. [Tesis, Universidad de Cuenca, Ecuador].
- Sax, H., Uckay, I., Richet, H., Allegranzi, B., & Pittet, D. (2007) Determinants of Good Adherence to Hand Hygiene Among Healthcare Workers Who Have Extensive

Exposure to Hand Hygiene Campaigns. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 28(11), 1267–1274. <https://bit.ly/3qqw821>

Simón, A., *et al.* (2016). Importancia de la higiene de manos en el ámbito sanitario. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*, 9(1), 27-34. <https://www.enfermeria21.com/revistas/ridec/articulo/27120/importancia-de-la-higiene-de-manos-en-el-ambito-sanitario/>

Smiddy, M. P., Connell, R.O., & Creedon, S.A. (2015) Systematic qualitative literature review of health care workers ' compliance with hand hygiene guidelines. *American Journal of Infection Control*, 43(3), 269–274. doi: 10.1016 / j.ajic.2014.11.007.

Tenazoa, J. I. (2020) *Conocimiento y práctica del lavado de manos en profesionales de enfermería del Hospital III EsSalud Punchana 2020*. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada de la Selva Peruana]. <http://repositorio.ups.edu.pe/bitstream/handle/UPS/110/Final%20tesis%20Tenazoa%20Gomez%20Jessica%20Ivonne.pdf>

Vásquez, E. V. (2020). Conocimiento y práctica sobre el lavado de manos clínico en el profesional de enfermería del servicio de cuidados intensivos de cardiología y especialidades pediátrica de un instituto nacional de lima 2019 [Título 2da especialidad; Universidad Peruana Unión, Lima]. <https://bit.ly/3Evfbs4>

Vásquez, W. V., & Ramírez, C. P. (2018) *Adherencia a la higiene de manos por parte del personal de salud en el área de medicina interna en un hospital de especialidades de la ciudad de Guayaquil* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10051/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-412.pdf>

Villanueva, J. (2018) Evaluación de un programa para promover la Higiene de Manos en la Unidad de Medicina Familiar 70 en Ayotla, Ixtapaluca [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Estado Mexicano]. <https://bit.ly/3Evfbs4>

Villavicencio, M. G. (2018). *Investigación evaluativa de la adherencia de los cinco momentos del lavado de manos en el Servicio de Terapia Intensiva del Hospital Regional Público de la Ciudad de Jesús María en el periodo abril - junio del año 2018* [Tesis, Universidad Nacional de Córdoba]. [http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/VILLAVICENCIO-Maria-GLORIA-ULTIMO\(1\).pdf](http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/VILLAVICENCIO-Maria-GLORIA-ULTIMO(1).pdf)

Villegas, O. A., *et al.*, (2017). Medición de la adherencia al lavado de manos, según los cinco momentos de la OMS. *Duazary: Revista Internacional de Ciencias de la Salud.*, 14(2), 169–178. <https://doi.org/10.21676/2389783X.1967>

- Wandel, B.D., Maes, L., Labeau, S., Vereecken, C., & Blot, S. (2010) Behavioral determinants of hand hygiene compliance in Intensive Care Units. *American Journal Crit Care.*, 19(3), 230–240. doi: 10.4037/ajcc2010892
- World Health Organization. (2009) *Guidelines on hand hygiene in health care. First global patient safety challenge clean care is safer Care.* WHO.
- World Health Organization. (2009) *Guidelines on hand hygiene in health care. First global patient safety challenge clean care is safer care.* WHO. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf?sequence=1
- Zárate, V. (2020). Aplicación de la técnica de lavado de manos en padres de niños de la unidad de cuidados intensivos de un hospital pediátrico de Lima, 2020 [Proyecto, Universidad Peruana Unión]. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/3303/Veronica_Trabajo_Especialidad_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de variables

Variable 1. Adherencia del Lavado de manos (LM)

