



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS ACERCA DEL LAVADO DE MANOS EN
MADRES DE NEONATOS HOSPITALIZADOS EN UNIDADES DE
CUIDADOS NEONATALES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL EN
LIMA, PERÚ

KNOWLEDGE AND PRACTICES REGARDING HANDWASHING AMONG
MOTHERS OF NEONATES HOSPITALIZED IN NEONATAL CARE UNITS
AT A TERTIARY CARE HOSPITAL IN LIMA, PERU

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO

AUTORES

VALERIA CATERINA NOVOA CAPURRO

JORGE LUIS ANDRADE PIEDRA AVILA

ASESOR

CECILIA VERONICA HERBOZO NORRY

CO-ASESOR

ROGER ANTONIO HERNANDEZ DIAZ

LIMA - PERÚ

2026

JURADO

PRESIDENTE: MÉDICO CIRUJANO ESPECIALISTA, MARIA LUZ
ROSPIGLIOSI LOPEZ

VOCAL: MÉDICO CIRUJANO ESPECIALISTA, ROSA ELIZABETH
ARANA SUNOHARA

SECRETARIA: MAGÍSTER, YOLANDA PREVOST RUIZ

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 01 DE JUNIO DE 2026

CALIFICACIÓN: APROBADO

ASESORES DE TESIS

ASESOR

MÉDICO CIRUJANO ESPECIALISTA, CECILIA VERONICA HERBOZO

NORY

Departamento Académico de Pediatría

ORCID: 0000-0001-8390-3675

CO-ASESOR

MAGISTER, ROGER ANTONIO HERNANDEZ DIAZ

Departamento Académico de Pediatría

ORCID: 0000-0002-1906-9599

DEDICATORIA

A las madres, verdaderas guerreras, que cuidan a sus hijos hospitalizados en unidades neonatales; que los visitan cada día y les brindan un amor inmenso, incluso en las circunstancias más adversas.

AGRADECIMIENTOS

A nuestros asesores, por su orientación y dedicación durante el desarrollo de esta investigación. A nuestras familias, por su apoyo incondicional y motivación constante a lo largo de este proceso y carrera profesional.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

No se recibió financiamiento de instituciones públicas ni privadas para la realización de este estudio.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Los egresados:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	ANDRADE PIEDRA AVILA JORGE LUIS
2.	NOVOA CAPURRO VALERIA CATERINA

Pertenecientes al programa de la **CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA**, autores del trabajo titulado: **CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS ACERCA DEL LAVADO DE MANOS EN MADRES DE NEONATOS HOSPITALIZADOS EN UNIDADES DE CUIDADOS NEONATALES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL EN LIMA, PERÚ** el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO** bajo la modalidad de **TESIS**.

En calidad de docentes asesores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	HERBOZO NORRY CECILIA VERONICA	MEDICINA	ASESOR
2.	HERNANDEZ DIAZ ROGER ANTONIO	MEDICINA	CO-ASESOR

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **19%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **trn:oid:::1:3590711782**; fecha de entrega: **09-06-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 09 de junio del 2026.**

Firma del asesor
N° DNI: 10789724
ORCID: 0000-0001-8390-3675

Firma del Co-asesor
N° DNI: 10610584
ORCID: 0000-0002-1906-9599



TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
Resumen	
Abstract	
I. Introducción	1
II. Objetivos	3
III. Materiales y métodos	4
IV. Resultados	11
V. Discusión	15
VI. Conclusiones	27
VII. Referencias bibliográficas	28
VIII. Tablas, gráficas y figuras	31
Anexos	

RESUMEN

Antecedentes: Las infecciones asociadas a la atención en salud son un problema en unidades neonatales debido a la vulnerabilidad de esta población. La higiene de manos es una medida costo-efectiva para prevenirlas; sin embargo, estudios muestran deficiencias en su cumplimiento entre familiares y visitantes. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimientos y prácticas sobre el lavado de manos en madres de pacientes hospitalizados en unidades neonatales de un hospital de tercer nivel en Lima, Perú. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal. Los conocimientos se evaluaron mediante un cuestionario autoadministrado y las prácticas mediante observación directa con una lista de cotejo. Se analizaron características maternas y del neonato. El análisis estadístico incluyó tablas de frecuencia y pruebas de asociación mediante Fisher y Mann-Whitney U. **Resultados:** El 65,4% (IC 95%: 44,7–81,5) presentó conocimientos altos y el 34,6% (IC 95%: 18,5–55,3) medios. La única variable asociada significativamente con el nivel de conocimientos fue la fuente de información. Se registraron 805 momentos en que la higiene de manos era requerida, de los cuales el 38,3% (IC 95%: 35,0–41,7) cumplió con la práctica. Solo el 17,9% (IC 95%: 14,0–22,6) cumplió con el tiempo recomendado por la OMS y el 41,2% (IC 95%: 35,9–46,8) presentó acciones invalidantes. **Conclusiones:** Aunque las madres presentaron niveles adecuados de conocimiento sobre higiene de manos, el cumplimiento y la calidad de la práctica fueron deficientes, evidenciando una brecha entre conocimiento y práctica y resaltando la necesidad de intervenciones educativas.

PALABRAS CLAVE: Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal; Madres; Higiene de manos; Conocimientos, Actitudes y Práctica en Salud.

ABSTRACT

Background: Healthcare-associated infections are a major problem in neonatal units due to the vulnerability of this population. Hand hygiene is a cost-effective measure to prevent these infections; however, studies have shown deficiencies in compliance among family members and other visitors. **Objective:** To determine the level of knowledge and practices regarding handwashing among mothers of patients hospitalized in neonatal care units at a tertiary-level hospital in Lima, Peru. **Materials and Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted. Knowledge was assessed using a self-administered questionnaire, and practices were evaluated through direct observation using a checklist. Maternal and neonatal characteristics were also analyzed. Statistical analysis included frequency tables and tests of association using Fisher's exact test and the Mann-Whitney U test. **Results:** 65,4% (IC 95%: 44,7-81,5) of the participants had a high level of knowledge, while 34,6% (CI 95%: 18,5-55,3) had a moderate level. The only variable significantly associated with the level of knowledge was the source of information. A total of 805 moments requiring hand hygiene were recorded, of which 38,3% (CI 95%: 35,0-41,7) complied with the practice. Only 17,9% (95% CI: 14,0-22,6) met the WHO-recommended duration, and 41,2% (95% CI: 35,9-46,8) showed invalidating actions. **Conclusions:** Although the mothers demonstrated moderate to high levels of knowledge regarding hand hygiene, compliance and quality of the practice were poor. These findings highlight the gap between knowledge and practice and underscore the need to implement educational interventions to improve hand hygiene.

KEYWORDS: Neonatal Intensive Care Units; Mothers; Hand Hygiene; Health Knowledge, Attitudes, Practice.

