

- ARANCIAGA CAMPOS, Holger Alex
- LAGUNA ARIAS, Luis Alberto
- JARAMILLO FALCÓN, Ennis Segundo
- CARRASCO MUÑOZ, Miguel Alfredo
- FONSECA LIVIAS, Abner Alfeo

2020

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

EDICIÓN DIGITAL 2020

**EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE
MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN
PROFESIONALES DE LA SALUD**

**EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE
DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y
PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE
BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES
DE LA SALUD**

EDITOR

ARANCIAGA CAMPOS, Holger Alex

EFEECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

Autores

- © ARANCIAGA CAMPOS, Holger Alex
- © LAGUNA ARIAS, Luis Alberto
- © JARAMILLO FALCÓN, Ennis Segundo
- © CARRASCO MUÑOZ, Miguel Alfredo
- © FONSECA LIVIAS, Abner Alfeo

Primera Edición Digital: Diciembre, 2020

Publicación disponible en: <https://www.unheval.edu.pe/fiis/>

Editado por:

ARANCIAGA CAMPOS, Holger Alex
Dirección: Calle Miraflores 174. Urb. Cayhuayna
Huánuco – Huánuco – Pillcomarca
Perú

ISBN: 978-612-00-5826-8



Derechos Reservados. Prohibida la reproducción de este Libro Virtual por cualquier medio total o parcial, sin permiso expreso de los autores.

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo principalmente a Dios,
por habernos dado la vida y permitirnos el
haber llegado hasta este momento tan
importante.

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	7
RESUMEN	11
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I.....	14
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.3. OBJETIVOS	18
1.4. HIPÓTESIS.....	19
1.5. VARIABLES.....	20
1.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	21
1.6. JUSTIFICACIÓN.....	27
1.7. LIMITACIONES.	28
CAPÍTULO II.....	29
MARCO TEÓRICO	29
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
2.2. BASES TEÓRICAS	36
2.2.1. Teoría del entorno.	36
2.2.2. Teoría de la diversidad y de la universalidad de los cuidados culturales.....	37
2.2.3. Modelo de la comunicación persuasiva.....	38
2.2.4. Teoría del riesgo biológico.....	39
2.3. BASES O FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS Y TEÓRICOS DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN: BIOSEGURIDAD.....	39
2.3.1. Conceptualización de normas de bioseguridad.	39
2.3.2. Principios de bioseguridad.	40
2.4. BASES O FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS Y TEÓRICOS DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN: PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS.	41
2.4.1. Evolución del concepto de higiene de manos.....	41
2.4.2. Conceptualización de higiene de manos.....	41
2.4.3. Prácticas de higiene de manos.	42
2.4.4. Tipos de higiene de manos.	42

2.4.5. Momentos de la higiene de manos ⁴⁸ :	43
2.4.6. Procedimientos para realizar la higiene de manos clínico:	48
2.5. DEFINICIONES CONCEPTUALES.	49
CAPÍTULO III	50
MARCO METODOLÓGICO	50
3.1. TIPO DE ESTUDIO.	51
3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	51
3.3. DISEÑO DE ESTUDIO	51
3.4. POBLACIÓN MUESTRAL	52
3.5. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN:	52
3.6. UBICACIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESPACIO Y TIEMPO:	53
3.7. MUESTRA Y MUESTREO	53
3.8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	54
3.9. VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	56
3.10. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	58
3.11. ELABORACIÓN DE DATOS.	59
3.12. ANÁLISIS O COMPROBACIÓN ESTADÍSTICA.	59
CAPÍTULO IV	61
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	61
4.1. Análisis descriptivo.	62
4.2. Análisis inferencial.	77
CAPÍTULO V	87
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	87
CONCLUSIONES	93
SUGERENCIAS	96
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
ANEXOS	104

RESUMEN

Objetivo. Demostrar el efecto del protocolo de higiene de manos en conocimientos y prácticas como medida de bioseguridad en profesionales de la Salud. **Métodos.** El estudio fue de tipo cuasi experimental, prospectivo y longitudinal, con 26 profesionales de enfermería, a quienes se les aplicó: un cuestionario de conocimientos, una lista de verificación de aplicación de la técnica, una guía de observación del cumplimiento de los momentos de la higiene de manos clínico, y la guía de entrevista sociodemográfica y laboral. Se realizó un análisis descriptivo con medidas de tendencia central y dispersión para variables numéricas y de frecuencias para las categóricas. En el análisis inferencial de diferencias de los momentos de la variable dependiente, se utilizó la t de Student para muestras relacionadas. En el procesamiento de datos se empleó el paquete estadístico PASW versión 21.0 para Windows. **Resultados:** el nivel de conocimientos, la aplicación de los procedimientos y el cumplimiento de los momentos de la higiene de manos clínico, mostraron variabilidad significativa entre los dos momentos de medición (pre y post intervención) [$t = (9,550)$ y ($p = 0,000$); con $t = (10,668)$ y ($p = 0,000$) y $t = (13,579)$ y. ($p = 0,000$) respectivamente]. **Conclusiones:** Comprobamos la existencia de variabilidad significativa entre los dos momentos de la medición (pre y post intervención) $t = (20,204)$ y $p = 0,000$; incrementándose la práctica de la higiene de manos en los profesionales de enfermería en respuesta a la aplicación del protocolo propuesto.

Palabras claves. Protocolo de higiene de manos, prácticas, conocimientos, medida de bioseguridad, profesionales de enfermería.

INTRODUCCIÓN

Las manos del personal de Salud son el principal vehículo de contaminación exógena de las infecciones nosocomiales, relacionado incluso con la dispersión de gérmenes multiresistentes, por tanto, la higiene de las manos se constituye en una de las prácticas de antisepsia más importantes. Esto es así porque la forma más frecuente de transmisión de microorganismos patógenos entre pacientes se produce a través de las manos del personal sanitario (transmisión cruzada).

La contaminación de las manos del personal sanitario es uno de los principales mecanismos de transmisión de la infección hospitalaria¹. La contaminación por microorganismos patógenos se produce habitualmente cuando éstos se encuentran presentes en la piel, las mucosas del paciente o en superficies de su entorno y son transferidos, por contacto directo, a las manos del personal sanitario, siendo éstas el vehículo de transmisión a otro paciente. La correcta higiene de las manos es, por tanto, la principal medida de prevención de la infección hospitalaria. La eficacia de esta medida ya fue demostrada por Semmelweis hace más de 170 años.

En respuesta a esta propuesta resultó importante emprender la presente investigación y se ha estructurado en seis capítulos:

En el primer capítulo se abordó el problema de investigación, los objetivos, las hipótesis, las variables, la justificación e importancia de la investigación y las limitaciones.

En el segundo capítulo se presenta el marco teórico, el cual comprende: la descripción de los antecedentes, las bases teóricas, las bases o fundamentos filosóficos y teóricos de las variables implicadas y definiciones conceptuales.

En el tercer capítulo se expone la metodología de la investigación, el cual está compuesta de las siguientes partes: tipo de estudio, nivel de investigación, diseño de la investigación, población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez de los instrumentos de recolección de datos, procedimientos de recolección de datos, elaboración de datos, y análisis estadísticos de datos.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados y,

En el quinto capítulo se presenta la discusión de los resultados.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos.

Los Autores.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.

Cada año, el tratamiento y la atención de cientos de millones de pacientes en todo el mundo se complica a causa de infecciones contraídas durante la asistencia médica¹ o infecciones hospitalarias o nosocomiales. Estas infecciones ocurren en todo el mundo, son un problema de salud pública, tanto en países desarrollados como en vía de desarrollo y se han convertido en la mayor causa de muerte e incremento de la morbilidad y altos costos hospitalarios tanto para los pacientes, sus familias y la sociedad². Las infecciones relacionadas con la atención sanitaria (nosocomiales) presentan muchas de las características de un problema importante de seguridad del paciente. Se producen por numerosas causas relacionadas tanto con los sistemas y procesos de la prestación de la atención sanitaria como los comportamientos individuales³. En algunos casos, son consecuencia involuntaria no deseada de dicha atención.

Sólo en los Estados Unidos, el Center for Disease Control (CDC) de Atlanta reporta unas 80 000 muertes anuales debido a infecciones intrahospitalarias, un tercio de las cuales podrían evitarse con programas de control de infecciones y cumplimiento de normas preventivas. El COSTO asciende a 4500 millones de dólares americanos, debido a los cuidados adicionales que necesitan los pacientes y al aumento de los días de hospitalización⁴.

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

En el Perú, en la última década se han confirmado casos de enfermedades diarreicas y respiratorias y el aumento de las infecciones cutáneas, infecciones a los ojos, parásitos intestinales, Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SRAS), Gripe Aviar e Influenza A H1/N1, y el aumento de la transmisión de enfermedades incluso en asentamientos pobres altamente poblados y contaminados⁵.

Las evidencias a nivel mundial comprueban que mediante el lavado de manos es más eficaz, en comparación con el financiamiento que requieren otras intervenciones de salud; pues ésta contribuye de manera significativa a alcanzar la meta de los Objetivos del Desarrollo del milenio. Estudios dirigidos por la Escuela de Medicina Tropical de Londres y corroborados por el CDC de Atlanta entre el 2002 y 2003 ratifican esta situación. Existen estudios de alta calidad de evidencia en la literatura científica que describen que la frecuencia de IAAS puede ser reducida hasta en un 50% cuando los profesionales sanitarios se lavan las manos regularmente⁶.

Efectivamente, las manos del personal de Salud son el principal vehículo de contaminación exógena de las infecciones nosocomiales, relacionado incluso con la dispersión de gérmenes multiresistentes. Está probado que la higiene de manos constituye en una de las prácticas de antisepsia más importantes⁷ y es el método más simple y efectivo para reducir las infecciones asociadas con la atención sanitaria (IAAS)⁸. Esto es así porque la forma más frecuente de transmisión de microorganismos patógenos entre pacientes se produce a través de las manos del personal sanitario (transmisión cruzada). Además, se puede observar que en muchas oportunidades el personal de salud después de la atención de los pacientes realiza sus actividades administrativas “sin lavarse las manos”.

EFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

Entre los principales motivos relacionados al incumplimiento del lavado de manos en el ámbito hospitalario, según estudios recientes, está la a) falta de tiempo por presión asistencial; b) ausencia de un lavabo próximo; c) irritación de la piel por uso reiterado de jabones; d) desconocimiento del protocolo de lavado de manos; e) escepticismo respecto al valor de la higiene de las manos; f) creencia de que el uso de guantes obvia la necesidad de lavarse las manos, g) falta de motivación y por último, h) simplemente olvido⁹. Estas situaciones cotidianas entrañan un grave peligro a la salud de quienes atienden a los usuarios en sus necesidades de salud, estamos entonces ante la necesidad de una profunda reflexión de nuestra práctica para corregir o mejorar las condiciones en las que se cumplen las funciones como trabajadores de salud, en cada competencia.

La correcta higiene de las manos es, por tanto, la principal medida de prevención de la infección hospitalaria. La eficacia de esta medida ya fue demostrada por Ignaz Semmelweis en 1846 y Florence Nightingale. Es posible que el lavarse las manos es un método de evidencia probada para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas, ya que interrumpe la transmisión de agentes patógenos y, por lo tanto, es la medida universal más efectiva y económica que se conoce¹⁰.

Por la situación planteada, se propone demostrar el efecto del protocolo de higiene de manos como medida de seguridad en profesionales de la salud, a fin de incrementar la adherencia en dicha práctica.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Problema General

¿Cuál es el efecto del protocolo de higiene de manos en conocimientos y prácticas como medida de bioseguridad en profesionales de la salud?

Problemas Específicos

¿Cuál es el efecto del protocolo de higiene de manos en conocimientos como medida de bioseguridad en los profesionales de la salud?

¿Cuál es el efecto del protocolo de higiene de manos en prácticas como medida de bioseguridad en los profesionales de la salud?

1.3. OBJETIVOS

Objetivos General

Demostrar el efecto del protocolo de higiene de manos en conocimientos y prácticas como medida de bioseguridad en profesionales de la salud.

Objetivos Específicos

- ¿Determinar el efecto del protocolo de higiene de manos en conocimientos como medida de bioseguridad en los profesionales de la salud?
- Determinar el efecto del protocolo de higiene de manos en prácticas como medida de bioseguridad en los profesionales de la salud
- Identificar los aspectos sociodemográficos y laborales de la muestra en estudio.
- Realizar la medición basal de práctica de higiene de manos como medida de bioseguridad en profesionales de la salud en estudio.

- Aplicar el protocolo de higiene de manos clínico.
- Realizar mediciones en el posttest de la aplicación del nivel de conocimiento y la aplicación de la técnica en el cumplimiento de los momentos de la higiene de manos clínico.
- Evaluar el efecto del protocolo de higiene de manos como medida de bioseguridad en profesionales de la salud en estudio.

1.4. HIPÓTESIS

Hipótesis General

H_0 : El protocolo de higiene de manos en conocimientos y prácticas como medida de bioseguridad no tiene efecto en la práctica clínica de la misma en los profesionales de la salud.

H_1 : El protocolo de higiene de manos en conocimientos y prácticas como medida de bioseguridad si tiene efecto en la práctica clínica de la misma en los profesionales de la salud.

Hipótesis Específica

H_{11} : El protocolo de higiene de manos como medida de seguridad tiene efecto favorecedor en los conocimientos sobre la higiene de manos clínico durante el momento y posterior a la intervención (existe variación entre las dos medidas) en los profesionales de la salud.

Hi₂ : El protocolo de higiene de manos como medida de seguridad tiene efecto favorecedor en la aplicación de los procedimientos de la higiene de manos clínico durante el momento posterior a la intervención (existe variación entre las dos medidas) en los profesionales de la salud.

Hi₃ : El protocolo de higiene de manos como medida de seguridad tiene efecto favorecedor en el cumplimiento de los momentos de la higiene de manos clínico durante en el momento posterior de la salud.

1.5. VARIABLES

- **Variable dependiente:** Conocimientos y Prácticas de higiene de manos como medida de bioseguridad.
- **Variable independiente:** Implementación del protocolo de higiene de manos clínico.
- **Variables de caracterización.**
- **Características demográficas.** Edad, género y estado civil.
- Con la institución, servicio en el que labora, tiempo de labor en el servicio, número de pacientes por día y tipo de paciente.

**EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD**

1.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	VALOR DE VARIABLES	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE DEPENDIENTE					
Conocimientos y Práctica de higiene de manos como medida de bioseguridad.	Conocimientos básicos	1.- Conceptualización de la higiene de manos 2.- Tipos de higiene de manos 3.- Duración de la higiene de manos 4.- Pasos de la higiene de manos 5.- Momentos de la higiene de manos 6.- Importancia de la higiene de manos 7.- Materiales para la higiene de manos.	Cuantitativa	Óptimos = 6-8 Suficientes = 3-5 Insuficientes = 0-2.	Intervalo

**EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD**

		8.- Soluciones usados para la higiene de manos			
	Frecuencia de cumplimiento.	9.-En piel intacta. 10.- Después de tocar a un paciente. 11.- Después de tocar una superficie contaminada.	Cuantitativa	Óptimos = 3 Suficientes = 2 Insuficientes = 0-1	Intervalo
	Aspectos epidemiológicos	12.- Ruta para la transmisión cruzada entre paciente y personal de salud 13.- papel que desempeña las manos en la transmisión de gérmenes. 14.- Tipos de flora que encontramos en las manos. 15.- Transferencia de microorganismos del trabajador que toca a un paciente colonizado.	Cuantitativa Cuantitativa	Óptimos = 4-5 Suficientes = 2-3 Insuficientes = 0-1 Nivel de conocimientos a modo global Óptimos = 12-16 Suficientes = 6-11 Insuficientes = 0-5	Intervalo Intervalo

**EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD**

		16.-Es recomendable el uso de cremas de manos hidratantes tras la higiene de manos			
	Aplicación de la técnica del lavado de manos clínico.	1.- Cuenta con equipo mínimo para realizar la higiene de manos. 2.- Realiza los pasos para higienizarse las manos	Cuantitativa	Correcto = 21-22 Aceptable = 19-20 Incorrecto = ≤18	Intervalo
	Cumplimiento de los momentos de la higiene de manos clínico.	1.- Antes del contacto con el paciente. 2.- Antes de realizar una tarea aséptica 3.- Después del riesgo de exposición a fluidos corporales (y después de quitarse los guantes) 4.- Después del contacto con el paciente. 5.- Después del contacto con el entorno del paciente, incluso	Cuantitativa	Bueno = 17-24 Parcial =9-16 Deficiente = 0-8	Intervalo

**EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD**

		cuando no haya tocado al paciente.			
VARIABLE INDEPENDIENTE					
Implementación del protocolo de HIGIENE DE MANOS	Estrategia de acción individualizada en la adopción de la higiene de manos		Cualitativa	Adecuada = 100-70 Inadecuada = 69 - 0	Nominal
VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN					
Demográficas	Edad		Cuantitativa	En años	De razón
	Género		Cualitativa	Masculino Femenino	Nominal
	Nivel de estudio		Cualitativa	Licenciado Especialista Magister Doctor	Nominal

**EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD**

Características laborales.	Relación laboral con la institución	Cualitativa	Contratado a plazo fijo Nombrado	Nominal
	Servicio en el que labora	Cualitativa	Programas Servicio de emergencia	Nominal
	Tiempo de labor en el servicio.	Cuantitativo	1-3 años 4-6 años 7-9 años 10 años a más	Intervalo

**EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD**

	Número de pacientes que atiende diariamente.	Cuantitativo	1-10 11 - 20 21-30 31 a mas	Intervalo
	Tipo de pacientes	Cualitativa	Grado I Grado II Grado III	Nominal

1.6. JUSTIFICACIÓN.

La presente investigación se justificó por las siguientes razones:

Relevancia social.

El personal de salud en la continuidad de sus cuidados debe asumir con responsabilidad y motivación a una “atención limpia garantizando una atención segura”, dando cumplimiento a un derecho básico de los pacientes primando el respeto a la integridad y dignidad de personas limitando los riesgos a los que se ven expuestos, por tanto, el presente estudio analítico, propuso un aporte a la comprensión del problema.

Aporte teórico.

La Alianza Mundial para la Seguridad del paciente, patrocinada por la OMS, ha hecho de la higiene de manos una de sus prioridades¹¹. La considera una medida fácil de cumplimentar, económica, efectiva, accesible para todas las instituciones y de gran impacto en la seguridad del paciente.

La higiene de manos como medida de bioseguridad¹², es uno de los métodos más sencillos y efectivos para prevenir la propagación de microorganismos resistentes a los antimicrobianos, el impacto del lavado de manos se atribuye a la mejora del control y reducción de las IHH que se calcula de un 50% a 80%¹³. Los resultados obtenidos en la presente investigación, servirán de marco referencial para futuras investigaciones, incrementando el acervo de conocimientos en la el conocimiento y aplicación de la higiene de manos clínico por el personal de salud.

Aporte metodológico.