Variable	Dimensiones	Indicador	Ítem	Escala
La adherencia al lavado de manos es la aceptación y cumplimiento de "la remoción mecánica de suciedad y eliminación de microorganismos transitorios de la piel. En el lavado de manos de rutina que se realiza con agua y jabón común y tiene una duración no menor de 20 segundos. Remueve en un 80% la flora microbiana transitoria" (MINSa, 2016, p. 10)	Dimensión 1: Factores personales para la adherencia "Son aquellos referidos a aspectos inherentes a las personas que afectan su conducta [lavado de manos], que favorecen o desfavorecen una determinada acción [adherencia]" (Regalado, 2015, p. 19).	–Medida preventiva –Rigurosidad –Cumplimiento procedimientos –Reconocimiento institucional –Tiempo suficiente –Responsabilidad personal	1 2 3 4 5 6	Ordinal Nunca: 1 A veces: 2 Siempre: 3
	Dimensión 2: Factores institucionales para la adherencia Son "elementos relacionados con el proceso administrativo y de organización de la institución que favorecen o desfavorecen una determinada acción", la adherencia al lavado de manos. (Regalado, 2015, p. 19).	Suficiencia de personal para la demanda Programación acorde con demanda y necesidad Sobrecarga de pacientes Publicidad de guías o rótulos promotores Capacitación institucional Suficiencia de insumos y equipo Supera su carencia de insumos Existencia de comité de vigilancia y control	7 8 9 10 11,12,13 14,15 16 17,18	
	Dimensión 3: Adherencia según momentos de lavado de mano Es la "adherencia al lavado de manos según los cinco Momentos de la Higiene de las Manos de la OMS (2009), a saber: 1. Antes del contacto con el paciente, 2. Antes de realizar una tarea aséptica, 3. Después del riesgo de exposiciones a fluidos corporales, 4. Después del contacto con el paciente, y 5. Después del contacto con el entorno del paciente". (Villegas et al., 2017).	Antes del contacto con el paciente: 19 Antes de los procedimientos: 20 Después de la Manipulación de fluidos: 21 Antes del contacto con otro paciente: 22	19 20 21 22	

5	En el ejercicio de la actividad laboral QUE tengo el tiempo es suficiente para el lavado de mano riguroso			
6	Es mi responsabilidad personal el realizar un buen lavado de mano			
FACTORES INSTITUCIONALES PARA LA ADHERENCIA				
7	El número de personal de salud en la UCI Pediátrica es suficiente para la demanda de pacientes y para tener tiempo para lavarse las manos			
8	La programación de sus turnos es de acuerdo a la demanda y la necesidad del servicio en la UCI			
9	En la UCI Pediátrica tienen sobrecarga de pacientes que limitan el cuidado individualizado y lavado de mano las veces que sean necesarias			
10	La UCI Pediátrica cuenta con guías o rótulos donde indican las técnicas de lavado de manos			
11	En la INSN en su UCI Pediátrica realizan capacitaciones sobre las técnicas de lavado de manos de manera continua			
12	Se realiza la capacitación correspondiente en la UCI Pediátrica sobre los momentos y pasos del lavado de mano			
13	El INSN ofrece capacitación en infecciones intrahospitalarias donde tratan sobre el lavado de manos clínico			
14	La UCI Pediátrica cuenta con dispensadores de jabón y papel toalla que permiten un buen lavado de manos			
15	En la UCI Pediátrica disponen de materiales suficientes para el lavado de manos			
16	La UCI Pediátrica brinda el cuidado del paciente a pesar de la carencia de insumos y materiales			
17	Actualmente existe un comité de infecciones intrahospitalarias que supervisa el lavado de manos dentro de la UCI Pediátrica			
18	Actualmente existe comité de vigilancia permanente del lavado de manos en la UCI Pediátrica			
ADHERENCIA SEGÚN MOMENTOS DE LAVADO DE MANO				
19	El personal de salud se lava las manos al llegar a la UCI Pediátrica, antes de entrar en contacto con el paciente			
20	El personal de salud de la UCI Pediátrica se lava las manos antes de calzarse un guante quirúrgico para el procedimiento especial como colocar sondaje			
21	El personal de salud de la UCI Pediátrica se lava las manos luego de aspirar las secreciones bronquiales, administrar medicamento			
22	El personal de salud de la UCI Pediátrica se lava las manos cuando termina de atender a un paciente antes de proseguir con otro paciente			