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) son un problema de salud pública a nivel mundial. En el 2022 la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que de cada 100 pacientes hospitalizados 7 adquirirán una IAAS en países de altos recursos y 15 en países de bajos recursos (1). Además, se estimó que 1 de cada 10 de estos pacientes morirá a causa de estas IAAS (1). Esto es una problemática aún mayor para la población neonatal, puesto que ellos tienen un sistema inmune inmaduro que los hace más susceptibles a desarrollar infecciones (2). Asimismo, los pacientes que se encuentran en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), tienen factores que los vuelven más vulnerables a adquirir infecciones: prematuridad, bajo peso al nacer, integumento subdesarrollado, estadías hospitalarias prolongadas y exposición a procedimientos invasivos (3). En países en desarrollo, se agregan factores tales como la falta de higiene durante el parto y durante el periodo postnatal, que pueden contribuir a que las IAAS sean aún más prevalentes en estas poblaciones (4)(5).

Los mismos factores que hacen que los neonatos en las UCIN sean más propensos a contraer IAAS, hacen que estas infecciones sean más letales en esta población (3). La OMS estimó que en el 2019, las infecciones se encontraban dentro de las 4 primeras causas de muertes neonatales en el mundo (6). Además, alrededor de 1.4 millones de neonatos mueren anualmente a causa de una infección (3). Si el neonato sobrevive, las IAAS pueden provocar problemas a largo plazo y en la calidad de vida; puesto que podrían alterar el neurodesarrollo (3).

Las manos son una de las principales vías de transmisión de IAAS, por lo que la higiene de manos es una de las medidas más efectivas para prevenirlas (7). Según la OMS, una adecuada higiene de manos requiere cumplir los momentos indicados y una técnica correcta, ya sea con agua y jabón o alcohol en gel (8)

Se ha demostrado que existen deficiencias en las prácticas de lavado de manos en visitantes a las UCIN. En un estudio en Estados Unidos se vio que solo el 33% de padres tenía un lavado de manos que duraba más de 20 segundos (3). Otro estudio realizado en Haití demostró que los padres tenían un cumplimiento de lavado de manos del 50% (2). En un hospital de India se evaluó la calidad del lavado de manos y se determinó que el 34% de dichos lavados tenía características inaceptables en la población de padres (9).

A pesar de la importancia del cumplimiento de lavado de manos en las personas que visitan la UCIN o unidad de cuidados intermedios neonatales, en la actualidad existen pocos estudios sobre el tema. Esto resalta la importancia del presente estudio, sobre todo en un país en desarrollo como el Perú.

Este estudio plantea determinar el nivel de conocimientos y prácticas acerca del lavado de manos en madres de pacientes hospitalizados en unidades de cuidados neonatales en un hospital de tercer nivel en Lima, Perú.

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

- Determinar el nivel de conocimientos y prácticas acerca del lavado de manos en madres de pacientes hospitalizados en unidades de cuidados neonatales en un hospital de tercer nivel en Lima, Perú.

Objetivo específico:

- Explorar si hay una relación entre las características sociodemográficas de la madre y del neonato con el nivel de conocimientos acerca del lavado de manos.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio: Estudio observacional descriptivo de corte transversal.

Muestra: Al tratarse de un estudio observacional exploratorio, se utilizó un muestreo por conveniencia; por lo tanto, los resultados deben interpretarse como exploratorios. El estudio se llevó a cabo en una UCIN que cuenta con 10 camas y en una unidad de cuidados intermedios neonatales que cuenta con 15 camas. Los participantes son todas las madres de pacientes hospitalizados en una UCIN o unidad de cuidados intermedios neonatales durante un periodo de observación de 2-3 horas en días y bloques de horarios elegidos de manera aleatoria durante un periodo de 2 meses. Los horarios en los que se realizó la observación fueron los siguientes: mañana (10 am - 12 pm), tarde (2 pm - 4 pm) y noche (5 pm - 7 pm). Estos horarios fueron elegidos en base a que son los momentos en los que más madres acuden a visitar a sus hijos para dar de lactar. Según datos proporcionados por médicos de la UCIN y la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales, en promedio 26,8 y 50,7 madres las visitan mensualmente, respectivamente.

Población objetivo: Madres de pacientes hospitalizados en una UCIN o en una unidad de cuidados intermedios neonatales de un hospital público de tercer nivel en Lima, Perú

Población accesible: Madres de pacientes hospitalizados en una UCIN o en una unidad de cuidados intermedios neonatales de un hospital público de tercer nivel en Lima, Perú que estén disponibles y dispuestas a participar en el estudio en el periodo de observación del mismo.

Criterios de inclusión de la muestra:

- Tener un hijo en la UCIN o en la unidad de cuidados intermedios neonatales
- Haber aceptado participar en el estudio
- Poseer habilidades básicas de lectura y escritura

Criterios de exclusión de la muestra:

- Presencia de heridas o problemas en las manos
- Ser personal de salud
- Decidir retirarse del estudio

Tipo de muestreo: El muestreo se hizo por conveniencia. Inicialmente se evaluó las prácticas del lavado de manos de madres que ingresaron a las unidades de cuidado neonatal. Una vez que el paciente fue dado de alta, se otorgó una ficha de consentimiento informado a la madre correspondiente que decidiera responder el cuestionario de conocimientos. En los casos donde el paciente no fue dado de alta, se entregó el consentimiento informado y el cuestionario de conocimientos una vez terminado el periodo de observación del estudio. Adicionalmente, se preparó un folleto y un video con información relevante acerca del lavado de manos en unidades de cuidado neonatal (Anexo 1)(Anexo 2). Dicho folleto y video fue entregado a todos los participantes del estudio una vez terminado el periodo de observación.

Definición operacional de variables: Las variables fueron definidas de acuerdo a su definición operacional, escala de medición, tipo y subtipo e indicadores (Anexo 3).

Procedimientos y técnicas - Cuestionario de conocimientos

Validación: El cuestionario fue elaborado por los investigadores del presente estudio en base a la información de la Guía de Lavado de Manos de la OMS (8); puesto que en la bibliografía revisada no se encontró un cuestionario previamente validado. La validación interna del instrumento se realizó mediante entrevistas semiestructuradas individuales a 10 madres con hijos hospitalizados en la UCIN o en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales. Previamente, se les entregó el consentimiento informado (Anexo 4), se les explicaron los objetivos del estudio y se hizo entrega del cuestionario para su revisión y desarrollo. Al finalizar, se exploraron posibles limitaciones, información faltante, dificultades en la claridad del lenguaje y temas adicionales a explorar. Adicionalmente, la validación de contenido del instrumento fue realizada mediante un grupo conformado por tres médicas pediatras y neonatólogas. Una de las participantes cuenta con más de 10 años de experiencia clínica en unidades de cuidados intensivos neonatales, se desempeña actualmente como jefa de una unidad de cuidados intensivos neonatales en un hospital de referencia nacional y realiza actividad docente. Otra participante cuenta con 2 años de experiencia como neonatóloga y 7 años como pediatra, con formación en pediatría y neonatología en un hospital de alta complejidad, experiencia en servicios de neonatología y cuidados críticos neonatales, así como capacitación complementaria en ultrasonografía neonatal y reanimación neonatal

avanzada. La tercera participante cuenta con 4 años de experiencia clínica, con formación en medicina y especialidad en pediatría y neonatología, se desempeña en instituciones de salud públicas y privadas y participa en actividades de docencia. En base a la retroalimentación de las madres y de los médicos neonatólogos se hicieron modificaciones al cuestionario de conocimientos.

