

**CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN CORRECTA DE LA TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS
QUIRÚRGICO DEL PERSONAL ESTÉRIL DE UNA INSTITUCIÓN DE TERCER NIVEL EN
VALLEDUPAR 2024**

**ANA MILENA OSPINO NIETO
LINA MARCELA PELÁEZ SOLANO**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA
VALLEDUPAR, CESAR
2025**

**CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN CORRECTA DE LA TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS
QUIRÚRGICO DEL PERSONAL ESTÉRIL DE UNA INSTITUCIÓN DE TERCER NIVEL EN
VALLEDUPAR 2024**

**ANA MILENA OSPINO NIETO
LINA MARCELA PELÁEZ SOLANO**

Proyecto realizado con el fin de obtener el título de instrumentador quirúrgico.

**Directora De Proyecto De Grado
JADYS PAOLA MOJICA ARMENTA
Instrumentadora Quirúrgica
Especialista Sistemas de la Calidad y Auditoria
Maestrante en Currículo Con énfasis en Diseño Curricular**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA
VALLEDUPAR, CESAR
2025**

Contenido

	<i>Pág.</i>
Resumen.....	11
Introducción.....	13
1. Planteamiento del problema	14
1.1 Descripción del problema.....	14
1.1.1 Formulación del problema.....	15
2. Justificación	16
3. Propósito.....	17
4. Objetivos	18
4.1. Objetivo General	18
4.2. Objetivos Específicos.....	18
5. Línea de Investigación	19
6. Factibilidad y delimitaciones	20
6.1 Factibilidad	20
6.2 Espacios Temporales y Geográficos	20
6.2.1 Espacio Temporal.....	20
6.2.2 Espacio Geográfico	20
7. Marco Teórico.....	21
7.1 Marco Conceptual.....	21
7.2 Antecedentes y/o Estado del Arte Investigativo.....	25
7.2.1 Antecedentes internacionales	25
7.2.2 Antecedentes nacionales.....	26
7.2.3 Antecedentes locales.....	27
7.3 Bases Teóricas	28
7.3.1 Breve historia del lavado de manos.....	28
7.3.2 Lavado de manos quirúrgico	28

7.3.3 Técnica del lavado de manos quirúrgico.....	29
7.3.4 Guía de lavado de manos de la institución de tercer nivel de Valledupar.....	32
7.4 Marco Legal.....	33
8. Diseño metodológico.....	35
8.1 Tipo de estudio	35
8.2 Población.....	36
8.3 Muestra.....	36
8.4 Operacionalización de las Variables	36
8.4.1 Variable 1: Conocimiento de lavado de manos quirúrgico.	36
8.4.2 Variable 2: Aplicación correcta de la técnica de lavado de manos quirúrgico.....	36
8.5 Unidad de Análisis	37
8.5.1 Criterios de Inclusión.....	37
8.5.2 Criterios de exclusión	37
8.6 Técnicas de Recolección de la Información.....	37
8.6.1 Fuentes Primarias.....	37
8.6.2 Fuentes secundarias.....	37
8.7 Análisis y Presentación de la Información.....	38
8.7.1 Análisis de la Información	38
8.7.2 Presentación de la Información.....	38
8.7.3 Difusión de la Información.....	38
8.8 Aspectos Éticos de la Investigación.....	38
9. Resultados y análisis de la información.....	40
9.1 Encuesta.....	40
9.2 Lista de chequeo	52
10. Conclusiones	69
11. Recomendaciones	70
Bibliografía.....	71