Anexo 3: Confiabilidad de Instrumentos

3.1. Prueba definitiva para adherencia al lavado de manos

En primer lugar, tenemos la confiabilidad del instrumento para evaluar la adherencia al lavado de manos con una muestra de 70 colaboradores y 22 reactivos.

Tabla 3.1. Estadísticos de fiabilidad con muestra definitiva

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,730	,732	22

En segundo lugar, tenemos la confiabilidad del instrumento para evaluar la adherencia al lavado de manos con una muestra de 70 colaboradores y 19 reactivos; luego de eliminar tres reactivos (1, 4 y 9) por no ser apropiados percibidos en el análisis de ítems del instrumento. Más datos se observa en el Anexo 4.

Tabla 3.2. *Estadísticos de fiabilidad con muestra definitiva, luego de la eliminación de ítems*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,788	,789	19

3.2. Prueba piloto para instrumento de adherencia al lavado de manos

Base de datos

LM1	LM2	LM3	LM4	LM5	LM6	LM7	LM8	LM9	LM10	LM11	LM12	LM13	LM14	LM15	LM16	LM17	LM18	LM19	LM20	LM21	LM22
3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3
3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3
3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	1	1	2	3	2	3
3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3
3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3
3	3	3	2	3	3	3	1	1	3	2	2	2	3	3	2	2	1	3	3	3	3
3	3	3	2	2	3	2	1	2	3	2	2	2	3	3	3	1	1	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	2	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	2
3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	2	2	2	3	3	3	1	1	3	3	3	3
3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3