Descripción: El cuestionario fue creado por medio de Google Survey, por lo que es un cuestionario electrónico (Anexo 5). La encuesta cuenta con 20 preguntas divididas en las siguientes secciones: i) Características sociodemográficas (7 preguntas), ii) Características del neonato (3 preguntas), iii) Cuestionario de conocimientos (8 preguntas) y iv) Abordar si la madre ha recibido información acerca de cómo tener una buena higiene de manos (2 preguntas).

Aplicación: Se brindó un consentimiento informado a cada madre de un paciente hospitalizado en UCIN o la unidad de cuidados intermedios neonatales en el periodo que se realizó el estudio (Anexo 6). A las madres que aceptaron participar en el estudio se les hizo llegar el cuestionario virtual que llenaron desde algún dispositivo electrónico proporcionado por los investigadores principales.

Base de datos: Se extrajo la información de los cuestionarios a un documento de Excel y se analizó esta información por medio del programa STATA v.19.

Procedimientos y técnicas - Lista de cotejo de prácticas

Validación: Los momentos utilizados se basaron en los 5 momentos del lavado de manos establecidos por la OMS (8). Estos fueron adaptados a la población del estudio (madres de pacientes que se encuentren hospitalizados en la UCIN o en la Unidad de cuidados intermedios neonatales). Con respecto a la técnica, se utilizó la

Guía de Lavado de Manos de la OMS que detalla los 10 pasos que hay que seguir para la higiene de manos (8). Adicionalmente, se incluyó una pregunta acerca de la presencia o ausencia de acciones que hagan que el lavado de manos se considere inadecuado.

Descripción: La lista de cotejo fue creada por medio de Google Survey (Anexo 7). La lista de cotejo tiene 2 secciones, la primera corresponde a la evaluación de los momentos observados y la segunda analiza la técnica de lavado de manos. La sección 1 consta de 2 preguntas. En la primera, el investigador registró el momento de higiene de manos que estaba siendo observado mediante una pregunta de opción múltiple que incluyó los cinco momentos para la higiene de manos mencionados anteriormente. La segunda pregunta fue de tipo dicotómica y evaluó el cumplimiento de la higiene de manos en el momento observado. La sección 2 contiene 13 ítems. Los 10 primeros ítems corresponden a los 10 pasos de un lavado de manos correcto de la Guía de Lavado de manos de la OMS (2009) (8). Los 3 ítems restantes corresponden a la duración del lavado de manos, la presencia o ausencia de acciones que hagan que el lavado de manos se considere inadecuado y finalmente si utilizo agua y jabón o alcohol en gel.

Aplicación: La lista de cotejo fue llenada por los investigadores en base al momento y técnica de lavado de manos observados. Los investigadores llenaron una lista de cotejo por cada momento de lavado de manos que observaron. En esta lista de cotejo se colocó la siguiente información: qué momento de lavado de manos se está observando, si el momento de lavado de manos se está cumpliendo y finalmente las características de dicho lavado de manos.

Base de datos: Se extrajo la información de la lista de cotejo a un documento de Excel.

Aspectos Éticos

El protocolo fue aprobado por el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y el Comité Institucional de Ética del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Las madres que aceptaron participar en el estudio recibieron un consentimiento informado (Anexo 5); después de aceptar dicho consentimiento se les dio el cuestionario de conocimientos autoaplicado. Solo los investigadores principales del presente estudio tuvieron acceso a la información personal que fue recolectada por medio de los cuestionarios. Al finalizar la etapa de recolección de datos del estudio, se les envió a las madres una ficha informativa y un video sobre la higiene de manos en base a la información que brinda la guía de lavado de manos de la OMS (8) (Anexo 1) (Anexo 2). Además, participar en este estudio no conlleva riesgos adicionales.

Plan de Análisis

La información recopilada en google survey se descargó como Excel. Posteriormente, se analizó la información por medio del programa STATA v.19.

Acerca de los conocimientos; se determinó el porcentaje de madres que tuvieron un conocimiento alto, medio y bajo. Asimismo, para cada pregunta se calculó el porcentaje de madres que respondieron correctamente dicha pregunta.

En relación con las prácticas, se determinó el porcentaje de cumplimiento de higiene de manos. Asimismo, se calculó el porcentaje de técnicas que cumplieron con el tiempo recomendado por la OMS (40–60 segundos para lavado con agua y jabón y 20–30 segundos para fricción con alcohol en gel). Además, se evaluó el porcentaje de participantes que realizaron alguna acción que hiciera que la higiene de manos se considerara inadecuada (objetos por debajo del codo, uñas largas, uñas postizas, esmalte de uñas, entre otros), así como la acción más prevalente. Finalmente, se analizó el porcentaje de cumplimiento de los momentos de higiene de manos y de los pasos de la técnica.

En cuanto a las características sociodemográficas y del neonato se elaboró una tabla de frecuencias. Para el análisis estadístico, se consideró el nivel de conocimientos como variable dependiente, clasificado previamente en tres categorías (alto, medio y bajo) según el número de respuestas correctas en el cuestionario. Se utilizaron pruebas estadísticas no paramétricas acordes al tipo de variables y al tamaño muestral del estudio. Se utilizó la prueba exacta de Fisher para comparar el nivel de conocimientos con las variables independientes (ocupación, lugar de procedencia, grado de educación, número de hijos, haber recibido información sobre lavado de manos y fuente de información). Para evaluar las variables continuas (edad materna, edad gestacional y peso al nacer) entre los grupos de nivel de conocimientos se utilizó la prueba de Mann-Whitney U. Se consideró un valor de $p < 0.05$ como indicativo de significancia estadística.

IV. RESULTADOS

El cuestionario fue respondido por 26 madres, cuyas características sociodemográficas y neonatales se resumen en la tabla 1. La mediana de edad materna fue de 27 años (RIC: 23–35). El 80,8% (IC 95%: 60,1–92,1) de las madres era ama de casa y tenía estado civil conviviente. La mayoría provenía de San Martín de Porres (38,5%; IC 95%: 21,4–58,9) e Independencia (19,2%; IC 95%: 7,9–39,9), mientras que el resto correspondió a otros distritos. En cuanto al nivel educativo, 57,7% (IC 95%: 37,6–75,5) contaba con secundaria completa, 30,8% (IC 95%: 15,6–51,6) primaria completa y 11,5% (IC 95%: 3,6–31,6) educación superior. El número de hijos mostró una distribución homogénea: 34,6% (IC 95%: 18,5–55,3) tenía un hijo, 30,8% (IC 95%: 15,6–51,6) dos y 34,6% (IC 95%: 18,5–55,3) tres o más. El 57,7% (IC 95%: 37,6–75,5) de los neonatos fue de sexo femenino. La mediana de edad gestacional fue de 35 semanas (RIC: 34–36) y el peso al nacer de 2,6 kg (RIC: 2,1–3,1).