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Tiempos del lavado quirurgico.....	31
Tabla 2 Profesión.....	40
Tabla 3 Tiempo de vinculación laboral en la Institución	41
Tabla 4 Nivel del conocimiento de los tipos de lavado de manos quirúrgicos	42
Tabla 5 Nivel del conocimiento sobre la técnica de lavado de manos quirúrgico según la OMS	43
Tabla 6 Nivel del conocimiento sobre el tiempo que debe durar el lavado de manos quirúrgico	44
Tabla 7 Nivel del conocimiento sobre los materiales básicos para lavado de manos quirúrgico	45
Tabla 8. Aplicación de listas de verificación de adherencia al protocolo del lavado de manos ...	46
Tabla 9 Conocimiento sobre capacitaciones con respecto al correcto lavado de manos por parte de la institución.....	47
Tabla 10 Higienización de manos durante el turno laboral.....	48
Tabla 11. Adherencia al protocolo de la técnica de lavado de manos quirúrgico	49
Tabla 12 Objetivo del lavado de manos quirúrgico	50
Tabla 13 Importancia del lavado de manos quirúrgico.....	51
Tabla 14 Item 1	52
Tabla 15 Item 2.....	52
Tabla 16 Item 3.....	53
Tabla 17 Item 4.....	54
Tabla 18 Item 5.....	55
Tabla 19 Item 6.....	56
Tabla 20 Item 7.....	57
Tabla 21 Item 8.....	57
Tabla 22 Item 9.....	58
Tabla 23 Item 10.....	59
Tabla 24 Item 11.....	59
Tabla 25 Item 12.....	60
Tabla 26 Item 13.....	61
Tabla 27 Item 14.....	61
Tabla 28 Item 15.....	62
Tabla 29 Item 16.....	63
Tabla 30 Nivel de conocimiento sobre lavado de manos quirúrgico de la técnica de lavado de manos quirúrgico del personal estéril.....	63

Tabla 31 Nivel de practica.....	65
Tabla 32 Correlación entre el nivel de conocimiento y práctica del lavado de manos quirúrgico de la técnica de lavado de manos quirúrgico del personal estéril en la Clínica Erasmo de Valledupar en el periodo 2024	66
Tabla 33 Índice de correlación.....	66

Lista de gráficos

	Pág.
Grafica 2. Profesión	40
Grafica 3. Tiempo de vinculación laboral en la Institución.....	41
Grafica 4. Nivel del conocimiento de los tipos de lavado de manos quirúrgicos	42
Grafica 5. Nivel del conocimiento sobre la técnica de lavado de manos quirúrgico la OMS.....	43
Grafica 6. Nivel del conocimiento sobre el tiempo que debe durar lavado de manos quirúrgico.....	44
Grafica 7. Nivel del conocimiento sobre materiales básicos para lavado de manos quirúrgico....	45
Grafica 8. Aplicación de listas de verificación de adherencia al protocolo del lavado de manos	46
Grafica 9. Conocimiento sobre capacitaciones con respecto al correcto lavado de manos por parte de la institución.....	47
Grafica 10. Higienización de manos durante el turno laboral	48
Grafica 11 Adherencia al protocolo de la técnica de lavado de manos quirúrgico	49
Grafica 12. Objetivo del lavado de manos quirúrgico.....	50
Grafica 13 Importancia del lavado de manos quirúrgico	51
Grafica 14 Item 1	52
Grafica 15 Item 2	52
Grafica 16 Item 3	53
Grafica 17 Item 4.....	54
Grafica 18 Item 5	55
Grafica 19 Item 6.....	56
Grafica 20 Item 7	57
Grafica 21 Item 8.....	57
Grafica 22 Item 9	58
Grafica 23 Item 10.....	59
Grafica 24 Item 11.....	59
Grafica 25 Item 12.....	60
Grafica 26 Item 13.....	61
Grafica 27 Item 14.....	61

Grafica 28 Item 15.....	62
Grafica 29 Item 16.....	63
Grafica 30 Nivel de conocimientos	64
Grafica 31 Práctica del lavado de manos quirúrgico	65
Grafica 32 Correlación entre el nivel de conocimiento y práctica del lavado de manos quirúrgico de la técnica de lavado de manos quirúrgico del personal estéril en una institución de tercer nivel	67