Estadísticos de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,743	,776	18

Anexo 4: Base de datos muestra definitiva

Ord	Sexo	GOcup	Nias	Edad	Gedad	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	
1	1	2	1	61	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	
2	1	2	1	50	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	1	3	3	3	1	1	3	3	3	3	
3	1	1	1	51	2	3	3	3	2	2	4	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	1	1	3	3	3	3	
4	1	3	1	55	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	
5	1	2	1	53	2	3	3	3	2	3	3	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
6	1	2	2	60	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	
7	1	1	1	60	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
8	1	2	2	67	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	
9	1	1	1	43	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	
10	1	2	1	51	2	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
11	1	2	2	53	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	1	1	2	2	2	
12	1	1	1	59	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	
13	1	2	3	57	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	
14	1	2	1	49	2	3	3	3	2	2	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	
15	1	1	1	33	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	1	1	2	2	3	3	
16	1	2	2	58	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
17	1	3	2	46	2	3	3	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2	
18	1	2	1	47	2	3	3	3	2	3	3	2	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	
19	1	1	2	65	3	3	3	3	2	3	3	1	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
20	1	2	2	48	2	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	
21	1	1	1	46	2	3	3	3	1	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	
22	0	1	2	52	2	3	3	3	2	3	3	1	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
23	1	2	2	51	2	3	3	3	2	3	3	1	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	
24	1	2	1	53	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	
25	1	2	2	42	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	3	3	3	3	
26	0	3	2	49	2	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
27	1	1	2	41	2	3	3	3	2	2	3	1	2	3	3	2	2	1	3	3	3	1	1	2	3	3	3	
28	1	1	3	29	1	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
29	1	2	1	53	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	
30	1	2	2	34	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	
31	1	2	1	44	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	
32	1	2	2	52	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	
33	1	1	2	48	2	3	3	3	1	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	
34	1	2	1	40	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	
35	1	2	2	45	2	3	3	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	
36	1	1	2	61	3	3	3	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	
37	1	2	2	44	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	
38	1	2	1	37	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	2	3	2	3	3	3	3	
39	1	1	2	53	2	3	3	3	2	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
40	1	1	2	28	1	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	
41	1	2	2	48	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	
42	1	1	2	49	2	3	3	3	2	3	3	1	1	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	2	3	3	3	
43	1	2	1	38	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	
44	1	2	3	45	2	3	3	3	1	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	
45	1	1	3	42	2	3	3	3	1	2	3	2	1	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	
46	0	2	2	53	2	3	3	3	2	2	3	2	1	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	
47	1	1	3	40	2	3	3	3	1	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
48	1	3	2	33	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	
49	1	2	2	56	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	1	1	3	3	3	3	
50	1	2	2	39	2	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	
51	1	3	2	32	2	3	3	3	2	2	3	3	3	1	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	
52	1	2	2	53	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	
53	1	2	2	40	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	
54	1	2	1	60	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
55	1	2	2	50	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	1	2	1	2	1	1	3	2
56	1	1	2	48	2	3	3	3	2	3	3	1	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	
57	1	2	3	49	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	
58	1	2	1	50	2	3	3	3	2	3	3	2	1	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	
59	1	1	1	47	2	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	
60	1	3	2	50	2	3	3	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	
61	1	1	1	35	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	
62	1	2	3	53	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
63	1	2	2	47	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	
64	1	2	2	50	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	1	3	3	3	3	
65	1	1	1	58	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	3	3	1	1	2	3	3	3
66	1	2	2	50	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	
67	1	2	1	52	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	
68	0	3	2	50	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	
69	1	1	2	50	2	3	3	3	2	1	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	
70	1	2																										

Anexo 4: Certificado de validez de contenido de instrumentos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ADHERENCIA DE LA TECNICA DE LAVADO DE MANOS

Nº	Variable 1: Adherencia al lavado de manos (LM) DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSION 1 Adherencia al lavado de manos en momentos clave El lavado de manos es una medida de bioseguridad para evitar las infecciones intrahospitalarias	X		X		X		
2	El lavado de mano debe ser riguroso antes y después de cada procedimiento	X		X		X		
3	En el lavado de mano se tiene en cuenta los cinco momentos y 11 pasos	X		X		X		
4	Falta reconocimiento de parte de la institución INSN para el cumplimiento de las normas de bioseguridad	X		X		X		
5	En el ejercicio de la actividad laboral QUE tengo el tiempo es suficiente para el lavado de mano riguroso	X		X		X		
6	Es mi responsabilidad personal el realizar un buen lavado de mano	X		X		X		
	DIMENSION 2 Suficiencia en recursos para el lavado de manos	Si	No	Si	No	Si	No	
7	El número de personal de salud en la UCI Pediátrica es suficiente para la demanda de pacientes y para tener tiempo para lavarse las manos	X		X		X		
8	La programación de sus turnos es de acuerdo a la demanda y la necesidad del servicio en la UCI	X		X		X		
9	En la UCI Pediátrica tienen sobrecarga de pacientes que limitan el cuidado individualizado y lavado de mano las veces que sean necesarias	X		X		X		
10	La UCI Pediátrica cuenta con guías o rótulos donde indican las técnicas de lavado de manos	X		X		X		
11	En la INSN en su UCI Pediátrica realizan capacitaciones sobre las técnicas de lavado de manos de manera continua	X		X		X		
12	Se realiza la capacitación correspondiente en la UCI Pediátrica sobre los momentos y pasos del lavado de mano	X		X		X		
13	El INSN ofrece capacitación en infecciones intrahospitalarias donde tratan sobre el lavado de manos clínico	X		X		X		
14	La UCI Pediátrica cuenta con dispensadores de jabón y papel toalla que permiten un buen lavado de manos	X		X		X		
15	En la UCI Pediátrica disponen de materiales suficientes para el lavado de manos	X		X		X		
16	La UCI Pediátrica brinda el cuidado del paciente a pesar de la carencia de insumos y materiales	X		X		X		
17	Actualmente existe un comité de infecciones intrahospitalarias que supervisa el lavado de manos dentro de la UCI Pediátrica	X		X		X		
18	Actualmente existe comité de vigilancia permanente del lavado de manos en la UCI Pediátrica	X		X		X		
	DIMENSION 3 Apoyo de la gestión administrativa	Si	No	Si	No	Si	No	
19	El personal de salud se lava las manos al llegar a la UCI Pediátrica, antes de entrar en contacto con el paciente	X		X		X		
20	El personal de salud de la UCI Pediátrica se lava las manos antes de calzarse un quate quirúrgico para el procedimiento especial como colocar sondaje	X		X		X		
21	El personal de salud de la UCI Pediátrica se lava las manos luego de aspirar las secreciones bronquiales, administrar medicamento	X		X		X		
22	El personal de salud de la UCI Pediátrica se lava las manos cuando termina de atender a un paciente antes de proseguir con otro paciente	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): ES SUFICIENTE