Desde el punto de vista metodológico esta investigación fue importante porque se aplicaron métodos e instrumentos (como la guía de observación, conocimiento y práctica) que **permitieron encontrar respuesta al problema planteado y que ésta sea factible.**

Aporte práctico.

La adopción de la práctica constante de la higiene de manos posee importancia en el hecho de que una gran proporción de infecciones nosocomiales pueden ser fácilmente eliminados, dejando de ser condición básica para su diseminación¹⁴. Por tanto, el presente estudio propicia a incidir en la frecuencia y periodicidad de la aplicación de la higiene de manos a fin de incrementar la adherencia a dicha práctica clínica.

1.7. LIMITACIONES.

Todo estudio plantea proyecciones y limitaciones, por esta razón, el trabajo de investigación requirió del aporte del investigador en el financiamiento, porque se dotó de recursos económicos y materiales suficientes para su realización.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

Antecedentes históricos.

El lavado de manos es uno de los métodos más antiguos, sencillo y efectivo que existe para prevenir la propagación de microorganismos de una persona a otra; es una medida de seguridad que protege al paciente, al personal, familia y visitantes¹⁵.

Tal como relata Du Gas¹⁶ por generaciones el lavado de manos con agua y jabón ha sido considerado como parte de la higiene personal. Uno de los primeros en reconocer el valor del lavado y la limpieza de las manos para mantener una buena salud, fue un médico judío, cuyo nombre era Musaiba Maimum, mejor conocido como Maimonides. En 1911, dio esta lección: Nunca olvide lavar sus manos después de tocar a una persona enferma.

Históricamente comprobada, el lavado de las manos se caracteriza como importante en la prevención a tales infecciones, siendo considerada la medida primordial contra la propagación de los microorganismos en el ámbito hospitalario¹⁷.

En 1846, el Dr. Ignacio Semmelweis demostró en el hospital de Viena la asociación entre la infección puerperal de las mujeres, en el pabellón de maternidad y las manos de los médicos contaminadas después de practicar necropsias; él comparó la mortalidad hospitalaria de las pacientes atendidas por los médicos con la mortalidad de las mujeres atendidas por parteras en el mismo hospital y observó que las pacientes atendidas por los médicos tenían una

frecuencia mayor de muerte, para sustentar este hallazgo, obligó a los médicos a lavarse las manos, desde entonces, la mortalidad cayó hasta un nivel inferior a la del pabellón de las parteras¹⁸.

Dentro de este contexto, la intervención de higiene de las manos propuesta por Semmelweis representó la primera evidencia de que el lavado de las manos ante el contacto con los clientes podría reducir los índices de infecciones asociadas a la asistencia a la salud¹⁹.

Paralelo a esto, en el contexto de la Enfermería, Florence Nightingale se caracteriza como impulsora de este proceso. Dentro de esta perspectiva, preconizaba que cuando se instalaban, las enfermedades causaban la rotura de la dermis y consecuentemente se hacía puerta de entrada para microorganismos. De esta forma, siendo función de la enfermera la restauración de la salud, era inherente a esta, acciones de higiene de las manos a fin de promover la seguridad del cliente y propagación de un ambiente terapéutico seguro²⁰.

Reconociendo, por lo tanto, los escritos de Nightingale y Semmelweis como importantes vertientes de actuación en el campo de la prevención/contagio, se evidencia la necesidad de profesionales empeñados en el proceso salud-enfermedad y en la promoción de estrategias de control de las infecciones hospitalarias²¹.

Antecedentes internacionales.

En Colombia (2013) Bautista, Delgado, Hernández; Sanguino, Cuevas, Arias y Mojica²² realizaron un estudio titulado “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería” con la finalidad de identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería. Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal en una muestra de 96 personas; a quienes se les

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

aplicó una encuesta y una lista de chequeo. Los resultados fueron que el personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. Se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos cortopunzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población.

En Chile (2012) González, Navarro y Salas²³ realizaron un estudio descriptivo de carácter cuantitativo titulada “Factores que influyen en la adherencia al lavado de manos en el personal del servicio de cirugía del Hospital Regional de Talca, durante los meses de septiembre-octubre del año 2012”; cuyo objetivo fue determinar factores que influyen en la adherencia al higiene de manos en el personal del servicio de Cirugía del Hospital Regional de Talca (HRT), durante los meses de Septiembre-Octubre del año 2012. Se obtuvo los siguientes resultados: Una muestra de 38 funcionarios que contestaron la encuesta (51,35%) de un total de 74 personas de los distintos estamentos del servicio de Cirugía del HRT, llegando a las conclusiones: Del 29% de los médicos que contestaron las encuestas, son quienes menos se lavan las manos (19%). Otros estamentos, tienen más del 50% de representatividad El 51% del personal del servicio de cirugía del HRT, contestó la encuesta, donde el 65,8% era de sexo femenino y el rango de edad prevalecía entre los 28 a 37 años de edad los cuales argumentaron tres principales factores para no realizar la higiene de manos: Productos que causan sequedad e irritación, no pensar u olvidar la técnica, encontrarse a menudo demasiado ocupado o con poco tiempo.

EFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

En Brasil (2011) Coelho, Silva, Faria²⁴, efectuaron un estudio descriptivo de carácter cuantitativo de investigación sobre higiene de manos como estrategia fundamental en el control de infección hospitalaria: un estudio; con el objetivo de analizar la frecuencia de lavado de manos por las enfermeras en un Hospital de la Universidad ubicado en la ciudad de Niteroi en el estado de Río de Janeiro; como instrumento utilizaron un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas acerca de la práctica de lavarse las manos. Los resultados evidenciaron que el 78% de los profesionales son mujeres, la edad, de mayor frecuencia se produjo en el grupo de 26 a 45 años con 60%. Sobre el lavado de manos, 98% respondió que lo hacen desde el principio hasta el final de la jornada, 96% entre uno u otro procedimiento y 86% después de la retirada de guantes. Entre los productos utilizados, observaron gran adhesión a agua y jabón, práctica citada por 92% de los profesionales, seguida por el alcohol en gel (44%). Sin embargo, cuando cuestionaron acerca de cómo realizar la higiene, sólo 26% de los profesionales la describieron de manera sucinta. Concluyeron que, aunque los profesionales saben la importancia de lavarse las manos y dicen realizar con frecuencia la atención de los pacientes, para llevar a cabo efectivamente la técnica, se muestran con una baja adhesión, indicando la necesidad de una mayor participación en la formación y actualización sobre el tema.

En India (2011) SaritSharma, ShrutiSharma, SandeepPuri, and Jagdeep Whig²⁵ realizaron un estudio titulado “Cumplimiento de la higiene de las manos en las unidades de cuidados intensivos de un hospital de tercer nivel”. Con el objetivo evaluar el cumplimiento, identificar los factores que influyen en el cumplimiento y valorar los conocimientos, las actitudes y las percepciones asociadas a la higiene de las manos entre los trabajadores de salud. Estudio descriptivo, cuantitativo corte transversal, la población estuvo conformada por 42 profesionales de la unidad de cuidados intensivos, el instrumento fue el cuestionario, las

conclusiones fueron las siguientes “Cumplimiento del grupo de estudio se ve afectada por el índice de actividad. Los trabajadores sanitarios que figuran tienen menos conocimiento, por la falta de motivación, el aumento de la carga de trabajo”

Antecedentes nacionales.

En Lima (2015) Rojas²⁶ realizó un estudio descriptivo transversal titulado “Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la Estrategia Nacional de Control y Prevención de la Tuberculosis de una Red de Salud Callao, 2015”; con la finalidad de determinar el nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería que labora en el programa de control de la tuberculosis en la Red Bonilla-La punta Callao 2015. La población y la muestra de 25 enfermeras y técnicas de enfermería, evaluándose el nivel de conocimientos mediante cuestionario y el grado de cumplimiento mediante una guía de observación. Los resultados determinaron que el 72%(18) de los encuestados presentan un nivel de conocimiento alto, un 24%(6) presentan un nivel de conocimiento medio y el 4%(1) presenta bajo el nivel de conocimiento; Con respecto al grado de cumplimiento, 68%(17) cuentan con un grado de cumplimiento desfavorable y el 32%(8) presentan un grado d cumplimiento desfavorable.

En Tarapoto (2012) Sangama y Rojas²⁷ realizaron un estudio titulado “Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII - IX ciclo de obstetricia Universidad Nacional de San Martín - T en el hospital II-2 Tarapoto. Junio - Setiembre 2012”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad, en los estudiantes del VIII - IX ciclo, de la carrera profesional de obstetricia de la UNSM - T en el Hospital II – 2 Minsa - Tarapoto Junio - Setiembre 2012. Estudio

EFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

descriptivo de corte transversal en una muestra de 43 estudiantes, los a quienes se les aplicó una encuesta y una lista de verificación para evaluar la aplicación de las medidas de bioseguridad. Los resultados fueron que el nivel de conocimiento sobre conceptualización de medidas de bioseguridad se ubicó en bajo con 53.5% y 46.5%. lo conceptualiza alto; en relación al nivel de conocimiento sobre algunas barreras de bioseguridad es alto, en cuanto al uso de guantes, uso de mascarilla y uso de mandilones; en lo que se refiere al nivel de conocimiento sobre el manejo de desechos hospitalarios contaminados es bajo con un 60.5%; en cuanto al nivel de conocimiento en general sobre medidas de bioseguridad es alto con un 51.16% y con respecto a la variable aplicación, se reportaron los mayores porcentajes que nunca los estudiantes usan las medidas de bioseguridad y en porcentajes no muy favorables lo usan siempre así como a veces.

En Tacna (2011) Shaela Fiorella Tácunan Arce²⁸, realizó una investigación titulado “Estudio comparativo de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la enfermedad diarreica aguda en madres de niños menores de cinco años del C.S. Ciudad Nueva y C.S. San Francisco, 2011”, cuyo objetivo fue comparar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la enfermedad diarreica aguda en madres de niños menores de 5 años que acuden al C.S. Ciudad Nueva y C.S. San Francisco. Estudio descriptivo transversal comparativo en una población de 98 madres del C.S. Ciudad Nueva y 145 madres del C.S. San Francisco, a quienes se les aplicó un cuestionario. Los resultados fueron que existe diferencia estadística significativa ($X^2=15,481$; $p<0.05$) entre el nivel de conocimiento sobre enfermedades diarreicas agudas de madres atendidas en el C.S. Ciudad Nueva y san Francisco, lo mismo se demostró en las prácticas de las madres de ambos grupos ($X^2=8,342$; $p=0,039$). Sin embargo, en las actitudes de las madres no se obtuvo diferencias significativas para los grupos comparados ($X^2=1,914$; $p=0,591$).

Antecedentes locales.

En Huánuco (2009), Torres, Rojas, Torres²⁹ realizaron un estudio cuasi experimental, prospectivo y longitudinal titulado “Efecto de un programa de difusión frente a la práctica de lavado de manos como medida de bioseguridad en profesionales de enfermería en el Hospital I EsSalud Tingo María- 2009”, cuyo objetivo fue demostrar el efecto de un programa de difusión frente a la práctica del lavado de manos como medida de bioseguridad en profesionales de enfermería en el Hospital I EsSalud Tingo María- 2009. Participaron 21 profesionales de enfermería, a quienes se les aplicó: un cuestionario de conocimientos, una lista de verificación de aplicación de la técnica, una guía de observación del cumplimiento de los momentos del lavado de manos clínico, y la guía de entrevista socio demográfica y laboral. Cuyos resultados fueron que el nivel de conocimientos, la aplicación de los procedimientos y el cumplimiento de los momentos del lavado de manos clínico, mostraron variabilidad significativa entre los dos momentos de medición (pre y post intervención) [$t = (-10,976)$ y ($p = 0,000$); $(-4,9)$ con $t = (-11,700)$ y ($p = 0,000$) y $t = (-7,496)$ y. ($p = 0,000$) respectivamente]. Por tanto, se comprobó la existencia de variabilidad significativa entre los dos momentos de la medición (pre y post intervención) $t = (-13,186$ y $p = 0,000$); incrementándose la práctica de lavado de manos en los profesionales de enfermería en respuesta al programa de difusión.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Teoría del entorno.

Desarrolla por Florence Nightingale³⁰, considerada como primera teórica de enfermería, nunca utilizó específicamente el término entorno en sus escritos, definió y describió cinco

conceptos: ventilación, iluminación, temperatura, dieta, higiene y ruido, que integran un entorno positivo o saludable. Nightingale instruía a las enfermeras para que los pacientes

Es importante resaltar que Nightingale rechazó la teoría de los gérmenes, sin embargo, el énfasis que puso en una ventilación adecuada demuestra la importancia de este elemento del entorno, tanto en la causa de enfermedades como para la recuperación de los enfermos.

2.2.2. Teoría de la diversidad y de la universalidad de los cuidados culturales.

La teoría de Leininger³¹, se basa en las disciplinas de la antropología y de la medicina y tiene como propósito descubrir las particularidades y universalidades de los cuidados de los humanos según la visión del mundo, la estructura social y otras dimensiones, para luego identificar formas de proporcionar cuidados culturalmente congruentes a personas de culturas diferentes o similares con el fin de mantener o recuperar su bienestar.

Los valores, creencias y prácticas de los cuidados culturales tienden a estar arraigados y se encuentran influenciados por los contextos desde el punto de vista del mundo, lengua, filosofía, religión, parentesco, sociedad, política, educación, economía, tecnología, etnohistoria, y el entorno de las culturas.

El principal modelo de Madeleine Leininger, es el Modelo del Sol Naciente, el cual describe a los seres humanos como entes que no se pueden separar de su procedencia cultural y de la estructura social, de su concepción del mundo, de su trayectoria vital y del contexto de su entorno. Según esta teoría se pueden establecer tres tipos de cuidados enfermeros: preservación y mantenimiento de los cuidados culturales de adaptación; negociación y

reorientación de los cuidados culturales y, por último, reestructuración de los cuidados culturales.

Los cuidados culturales van dirigidos a la persona de forma holística que permite conocer, explicar, interpretar y predecir los fenómenos asistenciales de la enfermería para orientar la práctica de esta disciplina que se relaciona con el trabajo de estudio, ya que Madeleine visualiza al ser humano como un ser integral así como las madres que con el paso del tiempo adquieren experiencias de diferentes culturas y se adecuan a la que más le convenga y la aplica teniendo estos fundamentos o no, esta teoría busca que el profesional de enfermería se interaccione más con la comunidad en este caso a la madre ya que es el eslabón principal de una familia³².

2.2.3. Modelo de la comunicación persuasiva.

Es un tipo de proceso de **influencia social**, se refiere a la acción que ejerce una persona con la intención de cambiar la forma de actuar, sentir o pensar de otra persona.

Perloff³³ concibe la persuasión como una actividad o proceso en el que un comunicador intenta inducir un cambio en las creencias, actitudes y/o conductas de otra persona o grupos de personas a través de la transmisión de un mensaje y en un contexto en el que el receptor tiene la posibilidad de aceptar o rechazar la recomendación que se le propone.

Tal como describe Muñoz³⁴ la comunicación ocurre en cualquier momento en que un receptor responde a un estímulo y se puede producir intencionalmente o no. Cuando una persona intenta dirigir una conducta simbólica hacia otra persona y el sujeto-meta del emisor percibe dicha intención, entonces se realiza el acto de la comunicación. La

comunicación persuasiva es como la intención consciente de un individuo o grupo mediante la transmisión de algún mensaje.

Esta comunicación se basa en resaltar la lógica y positivismo de nuestros argumentos y causa para recibir apoyo, pero no todo se reduce a algo tan fácil como explicar lo bueno y obviar lo malo ya que hay una serie de recursos que hacen mucho más efectiva la comunicación persuasiva³⁵.

2.2.4. Teoría del riesgo biológico.

Es el derivado de la exposición a agentes biológicos. Es importante destacar que esta exposición se manifiesta de forma directa o indirecta. La forma directa se origina cuando el personal manipula directamente agentes biológicos a través de las técnicas o procedimientos establecidos. Como resultado de esta interacción, se libera al medio ambiente cierta cantidad de agentes biológicos, ya sea por la ejecución de tales procedimientos, por la ocurrencia de algún accidente o por la evacuación de desechos contaminados tratados inadecuadamente para el caso de la comunidad, y así se presenta la forma indirecta de exposición³⁶.

2.3. BASES O FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS Y TEÓRICOS DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN: BIOSEGURIDAD

2.3.1. Conceptualización de normas de bioseguridad.

Las normas de bioseguridad son las medidas y disposiciones preventivas para proteger la salud y seguridad de las personas en el ambiente hospitalario frente a diversos riesgos biológicos, físicos, químicos, psicológicos o mecánicos³⁷.

Según MINSA³⁸, define a la bioseguridad, como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, el cual debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos³⁹.

En este sentido con la práctica de bioseguridad y medidas de protección hoy se busca evitar cualquier tipo de problemas, físico o psicológico, relacionado con las actividades diarias que el personal desempeña dentro de la institución y hace énfasis en los protocolos de cuidados especiales para quienes están expuestos al mayor riesgo como laboratoristas, patólogos, radiólogos, personal de enfermería, instrumentadoras, trabajadores de urgencias, personal de lavandería, personal de mantenimiento⁴⁰.

2.3.2. Principios de bioseguridad.

Se considera 3 principios básicos⁴¹:

- **Universalidad.** Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto al contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas a todas las personas, independientemente de presentar o no patologías.

- **Uso de barreras protectoras.** Comprende medidas para evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.
- **Medios de eliminación de material contaminado.** Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales son depositados y eliminados sin riesgo.

2.4. BASES O FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS Y TEÓRICOS DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN: PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS.

2.4.1. Evolución del concepto de higiene de manos.

El concepto de higiene de las manos surge en el siglo XIX; cuando en 1,822 un farmacéutico francés demostró que las soluciones cloradas erradicaban la totalidad de los olores asociada con los cuerpos⁴².

En 1843 un médico americano, Oliver Wendell Colmes, llegó a la conclusión de que la fiebre puerperal se transmitía de una paciente a otra por medio de los médicos y enfermeras que los atendían, impuso como práctica sanitaria de la higiene de manos antes y después de la atención de los pacientes y logró reducir la fiebre puerperal significativamente, generando un gran impacto al demostrar la importancia de la higiene de manos en la prevención de la transmisión de la enfermedad⁴³.

2.4.2. Conceptualización de higiene de manos.

Es la limpieza mecánica de las manos con agua y jabón por medio de la fricción, con el objeto de evitar la transmisión de gérmenes a los pacientes y al personal. Reduce la posibilidad de infecciones dérmicas en las manos⁴⁴.

2.4.3. Prácticas de higiene de manos.

Según Escalera De López⁴⁵, la práctica de la higiene de manos es un procedimiento fundamental para evitar infecciones cruzadas y crea hábitos de higiene. Constituye la primera acción de ejecutar antes y después de cada procedimiento y entre la manipulación entre un paciente y otro.