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Clínica Erasmo Ltda.....	20
Figura 2 Técnica de lavado quirúrgico.	68
Figura 3 Lavado de manos clínico.....	69
Figura 4 Higienización de las manos	70
Figura 5. 5 Momentos de la higiene de manos	71
Figura 6. Solución antiséptica de Clorhexidina al	72
Figura 7. Estreptococos	72
Figura 8. Staphylococcus ureus	72
Figura 9. Acinetobacter spp	72
Figura 10. Staphylococcus coagulasa negativa (SCN)	73
Figura 11. Escherichia coli	73
Figura 12 Pseudomonas aeruginosa	73
Figura 13. Proteus mirabilis	73
Figura 14. Salmonella spp	74
Figura 15. Klebsiella pneumoniae	74

Lista de anexos

	Pág.
Anexo 1. Cuadro de variables.....	75
Anexo 2. Consentimiento informado	76
Anexo 3. Encuesta	77
Anexo 4. Lista de chequeo.....	78
Anexo 5 Plan de mejora.....	79

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimiento y la correcta aplicación de la técnica de lavado de manos quirúrgico por parte del personal estéril en una institución de tercer nivel en Valledupar, durante el período 2024. La metodología empleada fue cuantitativa, descriptiva y de corte transversal observacional, con una muestra de 30 profesionales de la salud pertenecientes al servicio de cirugía de una Institución de tercer nivel ubicada en la ciudad de Valledupar.

Para la recopilación de datos, se utilizaron dos instrumentos: un cuestionario y una lista de chequeo, ambos demostraron ser válidos y confiables. El cuestionario se diseñó para medir el conocimiento de los profesionales sobre el lavado de manos, abordando temas como las técnicas correctas, el protocolo establecido, la experiencia laboral, entre otros aspectos clave. La lista de chequeo, por su parte, se aplicó de manera observacional antes de las intervenciones quirúrgicas, con el fin de evaluar la correcta práctica del lavado de manos, observando la utilización adecuada de los insumos y equipos necesarios para la correcta higienización de las manos, así como la técnica empleada.

Los datos obtenidos fueron procesados y representados en gráficos, lo que permitió identificar posibles omisiones o desviaciones en la implementación del protocolo institucional. Finalmente, con base en los resultados, se generaron recomendaciones orientadas a mejorar las prácticas de higiene de manos y, por ende, a fortalecer la seguridad de los pacientes.

Palabras claves: Conocimiento lavado de manos quirúrgico, atención en salud e IAAS.

Abstract

The objective of this study was to evaluate the level of knowledge and correct application of the surgical handwashing technique by sterile personnel in a tertiary institution in Valledupar, during the period 2024. The methodology used was quantitative, descriptive and observational cross-sectional, with a sample of 30 health professionals belonging to the surgery service of a tertiary institution located in the city of Valledupar.

For data collection, two instruments were used: a questionnaire and a checklist, both of which proved to be valid and reliable. The questionnaire was designed to measure professionals' knowledge of handwashing, addressing topics such as correct techniques, established protocol, work experience, among other key aspects. The checklist, on the other hand, was applied observationally before the surgical interventions, in order to evaluate the correct practice of hand washing, observing the proper use of the supplies and equipment necessary for the correct sanitization of the hands, as well as the technique used.

The data obtained were processed and represented in graphs, which made it possible to identify possible omissions or deviations in the implementation of the institutional protocol. Finally, based on the results, recommendations were generated aimed at improving hand hygiene practices and, therefore, strengthening patient safety.

Keywords: Knowledge of surgical handwashing, health care and IAAS.

Introducción

El lavado de manos quirúrgico es el primer paso para prevenir Infecciones Asociadas a la Atención en Salud porque permite la eliminación de agentes patógenos que se encuentran en la flora permanente y transitoria de las manos, que con gran frecuencia afecta la integridad física del paciente. (Otalvaro, 2021)

El proceso que se realiza para eliminar la mayor cantidad de microorganismos transitorios que equivaldrían a la contaminación en las manos y antebrazos es: el lavado de manos quirúrgico. Reduciendo al máximo la flora resistente y así asegurar la asepsia necesaria para realizar un procedimiento quirúrgico. Se debe realizar antes de colocarnos la bata y guantes estériles y debe tener una duración de 5 minutos aproximadamente. (salusplay, s.f.)