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: DIAZ MUJICA JUANA YRIS . DNI:09395072

Especialidad del validador: Metodólogo Temático
Grado del especialista: Maestro Doctor

23 de octubre del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE HABILIDADES GERENCIALES.

Nº	Variable 1: Adherencia al lavado de manos (LM) DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
DIMENSION 1 Adherencia al lavado de manos en momentos clave								
1	El lavado de manos es una medida de bioseguridad para evitar las infecciones intrahospitalarias	X		X		X		
2	El lavado de mano debe ser riguroso antes y después de cada procedimiento	X		X		X		
3	En el lavado de mano se tiene en cuenta los cinco momentos y 11 pasos	X		X		X		
4	Falta reconocimiento de parte de la institución INSN para el cumplimiento de las normas de bioseguridad	X		X		X		
5	En el ejercicio de la actividad laboral QUE tengo el tiempo es suficiente para el lavado de mano riguroso	X		X		X		
6	Es mi responsabilidad personal el realizar un buen lavado de mano	X		X		X		
DIMENSION 2 Suficiencia en recursos para el lavado de manos								
7	El número de personal de salud en la UCI Pediátrica es suficiente para la demanda de pacientes y para tener tiempo para lavarse las manos	X		X		X		
8	La programación de sus turnos es de acuerdo a la demanda y la necesidad del servicio en la UCI	X		X		X		
9	En la UCI Pediátrica tienen sobrecarga de pacientes que limitan el cuidado individualizado y lavado de mano las veces que sean necesarias	X		X		X		
10	La UCI Pediátrica cuenta con guías o rótulos donde indican las técnicas de lavado de manos	X		X		X		
11	En la INSN en su UCI Pediátrica realizan capacitaciones sobre las técnicas de lavado de manos de manera continua	X		X		X		
12	Se realiza la capacitación correspondiente en la UCI Pediátrica sobre los momentos y pasos del lavado de mano	X		X		X		
13	El INSN ofrece capacitación en infecciones intrahospitalarias donde tratan sobre el lavado de manos clínico	X		X		X		
14	La UCI Pediátrica cuenta con dispensadores de jabón y papel toalla que permiten un buen lavado de manos	X		X		X		
15	En la UCI Pediátrica disponen de materiales suficientes para el lavado de manos	X		X		X		
16	La UCI Pediátrica brinda el cuidado del paciente a pesar de la carencia de insumos y materiales	X		X		X		
17	Actualmente existe un comité de infecciones intrahospitalarias que supervisa el lavado de manos dentro de la UCI Pediátrica	X		X		X		
18	Actualmente existe comité de vigilancia permanente del lavado de manos en la UCI Pediátrica	X		X		X		
DIMENSION 3 Apoyo de la gestión administrativa								
19	El personal de salud se lava las manos al llegar a la UCI Pediátrica, antes de entrar en contacto con el paciente	X		X		X		
20	El personal de salud de la UCI Pediátrica se lava las manos antes de calzarse un guante quirúrgico para el procedimiento especial como colocar sonda	X		X		X		