El 65,4% (IC 95%: 44,7–81,5) presentó un nivel de conocimientos alto y el 34,6% (IC 95%: 18,5–55,3) un nivel medio, sin identificarse madres con un nivel bajo (Tabla 2).

El 100% respondió correctamente a los ítems sobre lavado de manos antes de tocar al bebé, antes de lactar, después de cambiar el pañal y tras contacto con sangre u otros fluidos (Tabla 3). El 84,6% (IC 95: 64,23-94,4) respondió correctamente que debe lavarse las manos después de tocar al bebé y 92,3% (IC 95%: 72,49-98,2) antes de salir de la unidad neonatal (Tabla 3). El 73,1% (IC 95%: 52,2-87,1)

reconoció que el uso de guantes no reemplaza el lavado de manos (Tabla 3). El 23,1% (IC 95%: 10,3–43,9) respondió correctamente la duración del lavado de manos (Tabla 3).

Para el análisis de la asociación entre el nivel de conocimientos y las características sociodemográficas se utilizaron dos pruebas estadísticas. En primer lugar, se empleó la prueba exacta de Fisher para comparar la variable dependiente nivel de conocimientos (variable categórica con dos categorías: alto y medio) con las variables independientes de tipo categórico. No se encontró una asociación estadísticamente significativa con las características sociodemográficas evaluadas y el nivel de conocimiento, excepto por la fuente de información (Tabla 4). Dentro de las madres que habían recibido información sobre el tema, aquellas que la recibieron por parte de enfermeros/as o técnicos/as del hospital presentaron un mayor nivel de conocimientos, evidenciado por un valor de p estadísticamente significativo ($p = 0,046$) (Tabla 4). En segundo lugar, se utilizó la prueba de Mann–Whitney U para comparar las variables independientes continuas (edad materna, edad gestacional y peso al nacer) entre los grupos definidos por el nivel de conocimientos. No se identificaron diferencias estadísticamente significativas en relación con estas variables continuas: edad materna ($p = 0,25$), edad gestacional ($p = 0,15$) y peso al nacer ($p = 0,97$) (Tabla 4).

Se observaron un total de 805 momentos donde la higiene de manos era requerida, de los cuales el 38,3% (IC 95%: 35,0–41,7) cumplió con dicha práctica (Gráfico 1). La calidad del lavado de manos se evaluó en base a los siguientes 4 parámetros:

cumplimiento de la higiene de manos en el momento indicado, cumplimiento de los 10 pasos del lavado de manos si fuera lavado con agua y jabón y de 7 pasos si fuera lavado con alcohol en gel, tiempo de 40-60 segundos si se realizó el lavado con agua y jabón o 20-30 segundos si se realizó con alcohol en gel y ausencia de acciones que hicieran que el lavado de manos se considere inadecuado.

Los pasos que presentaron mayor cumplimiento fueron frotar las palmas entre sí (100,0%), mojar las manos y aplicar jabón (99,0%; IC 95%: 97,0–99,7) y secarse las manos con una toalla descartable (98,3%; IC 95%: 95,9–99,3) (Tabla 5). En contraste, los pasos con menor porcentaje de cumplimiento fueron frotar las puntas de los dedos con la palma contraria (26,0%; IC 95%: 21,4–31,2), frotar el dorso de los dedos con la palma contraria (26,6%; IC 95%: 22,0–31,9) y cerrar el grifo con una toalla descartable (41,6%; IC 95%: 36,0–47,4) (Tabla 5). Se debe considerar que los pasos de enjuague, secado y cierre del grifo fueron evaluados únicamente en los momentos donde la higiene de manos se realizó con agua y jabón, dado que no son aplicables al uso de alcohol en gel.

Entre las prácticas de higiene de manos observadas, el 17,9% (IC 95%: 14,0–22,6) cumplió con el tiempo recomendado por la OMS (Tabla 6). El cumplimiento fue de 17,5% (IC 95%: 13,5–22,4) en la higiene realizada con agua y jabón, y de 22,7% (IC 95%: 9,3–45,9) en el uso de alcohol en gel (Tabla 6).

Se observó que dentro de los 308 momentos en los que se cumplió con la higiene de manos, el 41,2% (IC 95%: 35,9–46,8) presentó acciones que invalidaban la

práctica (Gráfico 2A). Las acciones invalidantes que se observaron fueron: tocar alguna superficie u objeto fuera del ambiente del neonato (97,6%, IC 95%: 92,9–99,2); tocar su propia cara, cabello u otra superficie corporal diferente a sus manos (3,1%, IC 95%: 1,2–8,2) y tener algún objeto debajo del codo (pulsera, reloj, anillo, etc.) (0,8%, IC 95%:0,1-5,5) (Gráfico 2B).

Durante el periodo de observación, 32% de los momentos fueron antes de tocar al neonato, 19% después de limpiarle el pañal o haber estado en contacto con algún líquido corporal, 17% antes de darle de lactar o antes de darle leche en fórmula, 17% después del contacto con el entorno del neonato y 15% después de tocar al neonato (Gráfico 3).

El momento de higiene de manos con mayor cumplimiento fue antes de tocar al neonato (79,4%, IC 95%:74,0-83,9) , mientras que el de menor cumplimiento fue después del contacto con el entorno del neonato (4,5%, IC 95%:2,0-9,7) (Tabla 7).

V. DISCUSIÓN

El presente estudio demostró que el 65,4% (IC 95%: 44,7-81,5) de las madres encuestadas presentó un nivel de conocimientos alto y el 34,6% (IC 95%: 18,47-55,31) un nivel de conocimientos medio, sin identificarse participantes con un nivel de conocimientos bajo. Estos resultados son compatibles con lo reportado por Zahradnik et al., quienes encontraron que el 94% de los familiares de pacientes pediátricos hospitalizados conocía los momentos adecuados para el lavado de manos y el 96% la técnica correcta (10). De manera similar, Mohamed et al. evidenciaron que el 95% de los padres de niños en edad preescolar respondió correctamente al menos 6 de 7 preguntas de un cuestionario de conocimientos sobre higiene de manos (11). En conjunto, estos hallazgos sugieren que el conocimiento teórico sobre higiene de manos en padres y cuidadores suele ser adecuado. Sin embargo, al comparar el nivel de conocimiento teórico con el cumplimiento de lavado de manos y la calidad del mismo, se evidenció una brecha entre ambas dimensiones, hallazgo que también ha sido descrito en la literatura (10, 13). Lee et al. reportaron que, a pesar de que los padres demostraban conocer la necesidad de lavarse las manos en momentos clave, el cumplimiento observado fue considerablemente menor (13). De forma concordante, Zahradnik et al. encontraron que, aunque la mayoría de los padres reconocía la importancia del lavado de manos antes de entrar o salir de la habitación del paciente, el cumplimiento real fue inferior al 12% (10). En este contexto, los resultados del presente estudio refuerzan la necesidad de que la evaluación de la higiene de manos no se limite al conocimiento teórico, sino que incluya la observación directa de las prácticas. Asimismo, sugieren que el conocimiento por sí solo no garantiza conductas adecuadas de prevención de

infecciones; ya que factores conductuales, contextuales y emocionales influyen en la adherencia a la higiene de manos (12).