Para cumplir el objetivo de disminuir la cantidad de bacterias de la flora transitoria y permanente se hace necesaria la elección de un antiséptico adecuado y la realización correcta de técnica de lavado de manos de esta manera conseguiremos reducir la proliferación de microorganismos gracias a la acción residual del jabón que actúa por varias horas en el ambiente húmedo que se genera dentro de los guantes sobre todo en cirugías extensas. Todo esto se hace con el fin de evitar la transmisión de gérmenes perjudiciales y evitar las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud que se producen durante la asistencia sanitaria. (Merino C. , 2022)

En Colombia el 73% de procedimientos quirúrgicos realizados presentan infecciones del sitio quirúrgico todo parece indicar que esto se debería a una falla en la técnica de lavado de manos el cual es un elemento esencial en el control de infecciones hospitalarias. (Otalvaro, 2021)

Por estas razones, el estudio consistió en la evaluación del nivel de conocimientos del personal estéril en una Institución de tercer nivel de Valledupar en el periodo 2024, aplicando una encuesta y una lista de chequeo a los treinta participantes objetos de estudio. Realizando un análisis de resultados y generando unas conclusiones con las respectivas recomendaciones que dieron lugar.

1. Planteamiento del problema

1.1 Descripción del problema

Según la Organización Panamericana de la Salud “las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) sigue siendo un resultado negativo durante el ingreso de un paciente, pues se estima que el 5% de los pacientes podrá contraer una infección intrahospitalaria, incluso en algunos países, se observa que en algunos hospitales los microorganismos multirresistentes ocasionan más muertes al año que el VIH/SIDA, la influenza y los accidentes de tráfico juntos”. (Arroyo Fernández, 2023) De esta manera las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, generan preocupaciones a las instituciones porque aumenta el tiempo de hospitalización, aumenta gastos que puede ser tan grave y llegar a producir la muerte del paciente.

“Las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) alcanzan hasta el 73 % de los procedimientos quirúrgicos, por lo que su incidencia es uno de los indicadores para evaluar la calidad asistencial, pues las infecciones de sitio quirúrgico aumentan la estancia hospitalaria diez días en promedio” (Otalvaro, 2021) por estas razones consideramos que velar por el correcto lavado de manos quirúrgico se promueve la conciencia del personal estéril reduciendo de esta manera el riesgo de aquellas infecciones asociadas directamente a la atención del paciente.

“En los países desarrollados entre el 5% y el 10% de los pacientes hospitalizados adquieren alguna infección en los Estados Unidos uno de cada 136 pacientes padece complicaciones por las infecciones contraídas en el hospital, esto equivale a 2 millones de casos y unas 80.000 muertes anuales” (Bloch-Melgarejo, 2020) en este sentido las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud generan complicaciones de las cirugías que responsabiliza a los profesionales involucrados durante la intervención por esa razón investigar si el lavado de manos quirúrgico se está realizando de manera adecuada con los tiempos correctos podría significar su reducción.

“En el 2008, la Asociación de Clínicas y Hospitales de Colombia hizo una encuesta para estimar la prevalencia de las infecciones hospitalarias y su manejo por parte de las instituciones prestadoras de servicios de salud, se sabe que su frecuencia aumenta con el nivel de complejidad, principalmente por la exposición a una hospitalización prolongada y al mayor número de procedimientos invasivos, entre otros aspectos. En cuanto al costo, solo dos instituciones aportaron datos relacionados los costos generados por el manejo de dichas infecciones en ese año fue de COP \$6'000.000 a COP \$10'000.000, y que los costos adicionales derivados de medicamentos e insumos eran de COP \$2'300.000 en promedio”. (Ortiz-Mayorga, 2019)

En el marco de la salud pública, todas aquellas instituciones que impliquen la aglomeración de personas tienen un gran impacto en el desarrollo de enfermedades infecciosas, cabe recalcar que los hospitales y clínicas no están exentas de esta realidad.