21	El personal de salud de la UCI Pediátrica se lava las manos luego de aspirar las secreciones bronquiales, administrar medicamento	X		X		X		
22	El personal de salud de la UCI Pediátrica se lava las manos cuando termina de atender a un paciente antes de proseguir con otro paciente	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): ES SUFICIENTE

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Ortiz Palomino Mercedes DNI: 09510842

Especialidad del validador: Metodólogo Temático
 Grado del especialista: Maestro Doctor

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

.....de.....del 20.....



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE HABILIDADES GERENCIALES.



Nº	Variable 1: Adherencia al lavado de manos (LM) DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1 Adherencia al lavado de manos en momentos clave	Si	No	Si	No	Si	No	
1	El lavado de manos es una medida de bioseguridad para evitar las infecciones intrahospitalarias	si		si		si		
2	El lavado de mano debe ser riguroso antes y después de cada procedimiento	si		si		si		
3	En el lavado de mano se tiene en cuenta los cinco momentos y 11 pasos	si		si		si		
4	Falta reconocimiento de parte de la institución INSN para el cumplimiento de las normas de bioseguridad	si		si		si		
5	En el ejercicio de la actividad laboral QUE tengo el tiempo es suficiente para el lavado de mano riguroso	si		si		si		
6	Es mi responsabilidad personal el realizar un buen lavado de mano	si		si		si		
	DIMENSION 2 Suficiencia en recursos para el lavado de manos	Si	No	Si	No	Si	No	
7	El número de personal de salud en la UCI Pediátrica es suficiente para la demanda de pacientes y para tener tiempo para lavarse las manos	si		si		si		
8	La programación de sus turnos es de acuerdo a la demanda y la necesidad del servicio en la UCI	si		si		si		
9	En la UCI Pediátrica tienen sobrecarga de pacientes que limitan el cuidado individualizado y lavado de mano las veces que sean necesarias	si		si		si		
10	La UCI Pediátrica cuenta con guías o rótulos donde indican las técnicas de lavado de manos	si		si		si		
11	En la INSN en su UCI Pediátrica realizan capacitaciones sobre las técnicas de lavado de manos de manera continua	si		si		si		
12	Se realiza la capacitación correspondiente en la UCI Pediátrica sobre los momentos y pasos del lavado de mano	si		si		si		
13	El INSN ofrece capacitación en infecciones intrahospitalarias donde tratan sobre el lavado de manos clínico	si		si		si		
14	La UCI Pediátrica cuenta con dispensadores de jabón y papel toalla que permitan un buen lavado de manos	si		si		si		
15	En la UCI Pediátrica disponen de materiales suficientes para el lavado de manos	si		si		si		
16	La UCI Pediátrica brinda el cuidado del paciente a pesar de la carencia de insumos y materiales	si		si		si		
17	Actualmente existe un comité de infecciones intrahospitalarias que supervisa el lavado de manos dentro de la UCI Pediátrica	si		si		si		
18	Actualmente existe comité de vigilancia permanente del lavado de manos en la UCI Pediátrica	si		si		si		
	DIMENSION 3 Apoyo de la gestión administrativa	si	No	Si	No	Si	No	
19	El personal de salud se lava las manos al llegar a la UCI Pediátrica, antes de entrar en contacto con el paciente	si		si		si		
20	El personal de salud de la UCI Pediátrica se lava las manos antes de calzarse un guante quirúrgico para el procedimiento especial como colocar sondaje	si		si		si		

21	El personal de salud de la UCI Pediátrica se lava las manos luego de aspirar las secreciones bronquiales, administrar medicamento	si		si		si		
22	El personal de salud de la UCI Pediátrica se lava las manos cuando termina de atender a un paciente antes de proseguir con otro paciente	si		si		si		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): si ES SUFICIENTE

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []
Janet Isela Coripuna Sayco

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. DNI: ...09515645

Especialidad del validador: Metodólogo Temático
Grado del especialista: Maestro Doctor

14.deNoviembre.del 2021.