Las dos preguntas con menor porcentaje de aciertos fueron las relacionadas con la duración del lavado y la necesidad de realizar higiene de manos pese al uso de guantes. En nuestro estudio, solo el 23,1% (IC 95% 10,3-43,9) identificó correctamente la duración del lavado de manos. De forma similar, en un estudio realizado por Nagassar et al. se evaluó el nivel de conocimientos sobre higiene de manos en estudiantes universitarios. En dicho estudio tan solo el 44,6% de los estudiantes no pertenecientes a carreras de ciencias de la salud identificaron correctamente la duración del lavado (14). Adicionalmente, en nuestro estudio el 26.9% de madres consideró que no es necesario realizar higiene de manos cuando se utilizan guantes. De manera complementaria, Fuller et al. reportaron que, incluso en personal de salud, el uso de guantes se asocia a una menor adherencia al lavado de manos, observándose una diferencia estadísticamente significativa en el cumplimiento cuando se utilizaban guantes frente a cuando no se utilizaban (41,4% vs. 50%, respectivamente). Estos hallazgos evidencian que la falsa sensación de seguridad asociada al uso de guantes puede interferir con una correcta práctica de higiene de manos. (15) En conjunto, estos estudios son consistentes con las brechas identificadas en el presente estudio y refuerzan la idea de que la evaluación de la higiene de manos debe considerar no solo el conocimiento general, sino también la comprensión y aplicación de aspectos técnicos específicos.

Al evaluar la asociación entre el nivel de conocimientos sobre higiene de manos y las características sociodemográficas de las madres, se identificó que la única variable con significancia estadística fue la fuente de información. En particular, las madres que refirieron haber recibido información por parte de enfermeras o técnicas del hospital presentaron un mayor nivel de conocimientos en comparación con aquellas que obtuvieron información de otras fuentes. Este hallazgo debe interpretarse con cautela. En las unidades de estudio, la educación sobre higiene de manos es brindada predominantemente por el personal de salud. No existen estrategias formales de difusión por otros medios. Esto podría generar un sesgo estructural y limitar la variabilidad en las fuentes de información. En consecuencia, la magnitud de la asociación observada podría estar influenciada por este contexto. Por ello, más que una relación determinante, los resultados sugieren una posible asociación que requiere ser explorada en estudios con mayor diversidad de fuentes. A pesar de estas consideraciones, estos resultados son consistentes con lo reportado por Damanabad et al., quienes evaluaron los conocimientos y las prácticas de higiene de manos en madres de neonatos hospitalizados en una unidad de cuidados intensivos neonatales, antes y después de una intervención educativa brindada por personal de salud. En dicho estudio, se evidenció una mejora estadísticamente significativa tanto en el nivel de conocimientos como en la adherencia a la práctica del lavado de manos tras la intervención, lo que respalda el rol central de las estrategias educativas en la adquisición y fortalecimiento de conocimientos adecuados (16). Por otro lado, Sylla et al. evaluaron factores asociados a una adecuada higiene de manos en madres de neonatos hospitalizados en unidades de cuidados intensivos neonatales y encontraron que el lugar de residencia fue el único

factor asociado de manera significativa, observándose un mayor nivel de conocimientos en madres provenientes de zonas urbanas (66,3%) en comparación con aquellas de zonas rurales (33,7%). Estos hallazgos sugieren que el contexto sociogeográfico puede influir en el acceso a información y en el nivel de conocimientos sobre higiene de manos (17). En contraste, en el presente estudio, todas las madres reportaron residir en zonas urbanas, lo que podría explicar la ausencia de una asociación entre el lugar de procedencia y el nivel de conocimientos. En conjunto, la evidencia disponible y los resultados del presente estudio indican que, si bien el contexto de residencia puede desempeñar un rol en determinados escenarios, la educación recibida, particularmente aquella brindada por el personal de salud, parece ser el factor más relevante para alcanzar un adecuado nivel de conocimientos sobre higiene de manos, por encima de otras características sociodemográficas evaluadas.

En relación con las prácticas observadas, el cumplimiento de la higiene de manos fue del 38,3% (IC 95%: 35,0–41,7) entre las madres de niños hospitalizados en unidades neonatales de un hospital de tercer nivel en Lima, Perú. Estos resultados son comparables a los observados por Randle et al, (2012) en un hospital universitario en Inglaterra, donde el cumplimiento de la higiene de manos por parte de los visitantes en dos unidades pediátricas fue del 23% (18). En un estudio realizado por Lee et al. (2021) en 3 hospitales materno infantiles de Canadá, se encontró que el nivel de cumplimiento de higiene de manos de los visitantes era de tan solo el 10,3% (13). Hoang et al. (2018) observó un nivel de cumplimiento de

higiene de manos de 33% por parte de los visitantes de una UCIN de un hospital comunitario de Estados Unidos (3).

Por el contrario, hay estudios que encuentran un nivel de cumplimiento por encima del 50%. Un ejemplo de ello sería un estudio realizado por Biswal et al. (2023) en un hospital terciario de India, donde el cumplimiento de la higiene de manos fue de 44,5% entre los familiares de pacientes y 77 % en las madres de neonatos (19). De forma similar, Deshommes et al. (2021) observó un nivel de cumplimiento de 50,6% por parte de los padres que visitaban la UCIN en un hospital pediátrico de Haití (2).

Si bien no existe un estándar internacional establecido como el mínimo de cumplimiento que debería haber, la OMS considera que aquellos individuos que sirvan como modelos de comportamiento con respecto a la higiene de manos deben tener un cumplimiento del 80% como mínimo (20). Asimismo, países como Australia y Nueva Zelanda establecen que el nivel mínimo de cumplimiento de higiene de manos del personal de salud debe ser del 80 %, mientras que en Irlanda es del 90 % (21, 22, 23). Solo se ha llegado a observar estos niveles de cumplimiento por parte de familiares que visitan la UCIN en el estudio de Maria et al. (2022) donde el nivel de cumplimiento inicial era de 20% y después de 9 semanas de haber realizado una intervención educativa y uso de recordatorios audiovisuales se llegó a alcanzar un 80% (24). Estos hallazgos resaltan la importancia de implementar intervenciones integrales que mejoren la adherencia a

las prácticas de higiene de manos y permitan alcanzar los niveles recomendados por las organizaciones de salud.