2.4.4. Tipos de higiene de manos.

Higiene de manos social. Es la higiene de manos de rutina, se define como la remoción mecánica de suciedad y la reducción de microorganismos transitorios de la piel; con la finalidad de remover la suciedad y el material orgánico permitiendo la disminución de las concentraciones de bacterias o flora transitoria adquirida por contacto reciente con los pacientes o material contaminado. Esta higiene de manos requiere de jabón común, de preferencia líquido, el que debe hacerse de forma vigorosa con una duración no menor de 15 segundos⁴⁶.

Higiene de manos clínico. La higiene de manos clínico se realiza antes y después de procedimientos después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados; etc., su duración es de 10 a 15 segundos y se realiza con agua y antiséptico de amplio espectro microbiano, que tiene rápida acción, no irritante. Es el método más efectivo. Cuya finalidad es remover o eliminar los microorganismos transitorios adquiridos por contacto reciente con los pacientes o material contaminado⁴⁷.

Higiene de manos quirúrgico. Es la higiene realizada por los integrantes del equipo quirúrgico antes de su ingreso al quirófano, siempre está indicado con jabón antiséptico. Proceso que permite retirar o destruir microorganismos transitorios y reducir la flora microbiana resistente de las manos; se realiza por fricción profunda y vigorosa de manos y antebrazo, con agente químico microbicida; con la finalidad de prevenir la contaminación del sitio quirúrgico mediante la remoción y destrucción de microorganismos transitorios y la reducción de la flora residente presentes en las manos del equipo quirúrgico. Se práctica al realizar y/o participaren algún procedimiento quirúrgico, su duración es de 3 a 5 minutos.

2.4.5. Momentos de la higiene de manos⁴⁸:

La realización de una higiene de manos efectiva incluye que los profesionales de salud tomen conciencia de las indicaciones y de cuándo y en qué orden se aplican durante las actividades asistenciales. La acción de higiene de manos puede realizarse frotándose las manos con un preparado de base alcohólica o lavándose las con agua y jabón.

Una indicación hace que la higiene de manos sea necesaria en un momento dado. Está justificada por el riesgo de transmisión de gérmenes de una superficie a otra y cada indicación está restringida a un contacto específico.

Momento 1: Antes del contacto directo con el paciente: Antes de tocar al paciente, al acercarse a él. Esta indicación viene determinada al producirse el último contacto con el área de asistencia y previa al siguiente contacto con el paciente.

Este momento se produce antes del contacto con la ropa y la piel intacta del paciente, la higiene de manos puede realizarse al entrar en la zona del paciente, al acercarse al

paciente o inmediatamente antes de tocarlo. El contacto con las superficies del entorno del paciente puede producirse al tocar objetos entre el momento en que se penetra en la zona del paciente y contacto con este; la higiene de manos no es necesaria antes del contacto con estas superficies sino antes del contacto con el paciente. Si después de efectuar la higiene de manos, pero antes del contacto con el paciente se produce otros contactos de este tipo o con el entorno del paciente, no es necesario repetir la higiene de manos.

La zona del paciente también puede variar considerablemente en función del entorno, la duración de la estancia y el tipo de asistencia que se presta.

Momento 2: Antes de un procedimiento limpio/aséptico: Antes de acceder a un punto crítico con riesgo infeccioso para el paciente. Esta indicación viene determinada al producirse el último contacto con cualquier superficie de área de asistencia y de la zona del paciente (incluyendo al paciente y su entorno), y previa a cualquier procedimiento que entrañe contacto directo o indirecto con las membranas mucosas, la piel no intacta o un dispositivo médico invasivo.

Si se emplean guantes para realizar el procedimiento limpio/aséptico debe efectuarse la higiene de manos antes de ponérselos.

La indicación no viene definida por una secuencia de acciones asistenciales, sino por el contacto directo o indirecto de la membrana mucosa, la piel dañada o un dispositivo médico invasivo.

También debe tener en cuenta esta indicación cualquier profesional de la sanidad que trabaje en algún punto de la cadena asistencial anterior a la atención directa y se encargue

de preparar algún producto o instrumento destinado a estar en contacto con las mucosas o la piel no intacta vía ingestión o inoculación (Personal de esterilización, farmacia, cocina).

Momento 3: Después del riesgo de exposición a fluidos corporales: En cuanto termina la tarea que entraña un riesgo de exposición a fluidos corporales (y después de quitarse los guantes). Esta indicación viene determinada al producir contacto con la sangre u otros fluidos corporales (aunque esto sea mínimo y no se vea con claridad) y previa al siguiente contacto con cualquier superficie, incluyendo al paciente, su entorno o el área de asistencia sanitaria.

Si el profesional de salud lleva guantes en el momento de la exposición a un fluido corporal, debe quitárselos inmediatamente y efectuar una higiene de manos.

Esta acción puede posponerse hasta que el profesional de salud haya abandonado el entorno del paciente si debe retirar y procesar equipo (por ejemplo, un tubo de drenaje abdominal) en una zona adecuada, siempre y cuando solo toque dicho equipo antes de realizar la higiene de manos.

También debe tener en cuenta esta indicación cualquier profesional de la sanidad que trabaje en un punto de la cadena asistencial posterior a la atención directa del paciente y tenga que manipular fluidos corporales (técnico de laboratorio, patólogo), equipo sucio y contaminado (personal de esterilización), residuo sucios y contaminados (personal de mantenimiento y de servicios).

Momento 4: Después del contacto con el paciente: Al alejarse del paciente después de haberlo tocado. Esta indicación viene determinada al producirse el último contacto con la

piel intacta, la ropa del paciente o una superficie de su entorno (después del contacto con el paciente) y previa al siguiente contacto con una superficie en el área de asistencia sanitaria.

La acción se puede posponer hasta que el profesional de salud haya abandonado la zona del paciente si tiene que retirar y procesar equipo en una zona adecuada siempre y cuando solo toque dicho equipo antes de realizar la higiene de manos. La indicación 4 no se puede dissociar de la indicación 1. Cuando el profesional sanitario toca directamente al paciente y después toca otro objeto en el entorno del paciente antes de abandonar la zona se aplica la indicación 4 y no la 5.

Momento 5: Después del contacto con el entorno del paciente: Después de tocar cualquier objeto o mueble al salir del entorno del paciente, sin haber tocado a éste. Esta indicación viene al producirse el último contacto con las superficies y los objetos inertes en el entorno del paciente y previa al siguiente contacto con una superficie en el área de asistencia.

El momento 4 “después del contacto con el paciente” y el momento 5” después del contacto con el entorno del paciente” no pueden combinarse jamás, puesto que la indicación 5 excluye el contacto con el paciente y la indicación 4 solo se aplica después del contacto con éste.

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



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



Organización
Mundial de la Salud

SAVE LIVES
Clean Your Hands

2.4.6. Procedimientos para realizar la higiene de manos clínico:

¿Cómo lavarse las manos?

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

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



0 Mójese las manos con agua;



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



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



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



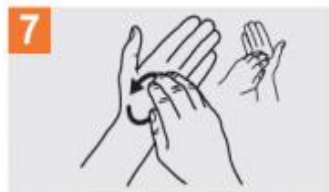
4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



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



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



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



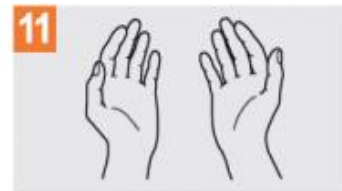
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

2.5. DEFINICIONES CONCEPTUALES.

- **Conocimiento de higiene de manos.** Es el proceso mental que refleja la realidad objetiva en la conciencia del hombre basándose en la información obtenida a través del aprendizaje de las medidas de bioseguridad: higiene de manos permitiéndonos actitudes y conductas que disminuyan el riesgo laboral.
- **Práctica de higiene manos.** Es un procedimiento que aplican los trabajadores sanitarios que consiste en la remoción de los “microorganismos que colonizan las capas superficiales de la piel, así como el sudor, la oleosidad y las células muertas, retirando la suciedad propicia a la permanencia y a la proliferación de microorganismos”.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE ESTUDIO.

- Según la **intervención del investigador**, el estudio fue de tipo **cuasi-experimental**, ya que existió la intervención por parte del investigador, donde se esperó variación de los resultados debido a la intervención.
- Según el **tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información**, el estudio fue **prospectivo** porque los datos se registraron según fueron ocurriendo los fenómenos.
- Fue **longitudinal** porque la variable de estudio fue medida en más de una ocasión (dos mediciones en un mismo grupo)
- Fue **analítico** porque nuestro análisis fue bivariado, y se puso a prueba hipótesis explicativas.

3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El estudio corresponde a un nivel cuasi-experimental, porque se buscó demostrar el efecto del protocolo de higiene de manos en conocimientos y prácticas como medida de bioseguridad en los profesionales de la salud.

3.3. DISEÑO DE ESTUDIO

El diseño de esta investigación correspondió a un estudio de índole **experimental**, cuyo diseño específico fue el **cuasi-experimento**.

DIAGRAMA:

GRUPO	INTERVENCIÓN	DESPUÉS	
G_E	O₁	I	O₂

Donde:

- G_E** : Grupo experimental.
- I** : Intervención Protocolo de higiene de manos.
- O₁** : Observación basal, antes de la intervención.
- O₂** : Observación post intervención.

3.4. POBLACIÓN MUESTRAL

La población en estudio estuvo conformada por los 26 profesionales de enfermería que laboran en el ACLAS Pillcomarca.

3.5. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN:

- **Criterios de Inclusión.** - Se incluyó en el estudio de investigación:
 - Profesionales de enfermería que solo cumplían la función asistencial
 - Profesionales de enfermería que laboraron en un tiempo mayor de 1 año en la institución.
 - Profesionales de enfermería que aceptaron voluntariamente participar en el estudio y dieron su consentimiento informado.

- **Criterios de Exclusión:** Se excluyó en el estudio de investigación:
 - Profesionales de enfermería que estaban atravesando algún tipo de crisis emocional.
 - Profesionales de enfermería con tenían alguna sanción administrativa durante el momento del estudio.
 - Profesionales de enfermería que no aceptaron participar y rechazaron el consentimiento informado.

3.6. UBICACIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESPACIO Y TIEMPO:

- **Ubicación en el espacio.** El estudio se llevó a cabo en el ACLAS Pillcomarca.
- **Ubicación en el tiempo.** La duración del estudio fue durante el periodo de setiembre–diciembre.

3.7. MUESTRA Y MUESTREO

- **Unidad de análisis**

Los profesionales de enfermería del ACLAS Pillcomarca.

- **Unidad de muestreo**

Unidad seleccionada igual que la unidad de análisis.

- **Marco muestral**

Estuvo conformado por la relación o listado de plantilla construida en una hoja de cálculo del programa EXCEL.

- **Tamaño muestral**

La muestra estuvo conformada por la totalidad de los profesionales de enfermería del ACLAS Pillcomarca, en un total de 26.

- **Tipo de muestreo**

Se empleó el muestreo no probabilístico, por conveniencia, en el cual se tuvo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión de la población.

3.8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Como técnicas de recolección de datos se emplearon los siguientes:

- **Guía de entrevista socio demográfica y laboral (Anexo 01):** Este instrumento comprende 4 preguntas referidas a las características socio demográficas (edad, sexo, estado civil y nivel de estudios) y 5 preguntas sobre las características laborales de los profesionales de enfermería (relación laboral con la institución, servicio en el labora, tiempo de labor, número de pacientes atendidos por día y tipo de pacientes que se atienden), se incluyó una pregunta sobre las capacitaciones recibidas respecto a la higiene de manos y finalmente una pregunta de opinión.
- **Cuestionario sobre los conocimientos de la higiene de manos clínico (Anexo 02):** Este instrumento comprende 16 preguntas referidas a los conocimientos de la higiene de manos clínico, cada una de las preguntas tiene una sola respuesta, a excepción de los ítems 9, 10 y 11 los cuales alcanzan puntuaciones de hasta 3 puntos, por lo que cada respuesta correcta tendrá un valor de 1 punto. La medición final fue consignada de la siguiente manera:

- **Nivel de conocimientos básicos:**

Óptimos = 6-8

Suficientes = 3-5

Insuficientes = 0-2.

- **Nivel de conocimientos en frecuencia de la higiene de manos**

Óptimos = 3

Suficientes = 2

Insuficientes = 0-1

- **Nivel de conocimientos en aspectos epidemiológicos**

Óptimos = 4-5

Suficientes = 2-3

Insuficientes = 0-1

- **Nivel de conocimientos a modo global**

Óptimos = 12-16

Suficientes = 6-11

Insuficientes = 0-5

- **Lista de verificación de la aplicación de la técnica de la higiene de manos (Anexo 03).** Este instrumento consta de 23 reactivos, referidas a verificar la aplicación de la

técnica correcta de la higiene de manos que realizan los escolares en estudio. La medición fue de la siguiente manera:

Óptimos = 16-23

Suficientes = 8-15

Insuficientes = 0-7

- **Guía de observación del cumplimiento de los momentos de la higiene de manos clínico (Anexo 04).** Este instrumento contiene 5 dimensiones referidas a los 5 momentos clave para la realización de la higiene de manos clínico (antes del contacto con el paciente, antes de realizar una tarea aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después del contacto con el paciente y después del contacto con el entorno del paciente), esto según lo establecido por la OMS y OPS, en su formulario de observación del lavado de manos, del cual nos hemos guiado para elaborar dicha guía de observación de acuerdo a la realidad del hospital en estudio. El total de ítems de este instrumento es 24, cuya medición fue de la siguiente manera:

Bueno = 17-24

Parcial = 9-16

Insuficientes = 0-8

3.9. VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

En primera instancia, se sometieron todos los instrumentos de investigación del presente estudio, a un juicio de expertos; con la pretensión de realizar la validez de contenido de cada uno de ellos, tratándose de determinar hasta dónde los ítems de nuestros instrumentos fueron representativos del dominio o universo de contenido y del alcance del constructo que se quiso medir (los conocimientos y prácticas de la higiene de manos clínico). Para lo cual se procedió de la siguiente manera:

1. Se seleccionaron 10 jueces o expertos de diferentes disciplinas, los cuales contaron con las siguientes características comunes (grado de doctor, master o especialista en el tema de investigación, experiencia en investigación como un mínimo de 3 años o ser docente del área de investigación o afines, enfermeras que laboran en los distintos servicios de otros establecimientos con experiencia laboral mayor a 5 años, etc.). Los cuales juzgaron cualitativamente la “bondad” de los ítems del instrumento, en términos de la relevancia o congruencia de los reactivos con el universo de contenido, la claridad en la redacción y la no tendenciosidad o sesgo en la formulación de los ítems.
2. Cada experto recibió suficiente información escrita acerca del propósito del estudio; objetivos e hipótesis, operacionalización de las variables entre otros.
3. Cada juez recibió una ficha de validación compuesta por dos tablas de apreciación (una específica para cada instrumento y otra general); en el cual se recogió la información de cada experto. Dicho documento contenía las siguientes apreciaciones del experto en cada ítem, siendo esta mutuamente excluyente (SI = aprobado y NO = desaprobado) y las observaciones y aportaciones que se tuvo en cuenta.

4. Se recogieron y analizaron los instrumentos de validación y se tomaron las decisiones siguientes: en los ítems donde existieron observaciones o recomendaciones, fueron modificadas, replanteadas y nuevamente validadas; de acuerdo a la opinión de los expertos.

3.10. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para la **recolección de datos**, se capacitaron a dos encuestadores independientes con estudios profesionales.

Los profesionales de enfermería fueron previamente informados sobre el manejo de la información, el cual fueron tratados en completo anonimato, además de firmar su consentimiento.

Documentos.

El primer contacto fue para iniciar la selección de los participantes del estudio, durante este primer contacto se aprovechó para darles a conocer los documentos respaldados por el Comité Institucional de Ética como:

Consentimiento informado: A través del cual los profesionales de enfermería fueron informados por escrito de los objetivos generales de la investigación en el que fueron incluidos. Una vez leído este documento, lo firmaron el investigador y el investigado; y, finalmente se les entregó una copia para que se lo lleven y el investigador contó con una para utilizarlo como documento legal si requiriera el caso. (Anexo 05).

Compromiso de confidencialidad y protección de datos: Con este documento, me comprometí por escrito a no revelar los datos de la investigación de los que pudieron

deducirse datos personales de los participantes y a emplearlos únicamente en la consecución de los objetivos planteados y que ellos lo conocieron. La ley del secreto profesional y de protección de datos consideró al investigador responsable de la guarda y custodia de datos personales, especialmente de datos considerados “sensibles” y a proteger de forma especial, y de tomar las medidas pertinentes para evitar que puedan relacionarse los datos con las personas concretas. (Anexo 06).

3.11. ELABORACIÓN DE DATOS.

Se planteó las siguientes fases:

- **Revisión de los datos:** Donde se examinó en forma crítica cada uno de los formularios que se utilizaron y control de calidad de los datos a fin de hacer las correcciones necesarias.
- **Codificación de los datos:** Se realizó la codificación en la etapa de recolección de datos, transformándose en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas en los formularios respectivos, según las variables del estudio.
- **Clasificación de los datos:** Se realizó de acuerdo a las variables de forma categórica, numérica y ordinal.
- **Presentación de datos:** Se presentó los datos en tablas académicas y en figuras de las variables en estudio.

3.12. ANÁLISIS O COMPROBACIÓN ESTADÍSTICA.

- **Análisis descriptivo.** En el análisis descriptivo de cada una de las variables se determinó las medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y de proporciones para las variables categóricas.
- **Análisis inferencial.** Se aplicó el estadístico de t de student para analizar la relación entre las variables en estudio, cuya significancia se basó en la prueba t de student para muestras relacionadas a un nivel $p \leq 0.05$. Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 21.0 para Windows, y el Excel 2010.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo.

TABLA 01. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

Características sociodemográficas	(n = 26)	
	Nº	%
Grupos por edad		
Menor de 30 años	4	15,4
30 - 40 años	13	50,0
41 - 50 años	6	23,1
51 - más años	3	11,5
Grupos por género		
Masculino	9	34,6
Femenino	17	65,4
Estado civil		
Soltero(a)	5	19,2
Casado(a)	11	42,3
Conviviente	8	30,8
Separado(a)	1	3,8
Divorciado (a)	1	3,8
Viudo (a)	-	-

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

Nivel de estudios

Licenciatura	19	73,1
Especialidad	3	11,5
Maestría	4	15,4
Doctor	-	-
Total	26	100,0

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica y laboral aplicado a la muestra en estudio (Anexo 01).

Al identificar las características sociodemográficas de los profesionales de enfermería en estudio, se pudo apreciar que la mitad de ellos [50,0% (13)] se encontraron dentro del grupo etario de 30 a 40 años de edad; asimismo, 65,4% (17) resultaron pertenecer biológicamente al género femenino, notándose diferencias entre géneros. Por otro lado, respecto al estado civil, cerca de la mitad de ellos, refirieron ser casados(as) [42,3% (11)] y el 73,1% (19) refirió el nivel de estudios de licenciatura.