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

Señor (a):

Etty Indira Huamancoli Torres

En mi calidad de Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos del INSN, visto la solicitud para realizar su trabajo de investigación titulado **“ADHERENCIA AL LAVADO DE MANOS E INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS, 2021”** en nuestra institución, luego una evaluación, se resuelve:

Aceptar que se realice el trabajo de investigación, en la Unidad de Cuidados intensivos. Desde el 15 de Noviembre fecha de inicio hasta el 30 de Noviembre del 2021 fecha de término. Reiterando el respeto a los principios éticos de toda investigación científica.

Lima 15 de Noviembre, 2021

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

.....
DR. JAIME A. TASAYCO MUÑOZ
JEFE (U) UCI-INSN
C.M. 18652 A.N.E. 034584

Dr. Jaime Tasayco Muñoz

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 13 de Noviembre de 2021

SOLICITO: Autorización
para Ejecución del
Proyecto de
Investigación

Señor:

Dr. Jaime Tasayco Muñoz

Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos

Presente.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle que estando realizando una Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud y encontrándome realizando el Proyecto de tesis: **"ADHERENCIA AL LAVADO DE MANOS E INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS, 2021"**; por tal motivo solicito tenga a bien autorizar la aplicación de dicho proyecto sobre el personal que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos que se encuentra a su cargo.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima y de antemano quedo de usted muy agradecido por la atención prestada.

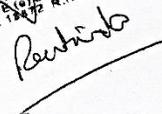
Atentamente,



ETTY INDIRA HUAMANCOLI TORRES

Ejecutor del trabajo de Investigación

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
DR. JAIME A. TASAYCO MUÑOZ
JEFE DE UCLININ
C.M.P. 1417 R.N.E. 03454





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente hace constancia de mi participación en la investigación **ADHERENCIA AL LAVADO DE MANOS E INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS, 2021**. El objetivo principal es: identificar a la fatiga por compasión en su relación con la motivación laboral en los colaboradores asistenciales en la UCI pediátrica de un Instituto de Salud de Lima en el año 2021. El estudio realizado esta en mi responsabilidad como maestriza de posgrado en Maestría en Gestión de los Servicios de la salud de la Universidad Cesar Vallejo.

Justificación del estudio: El presente estudio brindará información valiosa para poder medir y relacionar la fatiga por compasión con la motivación laboral en los colaboradores asistenciales pediátricos, con la finalidad de poder tomar las medidas necesarias corregir u optimizar los protocolos en beneficio de los pacientes y del mismo personal de salud.

Confidencialidad: Toda la información obtenida en relación con este estudio será confidencial y sólo será revelada con su permiso. La firma de este documento constituye su aceptación para participar en el estudio. Sólo el investigador tendrá acceso a las encuestas.

Otra Información: Sus respuestas serán analizadas únicamente para esta investigación. También puede retirarse sin ninguna consecuencia negativa si se siente incómodo. Si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerlo saber, el investigador estará dispuesto a responder sus inquietudes y comentarios.