En cuanto a los momentos de higiene de manos, los de mayor cumplimiento fueron antes de tocar al neonato (79,4 %) y después de limpiarle el pañal, darle de lactar o tras el contacto con líquidos corporales (44,1 %). Estos coinciden con otros estudios realizados en UCIN y unidades pediátricas (13, 18, 19). En nuestro estudio, los momentos con menor adherencia fueron tras el contacto con el entorno del neonato (4,5 %) y después de tocar al neonato (7,4 %). El bajo cumplimiento observado en determinados momentos de higiene de manos, especialmente después del contacto con el entorno del neonato, sugiere que algunos momentos son menos intuitivos o percibidos como de menor riesgo (13, 18, 19, 25). Este patrón ha sido descrito en otros estudios y pone en evidencia la necesidad de intervenciones dirigidas específicamente a estos momentos críticos. Esto podría explicar por qué la intervención educativa en el estudio de Lary et al. aumentó el cumplimiento para todos los momentos, pero los momentos menos cumplidos seguían siendo los mismos (25).

Con respecto a la calidad de la higiene de manos, el parámetro de calidad que más se incumplió fue el tiempo de higiene recomendado por la OMS, el cual se cumplió sólo en el 17,9% (IC 95%: 14,0–22,6) de las técnicas observadas. De forma similar, el estudio de Hoang et al. (2018) encontró que antes de la intervención sólo el 33% de los visitantes de una UCIN realizaban un lavado de manos de al menos 20 segundos, con un tiempo promedio de 16,3 segundos (3). El tiempo de lavado es

importante para que la higiene de manos sea efectiva, esto coincide con los hallazgos de Hoang et al., donde observaron que un lavado promedio de aproximadamente 27 segundos se asociaba a ausencia de crecimiento bacteriano en los cultivos de manos, mientras que un lavado de aproximadamente 18 segundos presentaba crecimiento bacteriano elevado (3). Una observación particularmente relevante fue que, en algunas situaciones, las madres priorizan necesidades inmediatas del cuidado del neonato como responder al llanto o iniciar la lactancia por encima del cumplimiento adecuado de la higiene de manos. Este hallazgo pone en evidencia la influencia de factores emocionales y de urgencia percibida en la toma de decisiones que deben considerarse, especialmente en estudios de intervención que tienen como objetivo mejorar la calidad de la higiene de manos. Estrategias educativas en el punto de atención, como la intervención de Lam et al., que explicaba a los visitantes la importancia de la duración adecuada del lavado de manos, han demostrado mejoras significativas en el cumplimiento de la higiene de manos (26).

Otro criterio utilizado para evaluar la calidad de la práctica en el presente estudio fue el cumplimiento de todos los pasos de la higiene de manos. La OMS establece que todos los pasos deben cumplirse para asegurar la higiene correcta de toda la superficie de la mano (27). Es por ello que es preocupante que solo la mitad de los pasos presentara un cumplimiento superior al 50% dentro de las técnicas observadas en este estudio. Los más cumplidos fueron aquellos que son generalmente más intuitivos, como frotar las palmas entre sí (100%), mojar las manos y aplicar jabón

(99,0%; IC 95%: 97,0–99,7), secarse las manos con toalla descartable (98,3%; IC 95%: 95,9–99,3) y enjuagarse con agua (97,6%; IC 95%: 94,9–98,8), lo cual es congruente con lo encontrado en el estudio de Shah et al (9). Esto evidencia la necesidad de intervenciones que recuerden a los pacientes o visitantes la técnica completa al momento de lavarse las manos. Un ejemplo de ello es el estudio de Hoang et al., en el que se implementó un video educativo activado por sensor de movimiento que demostraba en tiempo real la secuencia de pasos recomendada por la OMS, acompañado de instrucciones verbales, lo que permitió reforzar la técnica en el punto de atención. Tras la intervención, se observó una mejora significativa en el cumplimiento de la higiene de manos (3).

Asimismo, un tercer criterio utilizado para evaluar la calidad de la práctica en el presente estudio fue la presencia de acciones invalidantes, observada en el 41,2% (IC 95%: 35,9–46,8) de las técnicas observadas. Existen pocos estudios que analicen este aspecto en madres que visitan UCIN, y la mayoría se centra en acciones específicas que comprometen la higiene de manos. Por ejemplo, Shah et al. reportaron que 2 de los 102 (1,9%) padres observados se lavaron la cara inmediatamente después de lavarse las manos, clasificando su lavado como inaceptable (9). Estos hallazgos sugieren que las intervenciones deben ir más allá de la técnica y el momento, incorporando modificaciones del entorno y estrategias conductuales orientadas a reducir la recontaminación.

La acción invalidante que más se observó fue tocar alguna superficie u objeto fuera del ambiente del neonato, presente en el 97,6 % (IC 95%: 92,9-99,2) de las observaciones con acciones invalidantes. Entre las superficies u objetos tocados se identificaron celulares, bolsas de pañales provenientes del exterior, silla de ruedas y sillas utilizadas para la lactancia. El contacto con los celulares es especialmente relevante, ya que estudios en entornos hospitalarios han demostrado que pueden portar *Staphylococcus aureus* y *Enterobacteriaceae* resistentes a antibióticos, representando un riesgo potencial para la salud (28, 29). Con respecto a las sillas mencionadas anteriormente, estas eran de uso compartido dentro de la unidad, incluso con el personal de salud, y no existía una silla exclusiva por paciente. Además, había una madre que utilizaba silla de ruedas y para desplazarse tenía que tocar las ruedas. Estos factores estructurales deben considerarse al diseñar estrategias para mejorar la calidad de la higiene de manos. Intervenciones que toman en cuenta estas debilidades han demostrado buenos resultados, como la realizada por Maria et al. en la que se mejoró la accesibilidad de los puntos de lavado y dispensadores de alcohol en gel (24). Estos hallazgos son consistentes con modelos conductuales como el COM-B, que plantean que el comportamiento está determinado no solo por la capacidad (conocimiento), sino también por la oportunidad (factores del entorno) y la motivación, lo que refuerza la importancia de abordar de manera integral los determinantes de la higiene de manos (12).

Los niveles de cumplimiento y calidad de la higiene de manos observados en este estudio resultan clínicamente relevantes, dado que estudios previos han descrito una asociación entre una menor adherencia y un mayor riesgo de infecciones asociadas

a la atención en salud (7, 29, 30, 31). Además, se ha visto que programas que mejoran el cumplimiento de higiene de manos reducen la tasa de transmisión de MRSA, sepsis neonatal nosocomial y mortalidad (7, 29, 30, 31). Esto toma mayor importancia en entornos de alto riesgo como las unidades neonatales, donde incluso mejoras modestas en la adherencia podrían traducirse en un impacto significativo en los desenlaces clínicos (3, 6).