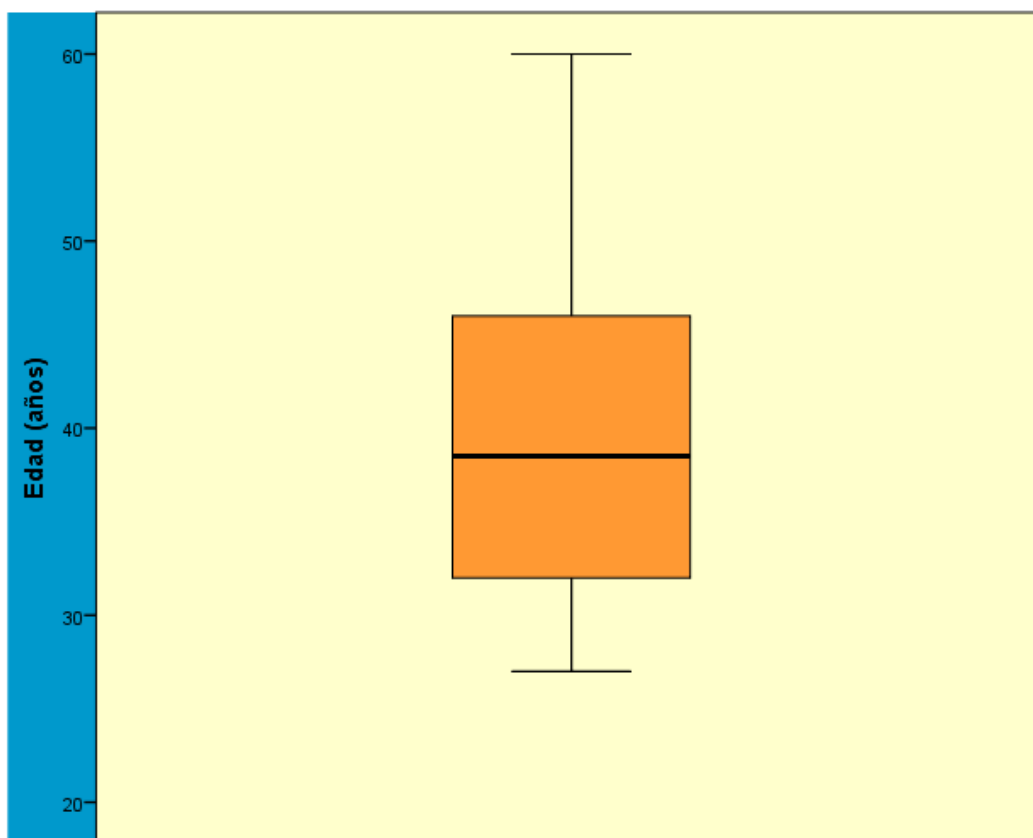


FIGURA 01. DESCRIPCIÓN DE LA EDAD (EN AÑOS) DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

En el diagrama de caja presentado, respecto a las edades (en años) del profesional de enfermería en estudio, se aprecia que estas van desde los 27 hasta los 60 años; la edad mediana resultó ser de 38,50 años, la cual se observa en la línea negra al centro de la caja; y el promedio de edad para los enfermeros fue de 39,54 años, con una desviación estándar de +/- 8,92 años.

**EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD**

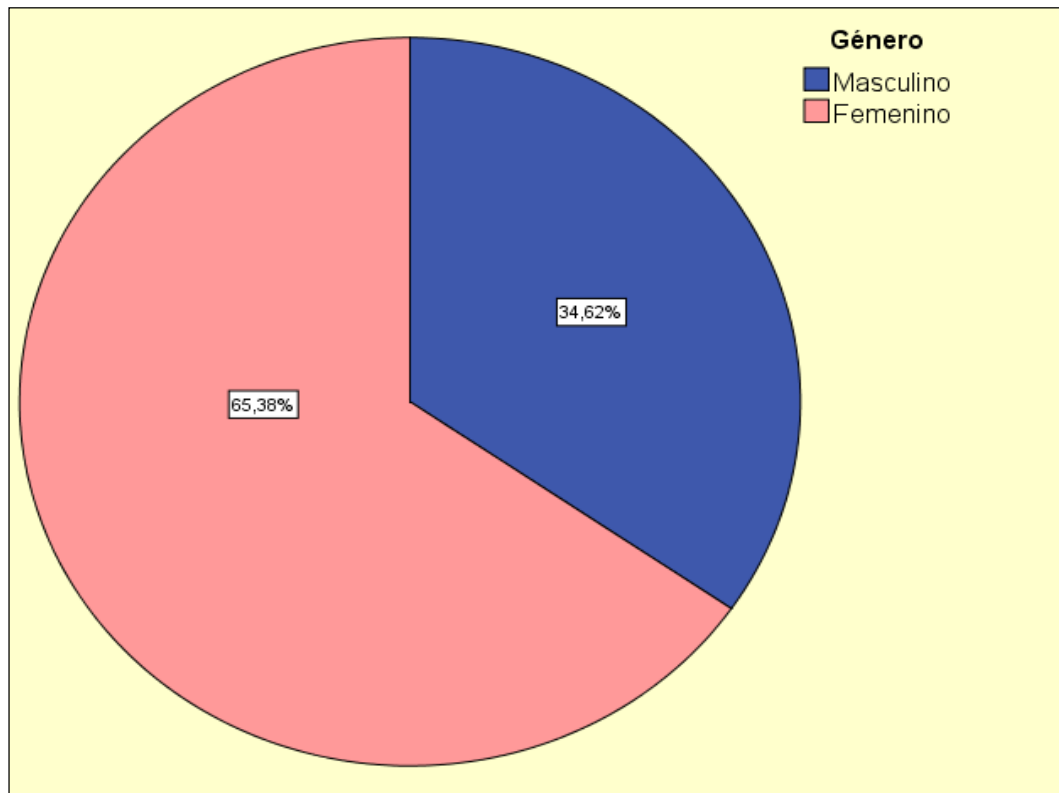


FIGURA 02. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL GÉNERO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

En la figura circular que se muestra, respecto al género del personal de salud estudiado, donde se observa cierta diferencia entre ambos géneros, ya que es visible la predominancia del sexo femenino [65,4%].

**EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD**

**TABLA 02. CARACTERÍSTICAS LABORALES DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL
ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.**

Características laborales	(n = 26)	
	Nº	%
Condición laboral		
Contratado (a)	8	30,8
A plazo fijo	2	7,7
Nombrado(a)	16	61,5
Servicio dónde labora		
Programas	22	84,6
Servicio de Emergencia	4	15,4
Tiempo de labor en el servicio		
1-3 años	7	26,9
4-6 años	8	30,8
7-9 años	2	7,7
10 años a más	9	34,6
Número de pacientes atendidos diariamente		
1-10	5	19,2
11- 20	14	53,8
21 - 30	5	19,2
31 a más	2	7,7
Tipo de pacientes		
Grado I (Pacientes con dolor de cabeza cólicos, fiebre, etc)	21	80,8
Grado II (Paciente con TEC LM, heridas cortantes)	5	19,2
Total	26	100,0

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica y laboral aplicado a la muestra en estudio (Anexo 01).

Al hacer mención de las características laborales de los profesionales de enfermería en estudio, se observa que mayormente cuentan con la condición laboral nombrado (a) [61,5% (16)] y en su mayoría trabajan en Programas [84,6% (22)]. Así también, la mayoría, [34,6% (9)] cuenta con un tiempo de labor en el servicio de 10 años a más; atiende de 11-20 pacientes por turno [53,8% (14)]; y el tipo de paciente que atiende frecuentemente es el de grado I [80,8% (21) respectivamente].

**EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD**

**TABLA 03. CARACTERÍSTICAS DE CAPACITACIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
DEL ACLAS PILLCOMARCA – HUÁNUCO.**

Características de capacitación	(n = 26)	
	Nº	%
Capacitación sobre higiene de manos		
Sí	22	84,6
No	4	15,4
Institución que realizó la capacitación		
Ninguno	4	15,4
DIRESA Huánuco	3	11,5
C.S. Aparicio Pomares	1	3,8
Ministerio de Salud	2	7,7
Hospital Regional Hermilio Valdizán	5	19,2
ACLAS Pillcomarca	4	15,4
Red de Salud Huánuco	6	23,1
UNHEVAL	1	3,8
Tiempo que recibieron la capacitación		
Ninguno	4	15,4
1- 2 años	11	42,3
3- 4 años	6	23,1
5 años a más	5	19,2
Total	26	100,0

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica y laboral aplicado a la muestra en estudio (Anexo 01).

EFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

Con respecto a las características de capacitación de los profesionales de enfermería en estudio, se observa que en su mayoría recibieron capacitación sobre la higiene de manos [84,6% (22)] y fueron capacitados por la Red de Salud Huánuco [23,1% (6)]; y el tiempo que recibieron la capacitación fue de 1 a 2 años [42,3% (11) respectivamente].

TABLA 04. DIMENSIONES DEL CONOCIMIENTO SOBRE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO, SEGÚN MOMENTO DEL ESTUDIO EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL ACLAS PILLCOMARCA – HUÁNUCO.

Momentos del estudio	Dimensiones	Conocimientos sobre la higiene de manos clínico (n = 26)					
		Óptimos		Suficientes		Insuficientes	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pre intervención	Conocimientos básicos	1	3,8	21	80,8	4	15,4
	Frecuencia de la higiene de manos	2	7,7	19	73,1	5	19,2
	Aspectos epidemiológicos	3	11,5	19	73,1	4	15,4
Post intervención	Conocimientos básicos	21	80,8	5	19,2	0	0,0
	Frecuencia de la higiene de manos	15	57,7	11	42,3	0	0,0
	Aspectos epidemiológicos	23	88,5	3	11,5	0	0,0

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos de higiene de manos clínico (Anexo 02).

En cuanto a las dimensiones del conocimiento sobre la higiene de manos clínico, se observó que los porcentajes relevantes, se ubicaron en las categorías de “conocimientos suficientes”: 80,8% (21) en las dimensiones conocimientos básicos, y 73,1% (19) frecuencia de la higiene de manos y aspectos epidemiológicos cada uno.

EFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

De manera más alentadora, en el momento posterior a la intervención, los porcentajes importantes se ubicaron en la categoría de “conocimientos óptimos” para las tres dimensiones [80,8% (21); 57,7% (15); 88,5% (23) correspondientemente], en cuyo caso la brecha del mayor porcentaje es mucho más amplia y hasta total en una dimensión. Con ello, afirmamos que efectivamente hubo mejora y perfeccionamiento en las dimensiones del conocimiento sobre la higiene de manos clínico.

TABLA 05. NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO, SEGÚN MOMENTO DEL ESTUDIO EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

Momentos del estudio	Nivel de conocimientos sobre la higiene de manos clínico					
	(n = 26)					
	Óptimos		Suficientes		Insuficientes	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pre intervención	3	11,5	19	73,1	4	15,4
Post intervención	24	92,3	2	7,7	0	0,0

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos de higiene de manos clínico (Anexo 02).

De modo global el nivel de conocimientos sobre la higiene de manos clínico según momentos del estudio, se evidencia que hay un cambio de categoría de “conocimientos suficientes” a “conocimientos óptimos” entre el momento previo a la intervención [73,14% (19)] y el momento posterior a ella [92,3% (24)]; además, en este segundo momento casi el total de enfermeros fueron catalogados con un nivel cognoscitivo óptimo; lo cual es muy positivo.

EFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

Un dato también resaltante, es que, en primera instancia, estos profesionales ya mantenían buen conocimiento sobre los temas alusivos a la higiene de manos clínico; lo cual podría deberse a las capacitaciones obtenidas en periodos anteriores a la intervención.

TABLA 06. DIMENSIONES EN LA APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO, SEGÚN MOMENTO DEL ESTUDIO EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL ACLAS PILLCOMARCA – HUÁNUCO.

Momentos del estudio	Dimensiones	Aplicación de los procedimientos en la higiene de manos clínico (n = 26)					
		Correcto		Aceptable		Incorrecto	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pre intervención	Equipamiento	22	84,6	4	15,4	0	0,0
	Técnica	0	0,0	24	92,3	2	7,7
Post intervención	Equipamiento	26	100,0	0	0,0	0	0,0
	Técnica	26	100,0	0	0,0	0	0,0

Fuente: Lista de verificación de la higiene de manos (Anexo 03).

En tanto a las dimensiones pertenecientes a la aplicación de la higiene de manos clínico según momentos del estudio, observamos que, en el momento previo a la intervención, los porcentajes primordiales, se ubicaron en la categoría de “aplicación correcto” en las dimensión equipamiento [84,6% (22)] y en la categoría de “aplicación aceptable” en la dimensión técnica [92,3% (24)]; a pesar de ello, se puede notar que el porcentaje mayoritario en una dimensión (equipamiento), es muy marcado, es más, es superior a la categoría “aplicación aceptable” [15,4% (4)].

EFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

Por otro lado, luego de la intervención, los porcentajes importantes se ubicaron en la categoría de “aplicación correcta” para las dos dimensiones [100,0% (26); para ambas], cuya mayor magnitud es más marcada. Con esto, podemos decir, que efectivamente, a primera vista, parece ser que existieron cambios sustanciales en la aplicación de los procedimientos que se sigue en la higiene de manos clínico.

Tabla 07. NIVEL DE APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO, SEGÚN MOMENTO DEL ESTUDIO EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL ACLAS PILLCOMARCA – HUÁNUCO.

Momentos del estudio	Nivel de aplicación de los procedimientos de la higiene de manos clínico (n = 26)					
	Correcto		Aceptable		Incorrecto	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pre intervención	7	26,9	19	73,1	0	0,0
Post intervención	26	100,0	0	0,0	0	0,0

Fuente: Lista de verificación de la higiene de manos (Anexo 03).

A modo global, en el nivel de aplicación de la higiene de manos clínico según momentos del estudio, se constata que existe un cambio de la categoría “aplicación aceptable” a “aplicación correcta” entre el momento previo a la intervención [73,1% (19)] y el momento posterior a ella [100,0% (26)]; además, en este segundo momento el total de enfermeros aplicaron correctamente los procedimientos en la higiene de manos.

Así mismo es resaltante, que, en la primera medida, estos profesionales ya mantenían un nivel aceptable de aplicación de los procedimientos de la higiene de manos clínico; lo cual podría ser un extensivo de las capacitaciones obtenidas en anteriormente.

**EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD**

TABLA 08. DIMENSIONES DEL CUMPLIMIENTO DE LOS MOMENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO, SEGÚN MOMENTO DEL ESTUDIO EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

Momentos del estudio	Dimensiones	Cumplimiento de los momentos de la higiene de manos clínico (n = 26)					
		Bueno		Parcial		Deficiente	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pre intervención	Antes del contacto con el paciente	3	11,5	13	50,0	10	38,5
	Antes de realizar una tarea aséptica	3	11,5	20	76,9	3	11,5
	Después de la exposición a fluidos corporales	3	11,5	21	80,8	2	7,7
	Después del contacto con el paciente	1	3,8	4	15,4	21	80,8
	Después del contacto con el entorno del paciente	1	3,8	13	50,0	12	46,2
Post intervención	Antes del contacto con el paciente	24	92,3	2	7,7	0	0,0
	Antes de realizar una tarea aséptica	25	96,2	1	3,8	0	0,0
	Después de la exposición a fluidos corporales	26	100,0	0	0,0	0	0,0
	Después del contacto con el paciente	26	100,0	0	0,0	0	0,0
	Después del contacto con el entorno del paciente	26	100,0	0	0,0	0	0,0

Fuente: Guía de observación del cumplimiento de los momentos de la higiene de manos (Anexo 04).

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

En lo que respecta a las dimensiones referentes al cumplimiento de los momentos de la higiene de manos clínico, observamos que, en el momento anterior a la intervención, los porcentajes relevantes, se posicionan en las categorías de “cumplimiento parcial” (en las dimensiones antes del contacto con el paciente, antes de realizar una tarea aséptica, después de la exposición a fluidos corporales y después del contacto con el paciente) [50,0% (13); 76,9% (20), 80,8% (21) y 50,0% (13) respectivamente]; “cumplimiento deficiente” (en la dimensión, después del contacto con el paciente) [80,8% (21)] y “cumplimiento parcial” (después del contacto con el entorno) [15,4% (4)].

A diferencia, en el momento posterior a la intervención, los porcentajes importantes se ubicaron en las categorías de “buen cumplimiento” (en las dimensiones antes del contacto con el paciente, antes de realizar una tarea aséptica, después de la exposición a fluidos corporales, después del contacto con el paciente y después del contacto con el entorno del paciente) [92,3% (24), 96,2 % (24), 100,0% (26) cada uno respectivamente, en donde se lograron cambios consistentes. Con esto podemos decir, de primera mano, que se lograron cambios a distintos niveles en el cumplimiento de los momentos de la higiene de manos clínico.

TABLA 09. NIVEL DEL CUMPLIMIENTO DE LOS MOMENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO, SEGÚN MOMENTO DEL ESTUDIO EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

Momentos del estudio	Nivel de cumplimiento de los momentos de la higiene de manos clínico (n = 26)					
	Bueno		Parcial		Deficiente	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pre intervención	8	30,8	16	61,5	2	7,7
Post intervención	26	100,0	0	0,0	0	0,0

Fuente: Guía de observación del cumplimiento de los momentos de la higiene de manos (Anexo 04).

Globalmente, en el nivel de cumplimiento de las diversas circunstancias en las que debe realizarse la higiene de manos clínico según momentos del estudio, se verifica que existe un cambio de categoría de “cumplimiento parcial” a “buen cumplimiento” entre el momento previo a la intervención [61,5% (16)] y el momento posterior a ella [100,0% (26)]; además, en este segundo momento el total de enfermeros cumplieron satisfactoriamente la higiene de manos entre las distintas circunstancias.

También es resaltante que, antes de nuestra intervención, estos profesionales ya realizaban un cumplimiento parcial de los momentos de a higiene de manos clínico; lo cual podría deberse a las capacitaciones que han venido obteniendo estos profesionales anteriormente.

**EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD**

TABLA 10. PRÁCTICA DE HIGIENE DE MANOS CLÍNICO, SEGÚN MOMENTO DEL ESTUDIO EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL ACLAS PILLCOMARCA – HUÁNUCO.

Momentos del estudio	Práctica de higiene de manos (n = 26)			
	Adecuada		Inadecuada	
	Nº	%	Nº	%
Pre intervención	1	3,8	25	96,2
Post intervención	26	100,0	0	0,0

Fuente: Guía de observación del cumplimiento de los momentos de la higiene de manos (Anexo 04).

Finalizando el análisis descriptivo, a modo global el nivel de cumplimiento de las diversas circunstancias en las que debe realizarse, la práctica de la higiene de manos clínico según momentos del estudio, se comprueba que parte de “inadecuada” a “adecuada” entre el momento previo a la intervención [96,2% (25)] y posterior a ella [100,0% (26)]; además, en este segundo momento el total de enfermeros cumplieron adecuadamente la higiene de manos, entre las distintas circunstancias.