“En el Día Mundial del Lavado de Manos, la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá exhortó a los actores del sistema general de seguridad social y salud a aclarar sus esfuerzos para adoptar medidas de higiene de manos que conduzcan a la prevención de infecciones relacionadas con la atención de la salud e invitar al público a conocer las técnicas de lavado de manos que pueden “salvar vidas”. (Secretaría distrital de salud, 2020).

“Se tiene constancia de que la higiene de manos ayuda a evitar la transmisión de enfermedades infecciosas desde 1850. Por ejemplo, se ha demostrado que con una higiene de manos adecuada se puede reducir el número de muertes causadas por enfermedades respiratorias y diarreicas en niños menores de 5 años en un 21% y un 30%, respectivamente”. (OMS-UNICEF, 2021)

“Existe una técnica sencilla, económica y eficaz que ofrece una solución eficaz: el lavado de manos. Esta técnica es básica para prevenir y controlar la transmisión de agentes patógenos, fundamentalmente para la disminución de las infecciones cruzadas: de paciente a paciente o a través de las manos del personal sanitario”. (borja, 2022) Por consiguiente, el lavado de manos quirúrgico consiste en una serie de pasos y momentos que se deben seguir de forma armónica para que sea efectivo y garantice la correcta asepsia de las manos del personal estéril en todas las instituciones de salud. La omisión de los pasos y manejo equivocado de los tiempos genera que las manos no queden correctamente limpias para ingresar a un procedimiento quirúrgico y generar consecuencias prevenibles como las infecciones intrahospitalarias.

“En la literatura hay muchas evidencias de que el lavado de manos reduce la tasa de infecciones hospitalarias y la mortalidad. Es por ello, el lavado de manos quirúrgico es considerado la medida más importante para prevenir y reducir las infecciones relacionadas con la atención sanitaria en procedimientos invasivos en el área de cirugía. Las manos de los profesionales que están para el cuidado de las personas pueden servir como depósito importante para los patógenos con resistencia antimicrobiana constituyendo uno de los principales eslabones en la cadena epidemiológica de transmisión de enfermedades”. (borja, 2022)

11.1 Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento y la correcta aplicación de la técnica de lavado de manos quirúrgico en el personal estéril en una Institución de tercer nivel de Valledupar durante el periodo 2024?

10. Conclusiones

Se constató que la institución de tercer nivel objeto de estudio cuenta con un protocolo establecido para el lavado de manos quirúrgico y con unas políticas de seguridad hospitalarias y tiene diseñada una estrategia de control de infecciones: programa “¿quieres marcar la diferencia? lávate las manos”, sin embargo, se evidenció que aunque es conocido no todo el personal estéril está plenamente adherido con su contenido, lo que sugiere la necesidad de reforzar la difusión herramienta clave para garantizar buenas prácticas en el área quirúrgica.

Se determinó el nivel de apropiación de la técnica por parte del personal estéril, especialmente entre quienes presentan un mayor conocimiento teórico. La fuerte correlación entre el conocimiento y la práctica demuestra que la formación académica y el entrenamiento constante impactan positivamente en la aplicación correcta del lavado de manos quirúrgico.

El lavado de manos quirúrgico es un acto fundamental para prevenir las infecciones nosocomiales asociadas a la atención en salud. Por esta razón, es crucial que el personal de salud reciba capacitación constante y actualizada, con el fin de asegurar que cuenten con la información veraz y precisa para realizar este procedimiento de manera correcta.

Se logró evaluar de manera efectiva el nivel de conocimiento y la correcta aplicación de la técnica de lavado de manos quirúrgico en el personal estéril de una institución de tercer nivel en Valledupar durante el periodo 2024. Los resultados evidenciaron una correlación positiva y significativa entre el conocimiento teórico y la adecuada ejecución práctica del procedimiento, lo que resalta la importancia de mantener procesos formativos y evaluativos continuos en el área quirúrgica.

Se diseñó una estrategia visual (infografía) con el objetivo de reforzar el paso a paso de la técnica de lavado de manos quirúrgico. Esta herramienta busca fortalecer la memoria visual del personal y promover el cumplimiento adecuado del procedimiento, contribuyendo así a la seguridad del paciente y a la prevención de infecciones intrahospitalarias.