Firma del participante

DNI: 41243709

16 de Noviembre del 2021

Etty Indira Huamancoli Torres

nombre y firma del investigador.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente hace constancia de mi participación en la investigación **ADHERENCIA AL LAVADO DE MANOS E INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS, 2021**. El objetivo principal es: identificar a la fatiga por compasión en su relación con la motivación laboral en los colaboradores asistenciales en la UCI pediátrica de un Instituto de Salud de Lima en el año 2021. El estudio realizado esta en mi responsabilidad como maestría de posgrado en Maestría en Gestión de los Servicios de la salud de la Universidad Cesar Vallejo.

Justificación del estudio: El presente estudio brindará información valiosa para poder medir y relacionar la fatiga por compasión con la motivación laboral en los colaboradores asistenciales pediátricos, con la finalidad de poder tomar las medidas necesarias corregir u optimizar los protocolos en beneficio de los pacientes y del mismo personal de salud.

Confidencialidad: Toda la información obtenida en relación con este estudio será confidencial y sólo será revelada con su permiso. La firma de este documento constituye su aceptación para participar en el estudio. Sólo el investigador tendrá acceso a las encuestas.

Otra información: Sus respuestas serán analizadas únicamente para esta investigación. También puede retirarse sin ninguna consecuencia negativa si se siente incómodo. Si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerlo saber, el investigador estará dispuesto a responder sus inquietudes y comentarios.

Firma del participante

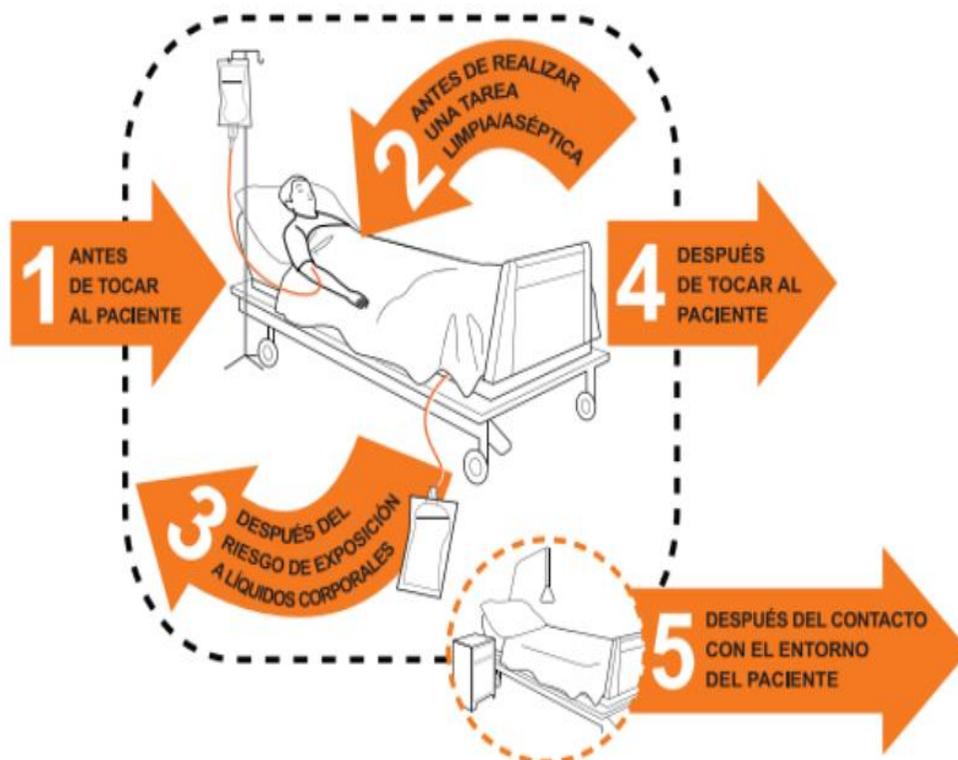
DNI: 10010478

16 de Noviembre del 2021

Etty Indira Huamancoli Torres

nombre y firma del investigador.

Figura 1.
Momentos claves del lavado de manos



Fuente: Organización Mundial de la Salud (2015) (MINSA, 2016, p. 12)