En esta parte podemos descartar las afirmaciones que hicimos en un principio, si bien es cierto que en el momento inicial, entre los distintos aspectos de la práctica de la higiene de manos; la mayoría de profesionales mantienen conocimientos suficientes, aplicación de los procedimientos aceptablemente y un cumplimiento parcial de los momentos de la higiene de manos clínico; esto a modo global refleja una práctica inadecuada del mencionado higiene de manos clínico; lo cual se constató en la presente tabla.

4.2. Análisis inferencial.

TABLA 11. COMPARACIÓN DE MEDIAS ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO EN LA PRE Y POST INTERVENCIÓN - ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

Variable	Momentos del estudio	Media	Des. Est.	Error típ.
Nivel de conocimientos	Pre intervención	8,4	2,4	0,46
	Post intervención	13,2	1,1	0,22

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos de higiene de manos clínico (Anexo 02).

Comparando las medias obtenidas en el nivel de conocimientos sobre la higiene de manos clínico, observamos un considerable incremento de (8,4) en la primera medición a (13,2) en la segunda, siendo sus errores típicos muy bajos; lo cual pone en evidencia que, *el nivel de conocimiento cambia y se incrementa presuponiendo mejoras entre los profesionales de enfermería.*

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

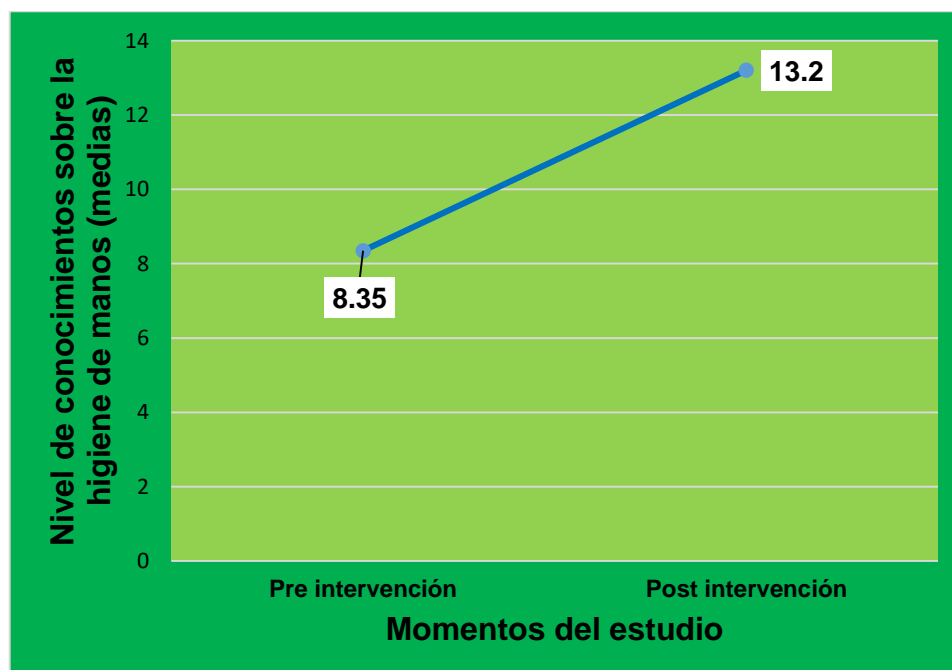


FIGURA 03. COMPARACIÓN DE MEDIAS DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO EN LA PRE Y POST INTERVENCIÓN - ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

En la figura de líneas mostrada, sobre la comparación de las medias, en el nivel de conocimientos sobre la higiene de manos clínico; podemos apreciar con mayor énfasis las diferencias encontradas entre los dos momentos del estudio (pre y post intervención); observando, que denota un marcado incremento en términos integrales.

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

TABLA 12. PRUEBA T DE STUDENT PARA EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO EN LA PRE Y POST INTERVENCIÓN - ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

Variable	Momentos del estudio	Diferencia en la media	t de Student	p-valor
Nivel de conocimientos	Pre intervención	-4,8	-9,550	0,000
	Post intervención			

Fuente: Cuestionario sobre conocimientos de higiene de manos clínico (Anexo 02).

En el análisis de la diferencia entre los dos momentos del estudio para el nivel de conocimiento sobre la higiene de manos clínico, obtuvimos mediante la prueba t de Student, un valor de (4,8) en la diferencia en la media, con t (9,550) y un p valor significativo a todo nivel ($p = 0,000$); con lo cual, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la primera hipótesis de investigación asumiendo que existe variabilidad significativa entre los dos momentos de la medición (pre y post intervención). *Esto quiere decir que, el nivel de conocimientos sobre la higiene de manos clínico, mejoró considerablemente, como resultado del protocolo de higiene de manos en prácticas y conocimientos empleado como intervención.*

TABLA 13. COMPARACIÓN DE MEDIAS ENTRE: EL NIVEL DE APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO LA PRE Y POST INTERVENCIÓN - ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

Variable	Momentos del estudio	Media	Des. Est.	Error típ.
Nivel de aplicación de los procedimientos	Pre intervención	14,6	2,7	0,51
	Post intervención	21,0	265	0,51

Fuente: Lista de verificación de la higiene de manos (Anexo 03).

Al comparar las medias obtenidas en el nivel de aplicación de los procedimientos de la higiene de manos clínico, observamos un importantísimo incremento de (14,6) en la primera medición a (21,0) en la segunda medición siendo sus errores típicos muy bajos. Lo cual pone de manifiesto que, *el nivel de aplicación de los procedimientos de la higiene de manos cambia y se incrementa ratificando mejoras entre los profesionales de enfermería.*

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

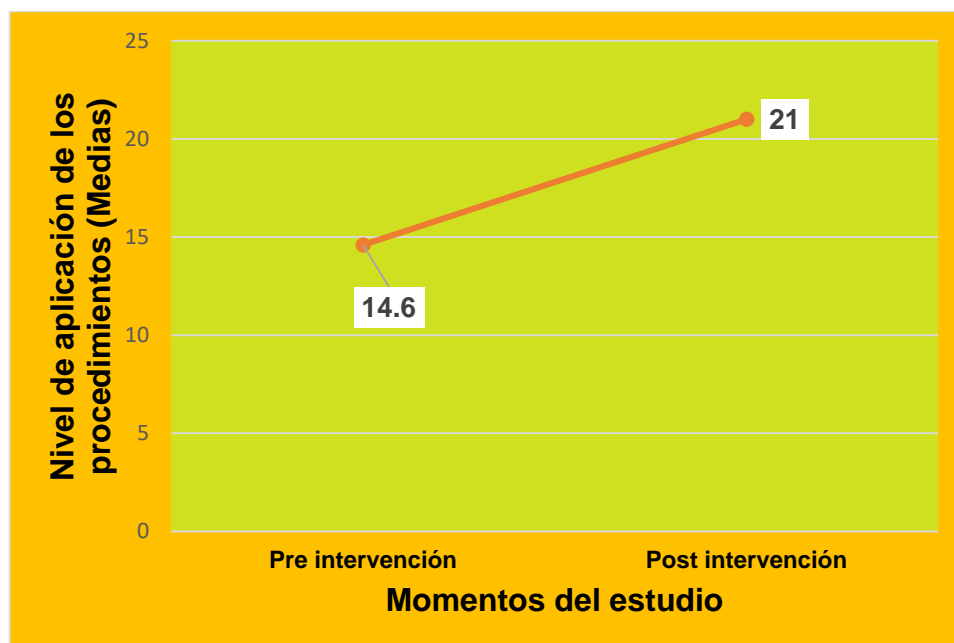


FIGURA 04. COMPARACIÓN DE MEDIAS DEL NIVEL DE APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO EN LA PRE Y POST INTERVENCIÓN - ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

En la figura de líneas mostrada, sobre la comparación de medias del nivel de aplicación de los procedimientos de la higiene de manos clínico; podemos observar con mayor detalle las diferencias halladas entre los dos momentos del estudio (pre y post intervención); que denota un considerable incremento en términos globales.

TABLA 14. PRUEBA T DE STUDENT PARA EL NIVEL DE APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO LA PRE Y POST INTERVENCIÓN - ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

Variable	Momentos del estudio	Diferencia en la media	t de Student	p-valor
Nivel de aplicación de los procedimientos	Pre intervención	6,5	10,668	0,000
	Post intervención			

Fuente: Lista de verificación de la higiene de manos (Anexo 03).

En el análisis de la diferencia entre los dos momentos del estudio para el nivel de aplicación de los procedimientos de la higiene de manos clínico, obtuvimos a través de la prueba t de Student, un valor de (6,5) de diferencia en la media, con t (10,668) y un p valor significativo a cualquier nivel ($p = 0,000$); con lo cual, se rechaza la hipótesis nula de igualdad y se acepta la segunda hipótesis de investigación asumiendo que existe variabilidad significativa entre los dos momentos de la medición (en la pre y post intervención). *Esto, nos dice que el nivel de aplicación de los procedimientos de la higiene de manos clínico, mejoró significativamente, en respuesta al protocolo de higiene de manos en prácticas y conocimientos empleado como intervención.*

**EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD**

TABLA 15. COMPARACIÓN DE MEDIAS ENTRE: EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS MOMENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO PRE Y POST INTERVENCIÓN - ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

Variable	Momentos del estudio	Media	Des. Est.	Error típ.
Nivel de cumplimiento de los momentos	Pre intervención	13,3	3,9	0,77
	Post intervención	23,9	0,3	0,06

Fuente: Guía de observación del cumplimiento de los momentos de la higiene de manos (Anexo 04).

Comparando las medias obtenidas en el nivel de cumplimiento de los momentos de la higiene de manos clínico, observamos un destacable incremento de (13,3) en la primera medición a (23,9) en la segunda medición siendo sus errores típicos muy bajos. Lo cual expresa que, *el nivel de cumplimiento de los momentos cambia y se incrementa confirmando mejoras entre los profesionales de enfermería.*

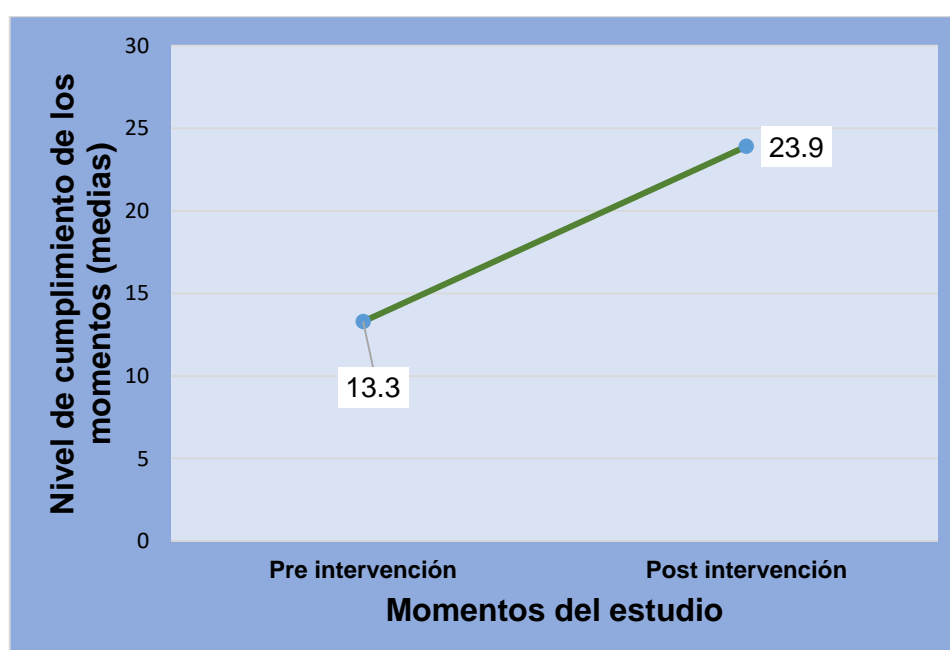


FIGURA 05. COMPARACIÓN DE MEDIAS DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS MOMENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO EN LA PRE Y POST INTERVENCIÓN - ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

En la presente figura de líneas, sobre la comparación de medias, del nivel de cumplimiento según los momentos de la higiene de manos clínico; podemos apreciar con mayor detalle las diferencia descubiertas entre los dos momentos del estudio (Pre y Post intervención); ya que demuestra un evidente incremento en términos globales.

TABLA 16. PRUEBA T DE STUDENT PARA EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS MOMENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO PRE Y POST INTERVENCIÓN - ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

Variable	Momentos del estudio	Diferencia en la media	t de Student	p-valor
Nivel de cumplimiento de los momentos	Pre intervención	10,6	13,579	0,000
	Post intervención			

Fuente: Guía de observación del cumplimiento de los momentos de la higiene de manos (Anexo 04).

En el análisis de la diferencia entre los dos momentos del estudio del nivel de cumplimiento de los momentos de la higiene de manos clínico, generamos a través de la prueba t de Student, un valor de (10,6) de diferencia en la media, con t (13,579) y un p valor significativo a todo nivel ($p = 0,000$); con lo cual, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la tercera hipótesis de investigación, asumiendo que existe variabilidad significativa entre los dos momentos de medición (en la pre y post intervención). *Esto se traduce en que, el nivel de cumplimiento con los momentos de la higiene de manos clínico, mejora significativamente, en respuesta a la aplicación del protocolo de higiene de manos en prácticas y conocimientos.*

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

TABLA 17. COMPARACIÓN DE MEDIAS ENTRE: LA PRÁCTICA DE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO PRE Y POST INTERVENCIÓN - ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

Variable	Momentos del estudio	Media	Des. Est.	Error típ.
Práctica de la higiene de manos clínico	Pre intervención	36,2	5,7	1,12
	Post intervención	58,1	2,5	0,48

Fuente: Anexo 02, 03 y 04.

En la comparación final de las medias obtenidas en la práctica de la higiene de manos clínico, observamos un gran incremento de (36,2) en la primera medición a (58,1) en la segunda medición, siendo bajos los errores típicos. Ello nos dice que, *la práctica de la higiene de manos clínico ha cambiado al incrementarse expresando mejoras en los profesionales de enfermería.*

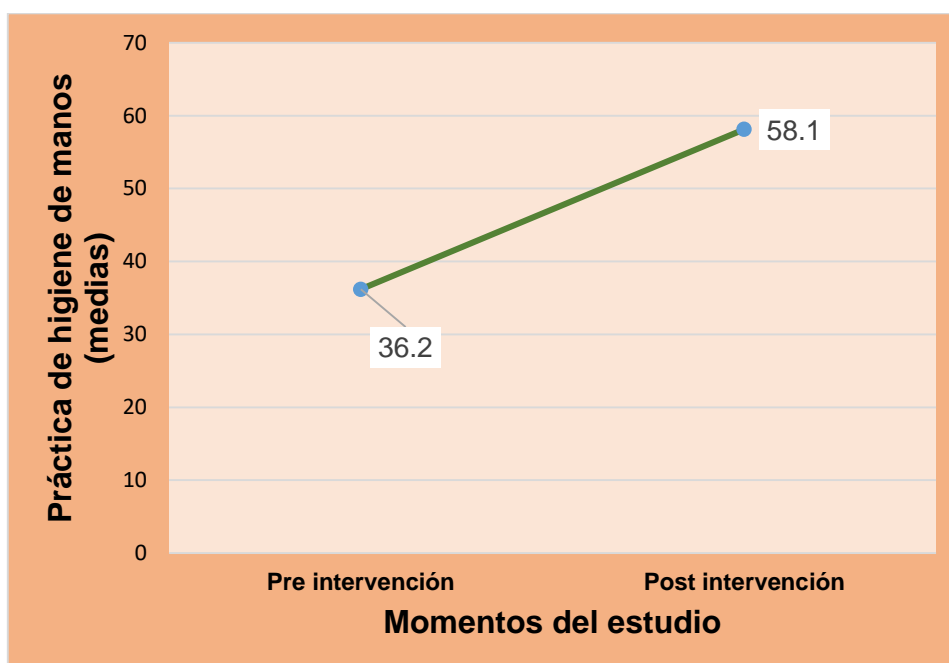


FIGURA 06. COMPARACIÓN DE MEDIAS DE LA PRÁCTICA DE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO EN LA PRE Y POST INTERVENCIÓN - ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

EFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

Finalmente, en esta figura de líneas, sobre la comparación de las medias, en la práctica de la higiene de manos clínico; podemos apreciar con mejores detalles las diferencia halladas entre los dos momentos del estudio (en la pre y post intervención); ya que señalan una evidente mejora, globalmente hablando.

TABLA 18. PRUEBA T DE STUDENT PARA LA PRÁCTICA DE LA HIGIENE DE MANOS CLÍNICO PRE Y POST INTERVENCIÓN - ACLAS PILLCOMARCA - HUÁNUCO.

Variable	Momentos del estudio	Diferencia en la media	t de Student	p-valor
Práctica de la higiene de manos clínico	Pre intervención	21,9	20,204	0,000
	Post intervención			

Fuente: Anexo 02, 03 y 04.

En el análisis de la diferencia entre los dos momentos del estudio para la práctica global de la higiene de manos clínico, obtuvimos con la prueba t de Student, un valor de (21,9) de diferencia en la media, con t (20,204) y un p valor significativo a cualquier nivel ($p = 0,000$); con lo cual, en el contraste general, se rechaza la hipótesis nula que aseveraba igualdad y se acepta la hipótesis de investigación, asumiendo que existe variabilidad estadísticamente significativa entre los dos momentos de la medición (pre y post intervención). *Esto expresa que, a modo global, la práctica de la higiene de manos clínico, mejora significativamente, gracias a la intervención que realizamos con nuestro protocolo de higiene de manos.*

CAPÍTULO V

**DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA
INVESTIGACIÓN**

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Siendo la higiene de manos con agua y jabón una medida preventiva más efectiva y económica para proteger la salud e integridad física del paciente y del personal vinculado a la atención⁴⁹; además, esta medida sigue siendo la más importante para prevenir las infecciones nosocomiales⁵⁰. El control de enfermedades infectocontagiosas y transmisibles es eficaz solo si todas las personas que trabajan en el establecimiento conocen las medidas de bioseguridad y la importancia de su uso en la atención de los pacientes⁵¹; pero la falta de cumplimiento de la misma por parte de los profesionales de salud es un problema mundial. Es por ello que realice el presente estudio que trata sobre el efecto del protocolo de higiene de manos en prácticas y conocimientos como medida de bioseguridad dirigido a los profesionales de enfermería del ACLAS Pillcomarca en el incremento de la práctica de higiene de manos, asumiéndose que la OMS en el año 2005 lanza el Primer Desafío Global de la Seguridad del Paciente con el lema “Una atención limpia es una Atención Segura”, dirigido a reducir las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS). El fundamento de esta acción tiene como base que en las manos existe flora residente (micrococos, estafilococos epidermidis y el propionibacteriumacnes) y flora transitoria (como estafilococos aureus, escherichiacoli, proteusssp, pseudomonas); por ello una eficaz higiene de manos elimina la mayor parte de bacterias⁵². Por ende, los programas educativos de intervención, dirigido al personal de enfermería favorece el incremento de los conocimientos y prácticas de las medidas preventivas generales, particularmente de la higiene de manos que ayuda a

promover la salud y la adopción de prácticas de las mismas y formar actitudes preventivas individuales.