En conclusión, se recomienda fortalecer las estrategias de concientización y supervisión en el centro de salud, con el objetivo de mejorar la adherencia a esta práctica esencial. Esto contribuirá significativamente a la reducción del riesgo de infecciones, garantizando así una atención más segura y de calidad para los pacientes.

11. Recomendaciones

1. Al grupo directivo de la Clínica Erasmo de Valledupar, potenciar el desempeño laboral de los profesionales en su institución, mediante la implementación de capacitaciones continuas sobre las técnicas adecuadas de lavado de manos quirúrgico y el uso de elementos de protección personal: gafas y delantales indicados en el protocolo de lavado de manos quirúrgico.

2. Establecer visitas inopinadas para valorar el nivel de apropiación y aplicación del procedimiento del lavado de manos quirúrgico haciendo veeduría sobre el personal, siguiendo las indicaciones dadas respecto al protocolo indicado en el manual provisto por la clínica.

3. A los profesionales de la salud que asisten en cada intervención quirúrgica, continuar con los esfuerzos por brindar una mejor atención, se sugiere destacar la importancia de respetar el tiempo mínimo requerido para el lavado de manos quirúrgico, evitando prácticas inapropiadas que puedan surgir por la prisa o el afán; es fundamental seguir estrictamente los protocolos de bioseguridad, que incluyen la práctica del lavado de manos, y de manera particular, el lavado de manos quirúrgico.

4. Hacer simulacros y evaluaciones para verificar la correcta aplicación del procedimiento e involucrar al personal en la actualización de los protocolos y promover una cultura de seguridad.

5. Promover una cultura de seguridad mediante reconocimientos o incentivos para aquellos que realicen correctamente el lavado de manos quirúrgico y establecer recordatorios visuales y electrónicos que resalten la importancia del lavado en áreas claves donde sea de fácil visibilidad para los profesionales de la salud.

Estas recomendaciones pueden mejorar la calidad del lavado de manos quirúrgico en la clínica y reducir el riesgo de infecciones asociadas a la atención en salud.

Bibliografía

- Alban, G. P. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*.
- Alvarez Chancasanampa, A. L. (2022). *Nivel de conocimiento y práctica del lavado de manos quirúrgico en sala de operaciones de un hospital de Huancayo*. Huancayo.
- Arroyo Fernández, C. E. (2023). *Nivel de conocimiento del lavado de manos quirúrgico y su relación con el cumplimiento del personal de centro quirúrgico de un hospital público*. Lima.
- Avellaneda Gonzales, D. E. (2023). *Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de lavado de manos quirúrgicos de las enfermeras de la Clínica El Golf, Lima 2023*. Lima.
- Bloch Melgarejo YD, A. R. (2020). Cumplimiento del Protocolo de Lavado de Manos por profesionales de enfermería en un servicio de salud de la ciudad de Encarnación, marzo-julio del 2019. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud*.
- Bloch-Melgarejo, Y. D.-R.-A. (2020). *Cumplimiento del Protocolo de Lavado de Manos por profesionales de enfermería en un servicio de salud , marzo-julio del 2019*. . Encarnación: Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, 18(2), 6-11.
- borja, I. n. (febrero de 2022). *Guía de procedimiento de enfermería: Higiene de manos prequirúrgico*. Peru.
- CA, O.-L. (12 de 2017). *GUÍA DE LABORATORIO DE LAVADO QUIRÚRGICO DE MANOS*. Obtenido de <https://doi.org/10.16925/greylit.2367>
- Cancer, I. N. (2021). <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/microorganism>. Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/desinfectante>
- Clinica Erasmo*. (20 de 05 de 2015). Obtenido de <https://www.clinicaerasmo.com/seguridad-del-paciente/>
- Colque Martínez, E. S. (2021). Cumplimiento de lavado de manos quirúrgico realizado por el personal de salud que trabaja en quirófano de la Clínica Divino Señor gestión 2020. *Universidad Mayor de San Andres*.
- Definicion.de. (s.f.). Obtenido de <https://definicion.de/conocimiento/>
- Economipedia. (2021). Obtenido de https://economipedia.com/definiciones/fuente-secundaria.html#google_vignette
- Escobar-Escobar, M. B.-G. (2023). Conocimientos sobre la COVID-19 y el lavado de manos. . *Revista de Salud Pública*, 22, ., 309-315.
- funlargaia*. (s.f.). Obtenido de <http://www.funlargaia.org.ar/Herramientas/Guia-de-Prevencion-de-Infecciones-Intra-Hospitalarias/Higiene-de-manos>