Limitaciones

El diseño transversal impide establecer relaciones de causalidad, permitiendo únicamente identificar asociaciones. Asimismo, el tamaño muestral correspondiente a la evaluación de conocimientos y el carácter unicéntrico del estudio pueden limitar la generalización de los resultados. Durante la observación de las prácticas de lavado de manos pudo haberse introducido un sesgo por efecto Hawthorne, mientras que la evaluación de conocimientos mediante un cuestionario autoadministrado pudo generar sesgo de deseabilidad social, lo que podría explicar la discordancia observada entre conocimiento reportado y prácticas reales. Además, el instrumento utilizado para evaluar los conocimientos fue elaborado específicamente para este estudio y no es un instrumento estandarizado, por lo que existe el riesgo de sesgo de medición. Asimismo, no se realizó una estratificación entre la UCIN y la unidad de cuidados intermedios neonatales, lo que pudo haber limitado la identificación de diferencias entre ambos contextos. Adicionalmente, debido a que múltiples momentos de higiene de manos fueron observados en una misma madre, las observaciones no fueron independientes. Esto genera un fenómeno de agrupamiento. No se contó con un identificador único por madre que

permitiera realizar un ajuste por clúster, lo que podría haber llevado a una subestimación de la variabilidad de las estimaciones. Otra limitación es el uso de muestreo por conveniencia, lo que limita la generalización de los resultados e introduce un sesgo de selección. Asimismo, el predominio del personal de salud como fuente de información, en ausencia de otros medios de difusión, podría haber introducido un sesgo estructural que limite la interpretación de las asociaciones observadas. Finalmente, la ausencia de un periodo piloto previo, así como la falta de una medición de concordancia del instrumento de observación de prácticas, pudo haber generado variaciones en el registro de las observaciones.

Fortalezas

Entre las fortalezas del estudio, destaca la evaluación de conocimientos y prácticas, que permitió identificar la brecha entre ambas. Las prácticas fueron evaluadas mediante observación directa en un entorno real, evitando depender de información auto reportada. Además, se evaluó no solo el cumplimiento del lavado de manos, sino también la calidad de su ejecución. El estudio se enfoca en una población poco explorada, las madres de neonatos hospitalizados, cuyo rol activo en el cuidado neonatal resulta clave en la prevención de infecciones, especialmente en un contexto de país de ingresos medios, donde la evidencia es limitada. Asimismo, la realización del estudio en unidades de cuidados neonatales permitió identificar oportunidades de mejora en una población altamente vulnerable. Aunque no se utilizó un instrumento previamente estandarizado, las herramientas fueron validadas por tres neonatólogos y evaluadas previamente en madres de pacientes hospitalizados. Adicionalmente, el elevado número de oportunidades de higiene de

manos observadas (805 momentos) fortalece la precisión de las estimaciones y permite una mejor representación del comportamiento en distintos contextos clínicos, aunque estas observaciones no fueron independientes. Finalmente, las herramientas usadas para evaluar conocimiento y prácticas se basaron en criterios estandarizados de la OMS y la opción “No sé” ayudó a reducir respuestas forzadas y el sesgo de adivinanza (8).

Líneas de investigación futuras

Ampliar la población incluyendo otros cuidadores permitirá obtener una visión más integral del entorno del neonato. Incorporar la dimensión de actitudes permitiría comprender mejor la brecha entre conocimiento teórico y práctica real. También sería relevante desarrollar estudios cuasiexperimentales que evalúen estas variables antes y después de intervenciones educativas. Finalmente, la realización de estudios multicéntricos con mayor tamaño muestral o periodo de observación permitiría mejorar la generalización de los resultados.

VI. CONCLUSIONES

El presente estudio permitió determinar que las madres de pacientes hospitalizados presentaron niveles de conocimiento alto o medio sobre higiene de manos; sin embargo, el cumplimiento y la calidad de la práctica fueron deficientes. La única variable sociodemográfica asociada significativamente al nivel de conocimientos fue la fuente de información, observándose mayores niveles en aquellas madres que recibieron educación por parte del personal de enfermería. Este hallazgo indica que el personal de salud constituye un actor clave para fortalecer el conocimiento en esta población. En conjunto, los resultados evidencian una brecha entre el nivel de conocimientos y prácticas y resaltan la necesidad de implementar intervenciones multimodales que aborden barreras estructurales y conductuales. Estas intervenciones son clave para mejorar el cumplimiento y la calidad de la higiene de manos en este grupo poblacional.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. WHO launches first ever global report on infection prevention and control [Internet]. Geneva: WHO; 2022 [cited 2023 May 16]. Available from: <https://www.who.int/news/item/06-05-2022-who-launches-first-ever-global-report-on-infection-prevention-and-control>
2. Deshommes T, Nagel C, Tucker R, Dorcéus L, Gautier J, Koster MP, et al. A quality improvement initiative to increase hand hygiene awareness and compliance in a neonatal intensive care unit in Haiti. *J Trop Pediatr*. 2021;67(3):fmaa029.
3. Hoang D, Khawar N, George M, Gad A, Sy F, Narula P. Video didactic at the point of care impacts hand hygiene compliance in the neonatal intensive care unit (NICU). *J Healthc Risk Manag*. 2018;37(4):9–15.
4. Zaidi AK, Huskins WC, Thaver D, Bhutta ZA, Abbas Z, Goldmann DA. Hospital-acquired neonatal infections in developing countries. *Lancet*. 2005;365(9465):1175-88.
5. Alp E, Leblebicioglu H, Doganay M, Voss A. Infection control practice in countries with limited resources. *Ann Clin Microbiol Antimicrob*. 2011;10:36.
6. World Health Organization. Newborn mortality [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [cited 2023 May 16]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/levels-and-trends-in-child-mortality-report-2021>
7. Sadeghi-Moghaddam P, Arjmandnia M, Shokrollahi M, Aghaali M. Does training improve compliance with hand hygiene and decrease infections in the neonatal intensive care unit? A prospective study. *J Neonatal Perinatal Med*. 2015;8(3):221-5.
8. World Health Organization. WHO guidelines on hand hygiene in health care: first global patient safety challenge. Geneva: WHO; 2009.
9. Shah R, Patel DV, Shah K, Phatak A, Nimbalkar S. Video surveillance audit of hand-washing practices in a neonatal intensive care unit. *Indian Pediatr*. 2015;52(5):409-11.
10. Zahradnik S, Tsampalieros A, Okeny-Owere J, Webster RJ, Bedard P, Seidman G, et al. Hand hygiene knowledge and practices of family caregivers in inpatient pediatrics. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2024;45(2):253-6.
11. Mohamed NA, Amin NNZ, Ramli S, Isahak I, Salleh NM. Knowledge, attitudes and practices of hand hygiene among parents of preschool children. *J Sci Innov Res*. 2016;5(1):1-6.
12. Michie S, van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*. 2011;6:42.
13. Lee Z, Lo J, Luan YL, Fernando JA, Johannesen D, Masuda C, et al. Patient, family, and visitor hand hygiene knowledge, attitudes, and practices at pediatric and maternity hospitals: a descriptive study. *Am J Infect Control*. 2021;49(8):1000-7.
14. Nagassar RP, Bridgelal-Nagassar RJ, Francis A, de Silva C, Rochford J, Seetaram J, et al. Assessment of hand hygiene knowledge, attitudes, and practices among medical and non-medical students in the post COVID-19 pandemic era in Trinidad and Tobago. *Discover Public Health*. 2025;22(1):729.
15. Fuller C, Savage J, Besser S, Hayward A, Cookson B, Cooper B, et al. “The dirty hand in the latex glove”: a study of hand hygiene compliance when gloves are worn. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2011;32(12):1194-9.