Los resultados nos indican en primer término, que existe diferencia entre los dos momentos del estudio en la práctica global de la higiene de manos clínico, cuya variabilidad fue significativa comprobada con la $t=-20,204$ y $p = 0,000$]; lo que hace referir que, la práctica de la higiene de manos clínico, mejora considerablemente, gracias a la intervención que realice con nuestro protocolo, hecho que se apoya en la teoría de cambio individual de comportamiento en salud sustentado por Di Clemente y Prochaska⁵³, quien asume que el individuo es la referencia más importante e inmediata para propiciar los cambios de comportamiento en la población; dicha disposición de cambio hacia comportamientos saludables es un proceso circular que se identifican cinco etapas diferentes: precontemplación, contemplación, decisión/determinación, acción y mantenimiento. Los programas de intervención sobre el cuidado y educación sanitaria favorecen el desarrollo personal y social, que ayudan a tomar decisiones informadas que para nuestro estudio permite para poner en práctica la higiene de manos; de modo que las opciones sean mayores de ejercer control sobre su salud y el medio que le rodea.

Nuestros resultados también irían en la línea de la teoría de la adherencia a la higiene de manos de O'Boyle, Henly, Larson⁵⁴, quienes afirman que la intervención sobre medidas preventivas mejora la práctica de la higiene de manos. Este hecho se relaciona con los factores motivacionales que imparte el protocolo de higiene de manos en prácticas y conocimientos, siendo percibida por el personal de salud que participa, de este modo se incrementa su práctica cotidiana garantizando al personal como al paciente.

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

En coincidencia con los hallazgos del presente estudio, Cuéllar, Rosales y Aquino⁵⁵, demuestra que un programa de difusión educativa de medidas generales de bioseguridad, mejora el nivel de conocimientos, actitudes y cumplimiento de buenas prácticas del lavado de manos que se incrementó de 33,9% a 53,2% en el personal de salud.

Respecto al análisis, entre los dos momentos del estudio para la dimensión nivel de conocimientos sobre la higiene de manos clínico, obtuvimos que existe variabilidad significativa entre los dos momentos de la medición [(pre y post intervención) $t = 9,550$ y $p = 0,000$] lo que indica *que, el nivel de conocimientos sobre la higiene de manos clínico, mejoró considerablemente, como resultado del protocolo de higiene*, lo que se explica con la teoría constructivista sustentado por Ausbel citado por Barrios⁵⁶, que establece que el conocimiento es resultado de abstracciones provenientes de experiencias sensoriales; como una construcción propia; mediante esquemas mentales del aprendizaje que adquiere (nuevas informaciones) y relacionando con los conocimientos previos que ya posee. Trayendo a colación esta teoría con los resultados del presente estudio, asumimos que los programas de difusión que se imparten sobre la higiene de manos, permiten reforzar a la audiencia sus conocimientos previos y a la vez los actualiza mejorando la práctica diaria.

Asimismo el modelo de creencias de salud de Becker y Maiman⁵⁷, explica que la probabilidad de que el personal de enfermería realice un comportamiento preventivo: La práctica de la higiene de manos, depende de dos condiciones: primero, que el sujeto debe sentirse personalmente amenazado por la predisposición de adquirir una enfermedad, por estar en contacto con componentes potencialmente contaminados como fluidos corporales del paciente, y segundo, la evaluación de los beneficios potenciales de la acción preventiva

como lo es la higiene de manos en base a los conocimientos que adquiere de acuerdo a la participación en el protocolo de higiene de manos.

Con respecto al análisis de la diferencia entre los dos momentos del estudio para el nivel de aplicación de los procedimientos de la higiene de manos clínico, obtuvimos a través de la prueba t de Student = 10,668 y un valor $p = 0,000$; significativo con lo cual, asumimos que, el nivel de aplicación de los procedimientos de la higiene de manos clínico, mejoró consistentemente, en respuesta al protocolo que empleamos como intervención. Este resultado tiene relación con las propuestas de Glanz, Rimer y Lewis⁵⁸, referido a que las intervenciones educativas ayudan a las personas a comprender un problema específico dentro de un ámbito o contexto en particular, en tal sentido, el programa de difusión administrado representa una intervención que ayuda al personal de enfermería aplicar las técnicas del lavado de manos.

De manera similar los estudios realizados, han mostrado que los programas educativos pueden incrementar efectivamente las técnicas y el apego a los procedimientos de la higiene de manos⁵⁹.

Existe variabilidad significativa entre los dos momentos de la medición (pre y post intervención) $t = (13,579)$ y $p = 0,000$, el nivel de cumplimiento con los momentos de la higiene de manos clínico, mejora cuantiosamente, gracias a la intervención del protocolo. Estos resultados van en consonancia con lo expuesto por Flechsig y Schiefelbein⁶⁰ en la teoría del aprendizaje innovador, señalando que el aprendizaje se logra como parte de un continuo

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

desarrollo de la práctica, especialmente de los sistemas, procesos y productos. Asimismo, los programas de difusión generan conocimientos a partir de una realidad concreta, que desarrollan competencias de diseño o acción, en las actividades para mejor atención de los espectadores. Relacionando esta teoría con nuestro estudio, el profesional de enfermería del grupo experimental, adquieren conocimientos a través del continuo desarrollo de la práctica de los momentos de la higiene de manos, por la captación del programa de difusión y promete ser sostenible en el correr de los tiempos.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación, se llegó a las siguientes conclusiones.

- En cuanto a las características sociodemográficas de los profesionales de enfermería en estudio, se pudo apreciar que la mitad de ellos [50,0% (13)] se encontraron dentro del grupo etario de 30 a 40 años de edad; asimismo, 65,4% (17) resultaron pertenecer biológicamente al género femenino, notándose diferencias entre géneros. Por otro lado, respecto al estado civil, cerca de la mitad de ellos, refirieron ser casados(as) [42,3% (11)] y el 73,1% (19) refirió el nivel de estudios de licenciatura.
- De las características laborales de los profesionales de enfermería en estudio, se observó que mayormente cuentan con la condición laboral nombrado (a) [61,5% (16)] y en su mayoría trabajan en Programas [84,6% (22)]. Así también, la mayoría, [34,6% (9)] cuenta con un tiempo de labor en el servicio de 10 años a más; atiende de 11-20 pacientes por turno [53,8% (14)]; y el tipo de paciente que atiende frecuentemente es el de grado I [80,8% (21) respectivamente].
- Con respecto a las características de capacitación de los profesionales de enfermería en estudio, se observa que en su mayoría recibieron capacitación sobre la higiene de manos [84,6% (22)] y fueron capacitados por la Red de Salud Huánuco [23,1% (6)]; y el tiempo que recibieron la capacitación fue de 1 a 2 años [42,3% (11) respectivamente].
- El nivel de conocimientos sobre la higiene de manos clínico según momentos del estudio, se evidencia que hay un cambio de categoría de “conocimientos suficientes” a “conocimientos óptimos” entre el momento previo a la intervención [73,14% (19)] y el momento posterior a ella [92,3% (24)]; además, en este segundo momento casi el total de enfermeros fueron catalogados con un nivel cognoscitivo óptimo; lo cual es muy positivo.

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

- El nivel de aplicación de la higiene de manos clínico según momentos del estudio, se constata que existe un cambio de la categoría “aplicación aceptable” a “aplicación correcta” entre el momento previo a la intervención [73,1% (19)] y el momento posterior a ella [100,0% (26)]; además, en este segundo momento el total de enfermeros aplicaron correctamente los procedimientos en la higiene de manos.
- El nivel de cumplimiento de las diversas circunstancias en las que debe realizarse, la práctica de la higiene de manos clínico según momentos del estudio, se comprueba que parte de “inadecuada” a “adecuada” entre el momento previo a la intervención [96,2% (25)] y posterior a ella [100,0% (26)]; además, en este segundo momento el total de enfermeros cumplieron adecuadamente la higiene de manos, entre las distintas circunstancias.
- En el análisis de la diferencia entre los dos momentos del estudio para el nivel de conocimiento sobre la higiene de manos clínico, obtuvimos mediante la prueba t de Student, un valor de (4,8) de diferencia en la media, con t (9,550) y un p valor significativo a todo nivel ($p = 0,000$); con lo cual, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la primera hipótesis de investigación asumiendo que existe variabilidad significativa entre los dos momentos de la medición (pre y post intervención).
- En el análisis de la diferencia entre los dos momentos del estudio para el nivel de aplicación de los procedimientos de la higiene de manos clínico, obtuvimos a través de la prueba t de Student, un valor de (6,5) de diferencia en la media, con t (10,668) y un p valor significativo a cualquier nivel ($p = 0,000$); con lo cual, se rechaza la hipótesis nula de igualdad y se acepta la segunda hipótesis de investigación asumiendo que existe variabilidad significativa entre los dos momentos de la medición (en la pre y post intervención).
- En el análisis de la diferencia entre los dos momentos del estudio del nivel de cumplimiento de los momentos de la higiene de manos clínico, generamos a través de la prueba t de Student, un valor de (10,6) de diferencia en la media, con t (13,579) y un p valor significativo a todo nivel ($p = 0,000$); con lo cual, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la tercera hipótesis de

investigación, asumiendo que existe variabilidad significativa entre los dos momentos de medición (en la pre y post intervención).

- En el análisis de la diferencia entre los dos momentos del estudio para la práctica global de la higiene de manos clínico, obtuvimos con la prueba t de Student, un valor de (21,9) de diferencia en la media, con t (20,204) y un p valor significativo a cualquier nivel ($p = 0,000$); con lo cual, en el contraste general, se rechaza la hipótesis nula que aseveraba igualdad y se acepta la hipótesis de investigación, asumiendo que existe variabilidad estadísticamente significativa entre los dos momentos de la medición (pre y post intervención).

SUGERENCIAS

A los profesionales enfermeros del ACLAS Pillcomarca:

- Adoptar el protocolo de higiene de manos en prácticas y conocimientos como medida de bioseguridad de forma permanente para mejorar el cumplimiento de la práctica de la higiene de manos en el desempeño de sus actividades y minimizar la transmisión de microorganismos a través de las manos.
- Fortalecer las capacitaciones con un programa de supervisión periódica a cargo del profesional de enfermería y evaluación del cumplimiento de los objetivos trazados en relación a la práctica de la higiene de manos, que sea continuo y sostenido por decisión de las autoridades institucionales.
- Monitorear el cumplimiento de normas de la institución por medio de supervisoras del servicio o enfermeras jefe de servicio.

A los investigadores y a la comunidad científica:

- Realizar estudios sobre los factores que se atribuye a la negativa de la práctica de la higiene de manos, a pesar de la aplicación de programas con este enfoque.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- OMS. Una atención más limpia es una atención segura. [Documento en línea] 2016. [Citado: 23 agosto 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/gpsc/background/es/>
- Salud Madrid. Promoción de la calidad. Guía de buenas prácticas- Prevención y control de la infección nosocomial. 2008.
- OMS. Una atención más limpia es una atención segura. Op. cit. p. 1.
- Mayhall CG. Hospital epidemiology and infection control. 2nd ed. Baltimore: Williams and Wilkins; 1999.
- Boletín Epidemiológico N° 17 (Del 20 al 26 de abril de 2014), del Ministerio de Salud. [Documento en línea] [Citado: 13 agosto 2016]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/boletin.php>
- Comisión Inoz. Guía de higiene de manos para profesionales sanitarios. OSAKIDETZA. 2009.
- Ministerio de Salud. Hospital Vitarte. Plan día mundial del lavado de manos. Promoción de la salud, 2015. [Documento en línea] Perú, 2015. [Citado: 23 agosto 2016]. Disponible en:
– <http://www.hospitalvitarte.gob.pe/portal/data/transparencia/2015/R20921.pdf>
- Comisión Inoz. Op. Cit. p. 4.
- Neves ZCP, Tipple, AFV, Souza ACS, Pereira MS, Melo DS, Ferreira LR. Higienização das mãos: o impacto de estratégias de incentivo à adesão entre profissionais de saúde de uma unidade de terapia intensiva neonatal. Rev. latinoam. Enferm. 2006 Jul-Ago; 14(4):546-552.
- Alba A.; Fajardo G.; Papaqui J. La importancia del lavado de manos por parte del personal a cargo del cuidado de los pacientes hospitalizados. Revista de Enfermería Neurológica Vol. 13, No. 1: 19-24, 2014. [Revista en línea] México, 2014. [Citado: 8 setiembre 2016] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2014/ene141d.pdf>

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

- OMS. Alianza Mundial para la Seguridad del paciente. Directrices de la OMS sobre higiene de las manos en la atención sanitaria. Unas manos limpias son manos más seguras. [Documento en línea] Ginebra [Citado: 8 setiembre 2016]. Disponible en:
– http://www.who.int/patientsafety/information_centre/Spanish_HH_Guidelines.pdf
- Comité de Infecciones Nosocomiales. Hospital Roosevelt. Guatemala Boletín no.2 Abril de 1997.
- Menárguez M. Impacto de un programa docente sobre la higiene de manos en un hospital general. [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid Facultad de Medicina Departamento de Microbiología [Documento en línea] 2010. [Citado: 8 setiembre 2016]. Disponible en:
<http://eprints.ucm.es/10558/1/T31899.pdf>
- Oliveira AC. Infecções hospitalares: repensando a importância da higienização das mãos no contexto da multirresistência. Rev Min Enf. 2003 Dez; 7(2):140-44.
- Palmer MB. Manual de control de infecciones nosocomiales. México Ed. Interamericana; 1987.
- Du Gas, Tratado de Enfermería Práctica. Editorial Mc. Graw Hill. Cuarta edición, p. 505-522. México 2000.
- Souza FC, Rodríguez IP, Santana HT. Perspectiva histórica. In: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde. Segurança do paciente: higienização das mãos. Brasília (DF); 2008. p. 11-15.
- Malagón L, Hernández E. Infecciones hospitalarias. 2ª ed. Colombia Ed. Panamericana; 1999.
- Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for hand hygiene in health-care settings: recommendations of the healthcare infection control practices advisory committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA hand hygiene task force. MMWR. 2002; 51:1-56.
- Lobo ML. Florence Nightingale. In: George JB. Teorias de enfermagem: os fundamentos à prática profissional. Ed 4. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 2000. p.33-44.

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

- Carraro TE. Os Postulados de Nightingale e Smmelweis: poder vital/vida e prevenção/contágio como estratégias para a evitabilidade das infecções. Rev. latinoam. Enferm. 2004 Jul-Ago; 12 (4):650-7.
- Bautista. L.; Delgado, C.; Hernández Z.; Sanguino, F.; Cuevas M.; Arias, Y. Mojica, I. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Revista Ciencia y cuidado. Vol 10 (2). Diciembre, 2013. [Documento en línea] [Citado: 16 de enero de 2016] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4698254.pdf>
- González R.; Navarro C.; Salas S. Factores que influyen en la adherencia al lavado de manos en el personal del servicio de cirugía del Hospital Regional de Talca, durante los meses de septiembre-octubre del año 2012. Universidad Santo Tomás. [Tesis para optar Licenciatura de Enfermería]. Chile 2012.
- Coelho MS, Silva Arruda C, Faria Simões SM. Higiene de manos como estrategia fundamental en el control de infección hospitalaria: un estudio cuantitativo. Enfermería global. 2011; 21:1-12 [Documento en línea]. [Citado: 20 Agosto 2016]. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/115161>
- SaritSharma, ShrutiSharma, SandeepPuri, and JagdeepWhig. Cumplimiento de la higiene de las manos en las unidades de cuidados intensivos de un hospital de tercer nivel. 2011
- Rojas, E. Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la Estrategia Nacional de Control y Prevención de la Tuberculosis de una Red de Salud Callao, 2015. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. Escuela Académico Profesional de Enfermería [Tesis para Licenciatura de Enfermería] Lima, 2015. [Documento en línea] [Citado: 16 setiembre 2016]. Disponible en:
– http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4173/1/Rojas_ne.pdf
- Sangama L.; Rojas R. Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII - IX ciclo de obstetricia Universidad Nacional de San Martín - T en el hospital II-2 Tarapoto. Junio - Setiembre 2012. Universidad Nacional de San Martín. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Académico Profesional de Obstetricia. [Tesis para Licenciatura de Obstetricia] Tarapoto, 2012. [Documento en línea] [Citado: 16 setiembre 2016]. Disponible en:
– http://www.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyectox/archivo_105_Binder1.pdf

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

- Tácunan, S. Estudio comparativo de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la enfermedad diarreica aguda en madres de niños menores de cinco años del C.S. Ciudad Nueva y C.S. San Francisco, 2011. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Académico Profesional de Enfermería. [Tesis de licenciatura en Enfermería]. Tacna, 2013. [Documento en línea] [Citado: 2016 Junio 15]. Disponible en:
– http://tesis.unjbg.edu.pe:8080/bitstream/handle/unjbg/162/47_2013_Tacunan_Arce_SF_FACS_Enfermeria_2013.pdf?sequence=1
- Torres W, Torres E, Rojas M. Efecto de un programa de difusión frente a la práctica de lavado de manos como medida de bioseguridad en profesionales de enfermería en el Hospital I EsSalud Tingo María- 2009. Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Facultad de Enfermería. [Tesis para título de enfermería especialista]
- Perspectivas: Revista trimestral de educación comparada (París. UNESCO: Oficina Internacional de Educación), vol. XXVIII, n° 1, marzo 1998, p. 173-189.
- Leininger M. Cultura care: Diversity and universality. New York. National League for Nursing, 1991.
- Rohrbach C. Introducción a la Teoría de los Cuidados Culturales Enfermeros, de la Diversidad y la Universalidad de Madeleine Leininger II. 1998.
- Perloff. La comunicación persuasiva. En. Igartua J. La técnica del listado de pensamientos como método de investigación en comunicación publicitaria. Universidad de Salamanca. Fundación infancia y aprendizaje. Comunicación y cultura. p. 43-62 [Documento en línea]. 1998. [Citado: 20 setiembre 2016]. Disponible en:
– <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2901266.pdf>
- Muñoz S. Comunicación persuasiva. [Documento en línea]. [Citado: 10 Agosto 2016]. Disponible en:
– <http://smgg87.wordpress.com/2008/10/18/comunicacion-persuasiva-capitulo-8/>
- Domenec BF. Comunicación persuasiva. Revista digital verdadera seducción [Documento en línea]. 2010. [Citado: 20 setiembre 2016]. Disponible en:
– <http://revista-digital.verdadera-seducion.com/comunicacion-persuasiva/>
- Centro para el control de enfermedades: Pautas para la prevención de la transmisión del VIH y de HBV a los trabajadores del cuidado del brezo y de la seguridad pública. Informe semanal mortal mórbido; 1989. p. 1-37.