- Gardey, J. P. (10 de mayo de 2021). *definicion.de*. Obtenido de definicion.de:
<https://definicion.de/conocimiento/>
- Gómez, P. L. (2019). Conceptos básicos sobre antisepsia y antisépticos. En P. L. Gómez, *Medicina Intensiva* (págs. 43, 2-6.). Obtenido de Medicina Intensiva, 43, 2-6.:
<https://doi.org/10.1016/j.medin.2018.11.003>
- González, L. L. (2020). IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA EN LA. *TECH CONVERSE*.
- HSReyesAranda. (s.f.). Obtenido de <https://www.saludcastillayleon.es/HSReyesAranda/es/informacion-general/calidad/lavado-higienico-manos>
- IE. (s.f.). *Ingenio Empresa*. Obtenido de <https://www.ingenioempresa.com/lista-de-chequeo/>
- institute, N. H. (2023). Obtenido de <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Virus#>
- Lea, A. &. (2018). *SCRIBD*. Obtenido de https://es.scribd.com/document/476042849/VALIDACION-DE-LOS-PROCESOS-DE-LAVADO-Y-DESINFECCION-DEL-INSTRUMENTAL-QUIRURGICO-EN-LA-CENTRAL-DE-ESTERILIZACION-EN-UNA-INSTITUCION-DE-SEGUNDO-NIVEL-VA?utm_source=chatgpt.com
- Loayza-Castro, J. A.-C.-M. ((2020)). Infecciones intrahospitalarias en el estudiante de medicina. . *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(1), , 171-172.
- Lopez, Y. (2022). *Conocimiento y práctica de lavado de manos del personal de enfermería del centro quirúrgico de una clínica de Lima, 2022*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/<https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/56366776-0a40-49a7-88e2-0178c0dc05c3/content>
- Luis, P. Q. (2020). Glosario De Instrumentos Psicológicos. *PsiqueMag*.
- Martínez, E. S. (2020). *Cumplimiento de lavado de manos quirúrgico realizado por el personal de salud que trabaja en quirófano de la Clínica Divino Señor gestión (Doctoral dissertation)*.
- Mena-Gómez, I. (. (22 de 12 de 2020). *Actualidades en la higiene de manos quirúrgica. Revisión de la literatura. Enfermería universitaria*, 17(1), 95-103. Epub. Obtenido de <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.1.573>
- Mena-Gómez, I. (2019). Actualidades en la higiene de manos quirúrgica. *Universidad Nacional Autónoma de México*.
- Merino, C. (5 de 04 de 2022). *Cuidado en quirófano*. Obtenido de <https://www.cuidandoenquirofano.com/evidencias-sobre-el-lavado-de-manos-quirurgico/>
- Merino, J. P. (28 de mayo de 2020). *definicion.de*. Obtenido de definicion.de: <https://definicion.de/jabon/>
- Miquel Pujola, E. L. (2013). Epidemiología general de las infecciones nosocomiales. Sistemas y programas de vigilancia. *Elsevier Doyma*.