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

- Mena M, Alpizar T, Mena F. Medidas de bioseguridad en una sala de disección de anatomía patológica. Med. Leg. Costa Rica. [Revista en internet]. Marzo 2010 [Citado: 14 Marzo de 2015]; 27(1). Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S140900152010000100004&script=sci_art_text
- Ministerio de Salud. Manual de Salud Ocupacional. DIGESA. 2005 Lima. Perú. p.01-59.
- Comité de Vigilancia Epidemiológica (COVE). División de Talento Humano Salud Ocupacional. Manual de normas y procedimientos de bioseguridad. [Documento en línea] 2003. [Citado: 20 setiembre 2016]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/gc-bioseguridad.pdf>
- Malagón Londoño G, Galán Morena R, Pontón Laverde. La bioseguridad en el hospital. Editorial Médica Panamericana. Administración Hospitalaria. 3º Edición. 2008. Bogotá. Pag. 171- 187.
- Lenz, B. Bioseguridad en quirófano procedimientos. Revista de Actualización Clínica Médica. v.15. La Paz dic. 2011. [Revista en línea] [Citado: 18 setiembre 2015]. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/raci/v15/v15_a15.pdf
- Labarraque AG. Instructions and observations regarding the use of the chlorides of soda and lime. American Journal of the Medical Sciences, 1831; 1(15):207-10.
- Tanner E.; Haxhe J.; Zamufen M; Ducel D. Elementos de Higiene Hospitalaria y Técnicas de Aislamiento en el hospital. Editorial EUNSA. 2da edición España. 1986. p. 13-14.
- Escalera De López IY. Conocimientos y prácticas del auxiliar de enfermería en el lavado de manos médico en el servicio de intensivo del hospital nacional de San Benito Petén. [Tesis para optar el grado de licenciatura]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Médicas Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala; 2008.
- Ibíd, p. 19.

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

- Ministerio de Salud. Guía de lavado de manos. Prevención y control de infecciones intrahospitalarias. Dirección Regional de Salud de Huánuco. 2006. P. 7-16.
- Boyce J. Prieto D. Guía para la higiene de manos en centros sanitarios, recomendaciones del Comité de normalización para los procedimientos de control de infecciones sanitarias y el equipo de trabajo. 2002. p. 6-59.
- OMS: SALVE LIVES. Clean your hands. Manual técnico de referencia para la higiene de las manos. [Documento en línea]. 2010. [Citado: 20 setiembre 2016]. Disponible en:
– http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/102537/1/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf200.
- Alba-Leonel, A.; Fajardo Ortiz, G.; Papaqui-Hernández, J. La importancia del lavado de manos por parte del personal a cargo del cuidado de los pacientes hospitalizados. *Enf Neurol (Mex)*. Vol. 13, No. 1: 19-24. [Documento en línea] 2014. [Citado: 20 enero 2017]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2014/ene141d.pdf>
- Larson EL, Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology 1992–1993, 1994 APIC Guidelines Committee. APIC guideline for handwashing and hand antisepsis in health care settings. *Am J Infect Control*. 1995; 23: 251-269.
- López A. Artículo para el Día Mundial de la TBC. UNMSM. 2005.
- MINSA. Guía técnica para la evaluación interna de la vigilancia, prevención y control de las infecciones intrahospitalarias – RM N° 523 – 2007. Perú; 2007.
- Di Clemente, C.; Prochaska, J. *The transtheoretical approach: Crossing the traditional boundaries of therapy*, Homewood, Illinois, Dorsey press. 1984.
- O’Boyle C, Henly SJ, Larson E. Understanding adherence to hand hygiene recommendations: the theory of planned behavior. *Am J Infect Control*, 2001; 29 (6): 352-360.
- Cuéllar P, Rosales C, Aquino R. Eficacia de un programa educativo para la prevención y el control de infecciones intrahospitalarias en el Instituto Especializado de Enfermedades Neoplásicas. *Rev Peru Med Exp Salud*. 2004 Ene- Mar; 20 (1): 37-

EFFECTO DEL PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE LA SALUD

- Barrios C. Aplicación del enfoque constructivista a la educación sanitaria. [Documento en línea]. [Consultado 20 febrero 17]. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/delos/02/cbn.htm>
- Becker M.H. y Maiman L.A. Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations. *Medical Care*. 1975; 13 (1)10-24.
- Glanz, Rimer y Lewis. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*; 2002.
- Sánchez CH, Reyes G, Sánchez V, García L, Reyes H, Reyes H et al. Evaluación de la higiene de manos, su impacto después de un programa de mejora continua en el Hospital Regional del ISSSTE en Oaxaca. *Rev de Enferm Infec en Ped*. 2010 Abr-Jun; 23(92):116-3.
- Flechsig K-H, Schiefelbein E. Taller Educativo. [Documento en internet]. [Consultado 21 febrero 2017]. Disponible en: <http://issuu.com/beatriprofe/docs/taller>.

ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN

ESCUELA DE POSTGRADO

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD



Código:

Fecha: __ / __ / __

ANEXO 01

GUÍA DE ENTREVISTA SOCIODEMOGRAFICA Y LABORAL APLICADO A LA MUESTRA EN ESTUDIO.

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN. Efecto del protocolo de higiene de manos en prácticas y conocimientos como medida de bioseguridad en profesionales de enfermería en el ACLAS Pillcomarca, 2016.

INSTRUCCIONES. Estimada Sra./Sr./Srta. Enfermera/o, sírvase responder de manera apropiada respecto a sus características socio demográficas y laborales. Para el efecto sírvase marcar con un aspa (x) dentro de los paréntesis las respuestas que usted considere pertinente.

Sus respuestas serán manejadas con carácter confidencial por lo cual le solicitamos veracidad.

Gracias por su colaboración.

I. Características sociodemográficas:

1. ¿Cuántos años tiene usted?

2. ¿A qué género pertenece?

Masculino ()

Femenino ()

3. ¿Cuál es su estado civil?

Soltero ()

casado ()

Viudo ()

Divorciado ()

Conviviente ()

4. ¿Cuál es el nivel de estudios que alcanzó?
- | | |
|--------------|-----|
| Licenciados | () |
| Maestría y | () |
| Especialista | () |
| Doctores | () |

II. Factores laborales:

5. ¿Cuál es su relación laboral con la institución donde trabaja usted?
- | | |
|--------------|-----|
| A plazo fijo | () |
| Nombrada | () |
6. ¿En qué servicio trabaja usted?
- | | |
|------------------------|-----|
| Programas | () |
| Servicio de emergencia | () |
7. ¿Cuánto tiempo de labor tiene usted en este servicio?
- | | |
|---------------|-----|
| 1-3 años | () |
| 4-6 años | () |
| 7-9 años | () |
| 10 años a más | () |
8. ¿Cuál es el número de pacientes que atiende usted diariamente?
- _____
9. ¿Cuál es el tipo de pacientes que atiende usted?
- | | |
|--|-----|
| Grado I (Pacientes con dolor de cabeza cólicos, fiebre, etc) | () |
| Grado II (Pacientes con TEC de LM, heridas cortantes) | () |
| Grado III (Pacientes con TEC MG, con fuidos de sangre y secreciones) | () |

III. Capacitación sobre higiene de manos:

10. ¿Ha recibido alguna capacitación sobre higiene de manos?
- | | |
|----|-----|
| Si | () |
| No | () |

*Dónde ¿qué institución?: _____ Tema: _____ hace que tiempo ___1 a 5 años



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"
ESCUELA DE POSTGRADO



DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD

Código:

Fecha: __ / __ / __

ANEXO 02

CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS DE HIGIENE DE MANOS CLINICO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN. Efecto del protocolo de higiene de manos en prácticas y conocimientos como medida de bioseguridad en profesionales de enfermería en el ACLAS Pillcomarca, 2016.

INSTRUCCIONES. Estimada Sra./Sr./Srta. Enfermera/o, sírvase responder de manera apropiada respecto a sus conocimientos sobre higiene de manos. Para el efecto sírvase marcar con un aspa (x) dentro de los paréntesis las respuestas que usted considere pertinente.

Sus respuestas serán manejadas con carácter confidencial por lo cual le solicitamos veracidad.

Gracias por su colaboración.

I. CONOCIMIENTOS BÁSICOS

Conceptualización de la higiene de manos.

1. ¿Qué es la higiene de manos?

Es la medida básica más importante, y a la vez más simple, para prevenir las IHH ()

Es un procedimiento invasivo para tener limpio las manos ()

Es un principio de bioseguridad ()

Tipos de higiene de manos.

2. ¿Qué tipo de higiene de manos existe?

Higiene de manos social, clínica y quirúrgica

Higiene de manos médica y quirúrgica

Higiene de manos clínicas

Duración de la higiene de manos.

3. ¿Qué tiempo utiliza usted para higienizarse las manos?

15 a 30 segundos

1 minuto

3 minutos

Pasos de la higiene de manos

4. ¿Qué pasos sigue para higienizarse las manos?

Momentos de la higiene de manos

5. ¿En qué momentos se debe higienizarse las manos?

Antes del contacto con el paciente.

Antes de realizar una tarea aséptica.

Después del riesgo de exposición a líquidos corporales
(y después de quitarse los guantes)

Después del contacto con el paciente.

Después del contacto con el entorno del paciente,
incluso cuando no haya tocado al paciente.

Todas son correctas

Solo a y b

Importancia de la higiene de manos.

6. ¿Por qué, es importante la higiene de manos?

Prevenir las infecciones que los pacientes adquieren en el hospitalización ()

Prevenir la transferencia de bacterias del hospital a la comunidad ()

Prevenir la transferencia de bacterias de la comunidad al hospital ()

Eliminar la suciedad visible ()

Materiales para la higiene de manos

7. ¿Qué se necesita para una correcta higiene de manos?

Soluciones usada para la higiene de manos

8. ¿Qué solución utilizas con más frecuencia para la higiene de manos?

Solución Jabonosa ()

Solución antiséptica ()

Solución alcohólica ()

Otros ()

II. FRECUENCIAS DEL CUMPLIMIENTO

Frecuencia de la higiene de manos

En piel intacta

9. ¿Con que frecuencia lavas tus manos después de tocar piel intacta?

Nunca ()

Algunas veces ()

A menudo ()

Siempre ()

Después de tocar a un paciente

10. ¿Con que frecuencia te higienizas las manos tras tocar a un paciente?

- Nunca ()
- Algunas veces ()
- A menudo ()
- Siempre ()

Después de tocar una superficie contaminada.

11. ¿Con que frecuencia te higienizas las manos tras tocar a un paciente o a una superficie contaminada?

- Nunca ()
- Algunas veces ()
- A menudo ()
- Siempre ()

III. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

12. ¿Cuál de las siguientes es la principal ruta para la transmisión cruzada entre pacientes y personal de salud de microorganismos potencialmente dañinos?

- Manos contaminadas del personal de salud ()
- Aire circulante del hospital ()
- Superficies colonizadas expuestas al paciente ()
- Uso de instrumental no invasivos entre pacientes ()

13. ¿Qué papel desempeñan las manos en la transmisión de los gérmenes?

- El vehículo de transmisión de los microorganismos desde la fuente de infección al paciente son las manos de los profesionales sanitarios ()
- Las manos sucias contienen esporas de los microorganismos ()
- Las manos no representan ningún vehículo para ningún microorganismos ()

14. ¿Cuántos tipos de flora encontramos en las manos?

Flora transitoria y permanente ()

Flora microbiana ()

Flora bacteriana y flora viral ()

Flora microscópica ()

15. Si un trabajador toca a un paciente colonizado con un germen multirresistentes ¿puede transferir el microorganismo a otro paciente a través de las manos?

Si ()

No ()

16. ¿Es recomendable el uso de crema de manos hidratante tras el lavado de manos?

Si ()

No ()



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

ESCUELA DE POSTGRADO

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD



Código:

Fecha: __ / __ / __

ANEXO 03

LISTA DE VERIFICACION DE LA HIGIENE DE MANOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Efecto del protocolo de higiene de manos en prácticas y conocimientos como medida de bioseguridad en profesionales de enfermería en el ACLAS Pillcomarca, 2016.

INSTRUCCIONES. Estimada encuestador, sírvase verificar la información marcando con un aspa (x) dentro del recuadro correspondiente.

No hay respuestas correctas o incorrectas, ni buenas o malas.

No emplee mucho tiempo en cada respuesta.

Gracias por su colaboración.

N	Enunciados	Si	No	Observaciones
	¿Cuenta con el equipo mínimo para realizar la higiene de manos?			
01	Lavabo			
02	Jabón liquido			
03	Toalla (papel secante)			
04	Grifo con agua corriente.			
05	Escobilla			
06	Recipiente de desechos			
	Realiza los pasos para higienizarse las manos			
07	Se quita el reloj y anillos.			

08	Se sube las mangas hasta arriba del codo.			
09	Adopta una postura correcta			
10	Abre la llave del grifo a chorro			
11	Se moja las manos y muñeca			
12	Deposita en las palmas de las manos la cantidad suficiente de jabón antiséptico.			
13	Hace suficiente espuma.			
14	Frota el dorso y la palma de las manos.			
15	Frota entre los dedos.			
16	Lleva en círculo dedo por dedo, inicia con el meñique de la mano izquierda y termina con el meñique de la mano derecha.			
17	Limpia uña por uña en el mismo orden.			
18	Frota la muñeca de cada mano.			
19	Enjuaga el grifo.			
20	Desagua las manos colocándolas hacia abajo			
21	Cierra la llave.			
22	Se seca las manos para eliminar totalmente la humedad, usando toalla seca y limpia.			
23	Emplea de 15 a 30 segundos en la higiene de manos.			



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

ESCUELA DE POSTGRADO

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD



Código:

Fecha: __ / __ / __

ANEXO 04

GUIA DE OBSERVACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS MOMENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS CLINICO.

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Efecto del protocolo de higiene de manos en prácticas y conocimientos como medida de bioseguridad en profesionales de enfermería en el ACLAS Pillcomarca, 2016.

INSTRUCCIONES. Estimada encuestador, sírvase verificar la información marcando con un aspa (x) dentro del recuadro correspondiente.

Gracias por su colaboración

N	Momentos	Si	No	Observaciones
	Antes del contacto con el paciente.			
1	Exploración clínica			
2	Auscultación torácica, palpación abdominal			
3	Determinación de los signos vitales			
4	Contacto físico directo: ayudar al paciente a moverse, a lavarse, darle un masaje.			

	Antes de realizar una tarea aséptica.			
5	Contacto con mucosas o piel no intacta (lesiones, dermatitis, etc.)			
6	Realización de procedimientos invasivos			
7	Contacto con piel no intacta: cura de heridas.			
8	Administración de medicamentos por diferentes vías.			
9	Contacto con dispositivos médicos, sistema de drenaje, sondas, etc.			
10	Preparación de materiales para cualquier procedimiento.			
	Después del riesgo de exposición a fluidos corporales (y después de quitarse los guantes)			
11	Contacto con mucosas o piel no intacta (lesiones, dermatitis, etc.)			
12	Inserción de dispositivos médicos o muestras clínicas.			
13	Extracción o manipulación de cualquier muestra líquida, apertura de un sistema de drenaje.			
14	Limpieza de orina, heces o vómitos			
15	Manipulación de desechos (vendajes, pañales, compresas para la incontinencia urinaria).			
16	Limpieza de zonas o materiales contaminados y visiblemente sucios (cuarto de baño, instrumental médico).			
	Después del contacto con el paciente.			
17	Exploración clínica			
18	Auscultación torácica, palpación abdominal			
19	Determinación de signos vitales.			
20	Contacto físico			
21	Ayudar al paciente a moverse.			

	Después del contacto con el entorno del paciente, incluso cuando no haya tocado al paciente.			
22	Visita medica			
23	cambio de la ropa de cama			
24	Limpieza de la mesita de noche			



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

ESCUELA DE POSTGRADO

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD



Código:

Fecha: __ / __ / ____

ANEXO 05

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Efecto del protocolo de higiene de manos en prácticas y conocimientos como medida de bioseguridad en profesionales de la Salud.

Yo,....., identificada con D.N.I. N°....., Licenciada en Enfermería, en pleno uso de mis facultades mentales, declaro haber sido adecuadamente informada sobre el procedimiento a realizar durante el trabajo de investigación.

El profesional investigador me informó:

1. El objetivo del estudio es demostrar el efecto del protocolo de higiene de manos en prácticas y conocimientos como medida de bioseguridad en profesionales de la salud que laboran en el ACLAS Pillcomarca.
2. Que se tendrá que responder de acuerdo a lo solicitado entrevistas con veracidad.

Estoy de acuerdo en participar en el trabajo de investigación, además podré realizar preguntas si así fuese necesario, y tengo derecho a desistir de la investigación en cualquier momento.

Entiendo que mi participación es voluntaria, que mis respuestas serán confidenciales y que no recibiré dinero por mi colaboración.

Permito que la información obtenida sea utilizada sólo con fines de investigación.

Firma y huella de la participante

Firma y huella del Investigador

Firma y huella del Testigo



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN



ESCUELA DE POSTGRADO

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD

Código:

Fecha: __ / __ / ____

ANEXO 06

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

Los datos que se obtengan a lo largo del presente estudio son totalmente confidenciales, de modo que sólo se emplearán para cumplir los objetivos antes descritos. Con el fin de garantizar la fiabilidad de los datos recogidos en este estudio, será preciso que los responsables de la investigación y, eventualmente, las autoridades de la Institución educativa pública tengan acceso a los instrumentos que se va aplicar comprometiéndose a la más estricta confidencialidad.

En concordancia con los principios de seguridad y confidencialidad, los datos personales que se le requieren son los necesarios para cubrir los objetivos del estudio. En ninguno de los informes del estudio aparecerá su nombre y su identidad no será revelada a persona alguna salvo para cumplir los fines del estudio. Cualquier información de carácter personal que pueda ser identificable será conservada y procesada por medios informáticos en condiciones de seguridad, con el objetivo de determinar los resultados del estudio. El acceso a dicha información quedará restringido al personal designado al efecto o a otro personal autorizado que estará obligado a mantener la confidencialidad de la información. Los resultados del estudio podrán ser comunicados a las autoridades sanitarias y, eventualmente, a la comunidad científica a través de congresos y/o publicaciones.

De acuerdo con las normas de la institución, usted tiene derecho al acceso a sus datos personales; asimismo, si está justificado, tiene derecho a su rectificación y cancelación.

Mg. Holger Alex Aranciaga Campos

Responsable de la investigación.



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSTGRADO



DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD

ANEXO 7

PROTOCOLO DE HIGIENE DE MANOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN. Efecto del protocolo de higiene de manos en conocimientos y prácticas como medida de bioseguridad en profesionales de enfermería en el Aclás Pillcomarca, 2016

Introducción.

Las infecciones asociadas con la atención de la salud afectan anualmente a cientos de millones de pacientes en todo el mundo. De hecho agravan enfermedades, hacen la estancia hospitalaria más larga, inducen a discapacidades a largo plazo, aumentan los costos a los pacientes y sus familias, aumentan los gastos financieros al sistema de salud y con frecuencia producen, pérdida de vidas. Las infecciones son causadas por diferentes factores que se relacionan con los sistemas y procesos de atención de salud, así también con el comportamiento humano condicionado por la educación, los límites económicos y políticos de los sistemas y países, y con frecuencia por normas y creencias de la sociedad. Sin embargo, la mayoría de las infecciones se pueden prevenir.

La higiene de manos es la medida primaria para reducir infecciones. La OMS (Organización Mundial de la salud) lanzo en octubre de 2005, la estrategia “UNA ATENCION LIMPIA ES UNA ATENCION SEGURA” como el Primer desafío global de la seguridad del paciente dirigido a reducir las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) a nivel mundial. Una acción clave dentro de “Una Atención Limpia es una Atención más Segura” es promover la higiene de manos en todos los niveles de la atención de la salud. La higiene de manos, una acción muy simple, tiene buena aceptación por ser uno de los modos primarios de reducir las IAAS y de mejorar la seguridad del paciente.

Alcance.

Aplica al personal de Salud en las actividades llevadas a cabo en el servicio de Enfermería al inicio de la jornada laboral, durante la realización de las actividades asistenciales y al finalizar la jornada de trabajo.

Justificación.

La transmisión de patógenos asociada con la atención de la salud se produce mediante contacto directo e indirecto, gotitas, aire y un vehículo común. El contagio mediante manos contaminadas del

Personal de la Salud es el patrón más común en la mayoría de los escenarios y requiere cinco etapas secuenciales:

- Los organismos están presentes en la piel del paciente, o han sido diseminados entre objetos inanimados inmediatamente cercanos al paciente.
- Los organismos deben ser transferidos a las manos de los Trabajadores de la Salud.
- Los organismos deben poder sobrevivir durante por lo menos varios minutos en las manos de los Trabajadores de la Salud
- La higiene de manos o la antisepsia de manos a través de los Trabajadores de la Salud deben ser inadecuados u omitidos completamente, o el agente usado para la higiene de manos es inadecuado
- La mano o manos contaminada/s del agente de salud deben entrar en contacto directo con otro paciente o con un objeto inanimado que entrará en contacto directo con el paciente.

Numerosos estudios han documentado que los Trabajadores de la Salud pueden contaminar las manos o los guantes con patógenos tales como bacilos Gram-negativo, *S. aureus*, enterococos o *C. difficile* mediante “procedimientos limpios” o al tocar áreas intactas de la piel de los pacientes hospitalizados. Luego del contacto con pacientes y/o un entorno contaminado, los microorganismos pueden sobrevivir en las manos durante lapsos que pueden oscilar entre 2 y 60 minutos. Las manos del personal de Salud se colonizan progresivamente con flora comensal así como también con patógenos potenciales durante el cuidado del paciente. Ante la falta de higiene de manos, cuanto más prolongada es la atención, tanto mayor es el grado de contaminación de aquellas. Una limpieza de manos deficiente (ej. Uso de una cantidad insuficiente del producto y/o una duración insuficiente de la higiene de manos) conduce a una descontaminación de manos deficiente.

Obviamente, cuando los Trabajadores de la Salud no se limpian las manos durante la secuencia de atención de un solo paciente y/o entre contacto con pacientes, se puede producir la transferencia microbiana. Es de aclarar que las manos contaminadas de los Trabajadores de la Salud han estado asociadas con IAAS endémicas y también con diversas epidemias de IAAS.

Existen estudios de alta calidad de evidencia en la literatura científica que describen que la frecuencia de IAAS puede ser reducida hasta en un 50% cuando los profesionales sanitarios se lavan las manos regularmente. La realidad es que se lavan las manos menos de la mitad que lo que deberían. Entre las causas de este pobre cumplimiento están: el desconocimiento de este problema, el exceso de trabajo, la escasa disponibilidad de puntos de higiene, la no apariencia (o no conciencia) de manos sucias, irritaciones de la piel producidas por los productos de lavado, etc.

Alcance.

Esta guía está dirigida a todos los profesionales de enfermería implicados en la atención del paciente, por lo que, su implicación y participación activa en el cumplimiento de las recomendaciones sobre higiene de manos, es necesaria durante la realización de las actividades asistenciales y al finalizar la jornada de trabajo.

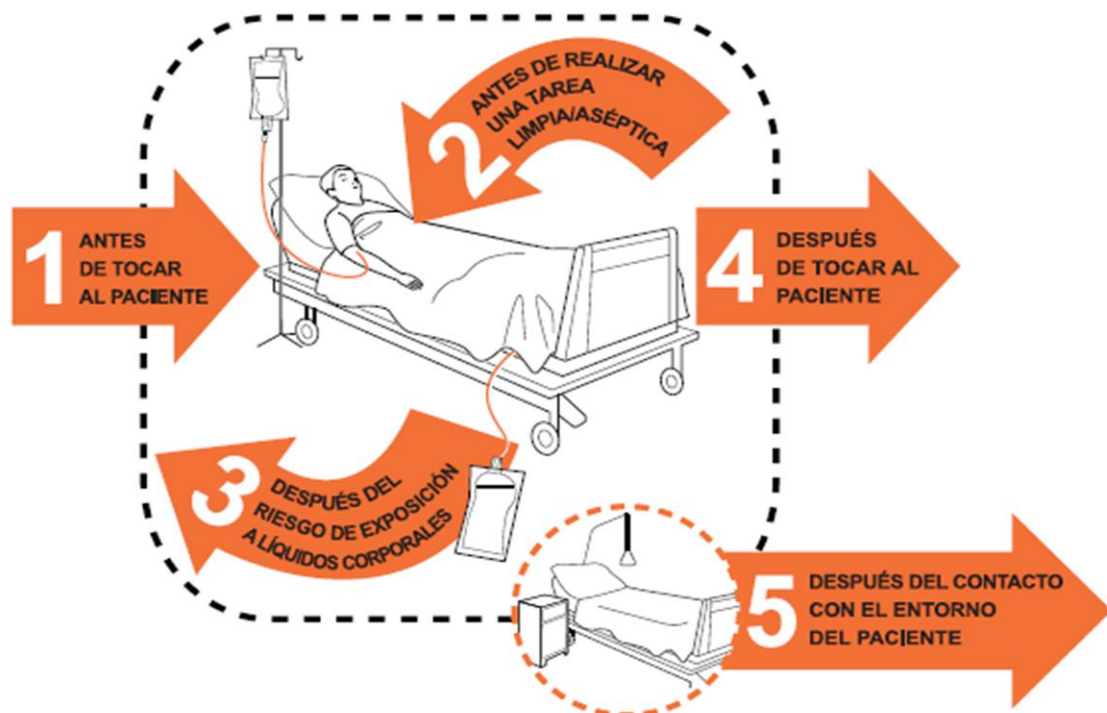
Objetivos.

- Establecer criterios para la higienización de las manos.
- Disminuir las infecciones Intrahospitalarias eliminando la flora microbiana transitoria y disminuyendo la flora microbiana normal de la piel.
- Prevenir la diseminación de microorganismos vía mano portadora
- Garantizar la calidad y seguridad en la atención de los pacientes

MOMENTOS PARA LA HIGIENE DE LAS MANOS

La Organización Mundial de la Salud ha establecido cinco momentos (indicaciones) esenciales en los que se requiere la higiene de las manos durante la prestación de los servicios de salud. Estos son:

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



CONTENIDO DEL PROTOCOLO

INDICACIONES (CINCO MOMENTOS SEGÚN LA OMS)

1. **Antes del contacto con el paciente**

¿Por qué?: Para prevenir la transmisión de microbios desde el área de asistencia al paciente a través de las manos del profesional de salud y, en última estancia, en algunos casos para proteger al paciente de la colonización y de las infecciones exógenas por parte de gérmenes nocivos.

2. **Antes de realizar una tarea o técnica limpia/aséptica**

¿Por qué?: Para impedir la transmisión de microbios al paciente y de un punto del cuerpo a otro del mismo paciente, y desde el área de asistencia al paciente por inoculación.

3. **Después del riesgo de exposición a fluidos corporales**

¿Por qué?: Para proteger al profesional de la salud de la colonización o infección por los microbios del paciente y proteger el entorno sanitario de la contaminación y posterior potencial propagación.

4. **Después del contacto con el paciente**

¿Por qué?: Para proteger al profesional de la salud de la colonización y la infección potencial por los microbios del paciente y proteger el entorno del área de asistencia de la contaminación y la posible propagación.

5. **Después del contacto con el entorno inmediato del paciente**

¿Por qué?: Para proteger al profesional de la salud de la colonización por los microbios del paciente que pueden estar presentes en las superficies u objetos del entorno inmediato del paciente y proteger el entorno sanitario de la contaminación y la potencial propagación.

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

La aplicación de esta estrategia incluye la aclaración de los siguientes conceptos claves: **zona del paciente, área de asistencia y puntos críticos**, ya que cada uno de los cinco momentos se define por los contactos consecutivos con las superficies contenidas en y entre estas “áreas geográficas”.

- **Zona del paciente:** aquella que incluye al paciente y algunas superficies y objetos del entorno inmediato del paciente destinados a este de forma temporal y exclusivo (por ejemplo, todas las superficies inanimadas que toca el paciente o que están en contacto directo con él y que toca el personal de salud mientras presta los servicios), incluidos los efectos personales del paciente.



- **Área de Asistencia:** corresponde a todas las superficies físicas fuera de la zona del paciente, incluyendo otros pacientes y el entorno asistencial en general. Se caracteriza por la presencia numerosa de microorganismos, incluidos patógenos multirresistentes, aunque haya una limpieza adecuada.
- **Puntos críticos:** ubicados en la zona del paciente, son puntos específicos que se asocian con el riesgo de infección. Corresponden a zonas del cuerpo o dispositivos médicos que han de protegerse frente a los agentes patógenos, o a zonas del cuerpo o dispositivos médicos que potencialmente conllevan una exposición de las manos a fluidos corporales y patógenos hemotransmisibles (puntos críticos con riesgo de exposición a fluidos corporales)

HIGIENE DE LAS MANOS

La higiene de las manos es toda medida higiénica conducente a la antisepsia de las manos con el fin de reducir la flora microbiana transitoria (consiste generalmente en frotarse las manos con un antiséptico a base de alcohol o en lavárselas con agua u jabón normal o antimicrobiano). A continuación, se citan las razones por las cuales se debe realizar la higienización de las manos.

Hay 4 tipos de higiene de manos o higienización de las mismas:

- Rutinario
- Fricción antiséptica
- Higiene Antiséptico
- Higiene quirúrgica

PRODUCTOS MÁS FRECUENTES UTILIZADOS EN LA HIGIENE DE MANOS

a) Jabones sin antiséptico (sólidos, líquidos, polvo). Pertenecen al grupo de los tensioactivos aniónicos. Son sales sódicas o potásicas de diversos ácidos grasos. Su capacidad de limpieza reside en sus propiedades detergentes que retiran el polvo y la suciedad de las manos, así como diversas sustancias orgánicas. Tienen muy poca o ninguna actividad antimicrobiana intrínseca, y no son lo suficientemente eficaces para eliminar por completo los microorganismos patógenos de las manos del personal de salud.

b) Yodo y yodóforos. Pertenecen al grupo de compuestos halogenados. Se conocen las propiedades antisépticas del yodo desde hace mucho tiempo. Pero como irrita y tiñe la piel, los más modernos yodóforos los han sustituido como principio activo de estos antisépticos, ya que consiguen una liberación de yodo molecular más sostenida en el tiempo y reducen la irritación de la piel. El yodo y los yodóforos poseen actividad bactericida frente a gram positivos, gram negativos y las formas vegetativas de ciertas bacterias como clostridios y *Bacillus spp.* También son activos frente a micobacterias, hongos y virus. A las concentraciones que se suelen emplear, no son esporicidas.

Tienen una relativa actividad residual, según diversos estudios entre 30 y 60 minutos tras la higiene de manos. Hay que tener en cuenta que la actividad antimicrobiana de los yodóforos se modifica por el pH, temperatura, tiempo de exposición y se reduce de forma importante en presencia de fluidos biológicos como la sangre o esputos. La mayoría de yodóforos se preparan a concentraciones del 7,5-10% que dan una buena actividad antimicrobiana e irritan poco la piel (soluciones a menor concentración aumentan la actividad en virtud de que aumenta el yodo libre pero también irritan más la piel). Los yodóforos causan menos reacciones alérgicas y dermatitis que el yodo, pero más dermatitis de contacto que otros antisépticos usados para la higiene de manos. La FDA los clasifica categoría I (como agentes seguros y efectivos para su uso en la higiene antiséptica de manos).

c) Alcoholes. La mayoría de antisépticos de manos en base alcohólica contienen isopropanol (también llamado alcohol isopropílico, 2-propanol, propan-2-ol), etanol, 1-propanol (también llamado propan-1-ol o alcohol propílico), o una combinación de dos de estos

productos. La actividad antimicrobiana de los alcoholes se atribuye a su capacidad de desnaturalizar las proteínas. Soluciones de alcohol con concentraciones del 60% al 95% son las más eficaces y concentraciones más altas son menos potentes porque las proteínas no se desnaturalizan fácilmente en ausencia de agua. Los alcoholes tienen excelente actividad germicida in vitro contra bacterias gram-positivas y gram-negativas, incluyendo patógenos multi-resistentes, Mycobacterium tuberculosis, y varios hongos. Ciertos virus con envoltura son sensibles a los alcoholes ((VIH, Herpes virus, Influenza, VRS).

Los alcoholes tienen actividad muy pobre contra las esporas bacterianas. Su actividad una vez aplicados, es rápida pero no tienen ninguna actividad residual apreciable (efecto remanente). La adición de clorhexidina, compuestos de amonio cuaternario, octenidine o de triclosan a las soluciones en base alcohólica, puede favorecer la aparición de actividad residual. El uso de alcoholes no es apropiado cuando las manos están visiblemente sucias o contaminadas con materiales proteicos.

Los productos en base alcohólica para la frotación de manos, previstos para el uso sanitario, están disponibles en soluciones de baja viscosidad, geles y espumas, que incorporan emolientes, humectantes u otros agentes dermoprotectores que evitan la sequedad de la piel. Los alcoholes son inflamables y en este sentido es necesario tomar las medidas de precaución oportunas tanto en su uso como en su almacenaje, debiéndose seguir las recomendaciones del fabricante. La contaminación de soluciones a base de alcohol se ha descrito muy raramente. Para asegurar su eficacia, el producto de deberá haber superado como mínimo las normas UNE-EN 1040 (Evaluación de actividad bactericida básica de los antisépticos y desinfectantes químicos); UNE-EN 1500 (Tratamiento higiénico de las manos por fricción) y la UNE-EN 12791 (Desinfectantes para la higiene quirúrgico de manos).

Higiene rutinaria de manos

Es la higiene con agua y jabón común, para remover la mugre y varias sustancias orgánicas de las manos. (Tiene baja actividad antimicrobiana). Se realiza con el objetivo de REMOVER la flora transitoria de la piel de las manos y evitar llevar microorganismos de un lado a otro causando una posible infección. Todo el personal de la institución al ingresar a su jornada laboral debe hacer una higiene de manos rutinario para retirar mugre y suciedad presente en las manos.

¿Cuándo realizarlo?

- Cuando las manos estén visiblemente sucias o estén contaminadas con sangre u otros fluidos corporales.
- Se realizará bien sea con jabón común y agua o jabón antimicrobiano y agua.
- Como parte de la Higiene Personal. Antes de comer y después de usar el baño.
- Antes y después de estar en contacto directo con pacientes.
- Después de tener contacto con piel intacta del paciente (tomar el pulso, tomar la presión, levantar paciente, limpiar paciente, etc.).
- Entre paciente y paciente. Ej. consulta externa.
- Antes de ponerse y después de retirarse guantes.
- Después del contacto con objetos que están situados cerca del paciente, incluyendo los equipos médicos y material sanitario
- Cuando al realizar cuidado a un paciente se pasa de una zona contaminada a una limpia.
- En los casos que se sospecha o está confirmada la exposición al *Bacillus anthracis* y *Clostridium difficile*, está recomendada la acción mecánica de la higiene y aclarado dado que los alcoholes, clorhexidina, yodóforos y otros antisépticos, tienen escasa actividad frente a esporas

Procedimiento de la higiene de manos rutinario

1. Mójese las manos con agua colocando primero bajo el agua la parte distal de la mano a la proximal y sin devolver el movimiento
2. Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos (más o menos 3 cc)
3. Frótese las palmas de las manos entre sí.
4. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
5. Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados
6. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos
7. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa
8. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa
9. Enjuáguese las manos con agua
10. Séquese con una toalla desechable
11. Sírvasse de la toalla para cerrar el grifo
12. Sus manos son seguras.

¿Cómo lavarse las manos?

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

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



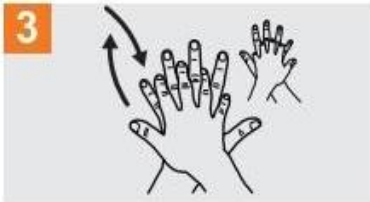
0 Mójese las manos con agua;



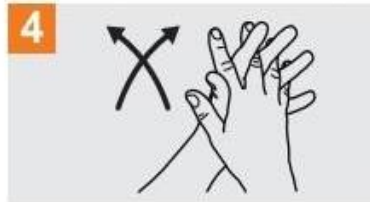
1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



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



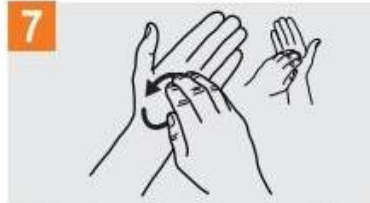
4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



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



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



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



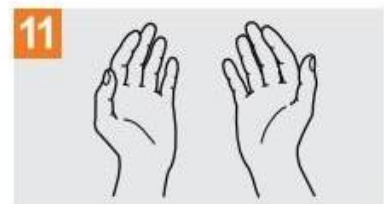
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sírvese de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.

Nota: Para los consultorios en los que no se tiene contacto con fluidos corporales de los pacientes, deberá implementarse el uso de alcohol glicerinado.

PROCEDIMIENTO DE FRICCIÓN DE MANOS CON PRODUCTOS DE BASE ALCOHOLADA

1. Deposite en la palma de la mano una cantidad de producto suficiente para cubrir toda la superficie a tratar
2. Frótese las palmas de las manos entre sí
3. Frótese la palma derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
4. Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados
5. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta
6. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo rotándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
7. Frote la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.

¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

 Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos



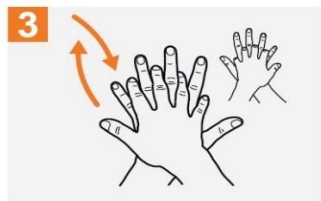
1a
Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;



1b
Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;



2
Frótese las palmas de las manos entre sí;



3
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4
Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



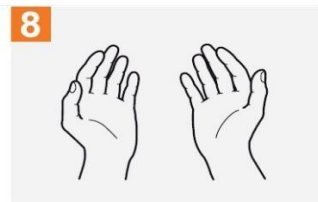
5
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6
Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



8
Una vez secas, sus manos son seguras.

RECOMENDACIONES

- Mantener las uñas cortas y sin esmaltes, facilitando así la limpieza de las mismas
- No usar anillos, relojes ni pulseras que actúan como reservorio de gérmenes, dificultando la limpieza de manos y muñecas.