- Molina Águila, N. &. (2020). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la adherencia al lavado de manos en personal de salud. . *Revista Cubana de Pediatría*, 92(2).
- OMS. ((s.f.),). *gutmicrobiotaforhealth*. Obtenido de <https://www.gutmicrobiotaforhealth.com/es/glossary/agente-patogeno/>
- OMS. (17 de 11 de 2021). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
- OMS. (s.f.). *Seguridad del paciente*. Obtenido de https://www.pediatrica.gob.mx/archivos/burbuja/guia_higien.pdf
- OMS-UNICEF. (2021). *Estado Mundial de LA HIGIENE DE MANOS*. Nueva York.
- OPS. (s.f.). Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/investigaciones>
- Ordoñez Orjuela, S. M. (s.f.). Investigación de los hábitos del lavado de manos en la comunidad estudiantil de la Universidad Militar Nueva Granada, sede Bogotá, programa de Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional, jornada nocturna.
- Ortiz-Mayorga, J. L.-R. (2019). *Costos atribuidos a las infecciones asociadas con la atención en salud en un hospital de Colombia[Internet]2019; (revisado 2/2/2022) 39: (102-112)*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572019000100102
- Otalvaro, L. A. (2021). Conocimientos y prácticas relacionados con el lavado de manos quirúrgico en personal de salud, Pereira . *Cuaderno de investigaciones: semilleros andina. Papelmatic*. (s.f.). Obtenido de <https://papelmatic.com/como-debe-ser-el-lavado-de-manos-quirurgico/>
- Partnertship, G. H. (10 de 2020). *Manual del lavado de manos*. Obtenido de globalhandwashing.org
- Ramírez, A. V. (2009). La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. *Scielo Perú*.
- Ramos-Cevallos, J. F.-C.-F.-M. (2022). Infecciones Asociadas Atención en Salud. Artículo de Revisión. *Dominio de las Ciencias*, 8(2), .
- Soto, O. A. (2022). CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LA TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO DEL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE PAMPAS . .
- UPC. (s.f.). Protocolo quirúrgico para montaje o preparación de cirugía.
- Veracruzana, U. (s.f.). Obtenido de <https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/unidad3/encuesta.html>
- Zubizarreta, M. V. (09 de 2021). *Viamed*. Obtenido de https://descargas.viamedsalud.com/VIA_PC_0065%20Higiene%20de%20manos%20y%20uso%20de%20guantes.pdf

Anexos

Listas de imágenesFigura 2. Técnica de lavado quirúrgico

Surgical Handrubbing Technique

- Handwash with soap and water on arrival to OR, after having donned theatre clothing (cap/hat/boonie and mask).
- Use an alcohol-based handrub (ABHR) product for surgical hand preparation, by carefully following the technique illustrated in Images 1 to 17, before every surgical procedure.
- If any residual faecal or biological fluids are present when gloves are removed following the operation, handwash with soap and water.



1 Put approximately 5ml (3 doses) of ABHR in the palm of your left hand, using the elbow of your other arm to operate the dispenser.



2 Dig the fingertips of your right hand in the handrub to decontaminate under the nails (5 seconds).



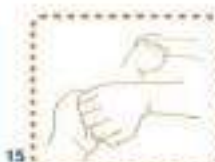
Images 3-7: Smear the handrub on the right forearm up to the elbow. Ensure that the whole skin area is covered by using circular movements around the forearm until the handrub has fully evaporated (10-15 seconds).



Images 8-10: Now repeat steps 1-7 for the left hand and forearm.

Put approximately 5ml (3 doses) of ABHR in the palm of your left hand as illustrated, to rub both hands at the same time up to the wrists, following all steps in Images 12-17 (20-30 seconds).

Cover the whole surface of the hands up to the wrist with ABHR, rubbing palm against palm with a rotating movement.



Rub the back of the left hand, including the wrist, moving the right palm back and forth, and vice-versa.

Rub palm against palm, back and forth with fingers interlinked.

Rub the back of the fingers by holding them in the palm of the other hand with a sideways back and forth movement.

Rub the thumb of the left hand by rotating it in the clasped palm of the right hand and vice versa.

When the hands are dry, sterile surgical clothing and gloves can be donned.

Repeat this sequence (average 60 sec) the number of times that adds up to the total duration recommended by the ABHR manufacturer's instructions. This could be two or even three times.



World Health
Organization