16. Damanabad Z, Valizadeh L, Hosseini M, Abdolalipour M, Jafarabadi MA. Comparing the effects of face-to-face and video-based education on hand hygiene knowledge and performance among mothers in neonatal intensive care unit: a randomized controlled trial. *Nurs Midwifery Stud.* 2021;10(3):158-64.
17. Sylla A, Soukaina L, Nani S, Hassoune S, Lehlimi M, Badr A, et al. Associated factors of newborn mothers hand hygiene in neonatal intensive care. *Eur J Public Health.* 2021;31(Suppl 3).
18. Randle J, Firth J, Vaughan N. An observational study of hand hygiene compliance in paediatric wards. *J Clin Nurs.* 2013;22(17-18):2586-92.
19. Biswal M, Angrup A, Rajpoot S, Kaur R, Kaur K, Kaur H, et al. Hand hygiene compliance of patients' family members in India: importance of educating the unofficial "fourth category" of healthcare personnel. *J Hosp Infect.* 2020;104(4):425-9.
20. Organización Mundial de la Salud. Marco de autoevaluación de la higiene de las manos 2010. Washington DC: OPS/OMS; 2010. Available from: <https://www.paho.org/sites/default/files/2024-04/2010-cde-who-questionar-self-evaluation-es.pdf>
21. New Zealand Ministry of Health. Hand hygiene programme: minimum compliance standards [Internet]. Wellington: Ministry of Health; 2025 [cited 2026 Jan 28]. Available from: <https://www.health.govt.nz/our-work/diseases-and-conditions/hand-hygiene-programme>
22. Australian Institute of Health and Welfare. Hand hygiene [Internet]. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare; 2026 [cited 2026 Jan 28]. Available from: <https://www.aihw.gov.au/hospitals/topics/admitted-patient-safety-and-quality/hand-hygiene>
23. Health Protection Surveillance Centre. National hand hygiene compliance results: from period 16 (Oct/Dec 2018) to period 28 (Oct/Nov 2024) [Internet]. Dublin: Health Protection Surveillance Centre; 2025 [cited 2026 Jan 28]. Available from: <https://www.hpsc.ie/a-z/microbiologyantimicrobialresistance/europeansurveillanceofantimicrobialconsumptionsac/PublicMicroB/HHA/a1.html>
24. Maria A, Sooden A, Wadhwa R, Kaur R, Gaur I, Lhamo K, et al. Improving handwashing among parent-attendants visiting a newborn unit practising family participatory care. *BMJ Open Qual.* 2022;11(Suppl 1):e001811.
25. Lary D, Calvert A, Nerlich B, Segal J, Vaughan N, Randle J, et al. Improving children's and their visitors' hand hygiene compliance. *J Infect Prev.* 2020;21(2):60-7.
26. Lam BC, Lee J, Lau YL. Hand hygiene practices in a neonatal intensive care unit: a multimodal intervention and impact on nosocomial infection. *Pediatrics.* 2004;114(5):e565-71.
27. World Health Organization. Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos. Ginebra: OMS; 2010.
28. Akinyemi KO, Popoola VO, Odumeru JA. The potential role of mobile phones in the spread of bacterial infections. *J Infect Dev Ctries.* 2009;3(8):628-32.
29. Selim HS, Abaza AF. Microbial contamination of mobile phones in a health care setting in Alexandria, Egypt. *GMS Hyg Infect Control.* 2015;10:Doc03.

30. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, Perneger TV. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Lancet*. 2000;356(9238):1307-12.
31. Chhapola V, Brar R. Impact of an educational intervention on hand hygiene compliance and infection rate in a developing country neonatal intensive care unit. *Int J Nurs Pract*. 2015;21(5):486-92.
32. Okello G, Izudi J, Teguzirigwa S, Kakinda A, Van Hal G. Findings of a cross-sectional survey on knowledge, attitudes, and practices about COVID-19 in Uganda: implications for public health prevention and control measures. *Biomed Res Int*. 2020;2020:5917378. doi:10.1155/2020/5917378.
33. Wahidiyat PA, Yo EC, Wildani MM, Triatmono VR, Yosia M. Cross-sectional study on knowledge, attitude and practice towards thalassaemia among Indonesian youth. *BMJ Open*. 2021;11(12):e054736. doi:10.1136/bmjopen-2021-054736.

VIII. TABLAS, GRÁFICAS Y FIGURAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de la madre y del neonato.

Variables de la madre y del neonato		
Variable	n	Media ± DE
Edad de la madre	26	28,1 ± 7,5
Edad gestacional al nacimiento del neonato (semanas)	25	35,3 ± 2,6
Peso al nacer del neonato (Kg)	24	2,6 ± 0,7
Variable	Valor (n(%) [IC 95%])	
Ocupación de la madre		
Ama de casa	21 (80,8) [60,1–92,1]	
Otros	5 (19,2) [7,9–39,9]	
Estado civil de la madre		
Conviviente	21 (80,8) [60,1–92,1]	
Casada	5 (19,2) [7,9–39,9]	
Lugar de procedencia de la madre		
San Martín de Porres	10 (38,5) [21,4–58,9]	
Independencia	5 (19,2) [7,9–39,9]	
Otros	11 (42,3) [24,5–62,4]	
Grado de educación de la madre		
Primaria completa	8 (30,8) [15,6–51,6]	
Secundaria completa	15 (57,7) [37,6–75,5]	
Educación superior completa	3 (11,5) [3,6–31,6]	

Número de hijos de la madre

1	9 (34,6) [18,5–55,3]
2	8 (30,8) [15,6–51,6]
3 o más	9 (34,6) [18,5–55,3]

Género del neonato

Hombre	11 (42,3) [24,5–62,4]
Mujer	15 (57,7) [37,6–75,5]

n: frecuencia absoluta

DE: desviación estándar

#: porcentaje

IC 95%: intervalo de confianza al 95%

Tabla 2. Nivel de conocimientos (alto/medio/bajo)

Nivel de conocimientos	n (%) [IC 95%]
Alto	17 (65,4) [44,7–81,5]
Medio	9 (34,6) [18,5–55,3]
Bajo	0
Total	26 (100)

n: frecuencia absoluta

#: porcentaje

IC 95%: intervalo de confianza al 95%

Tabla 3. Porcentaje de respuestas correctas por pregunta.

Pregunta	Respuesta correcta	
	Sí (n(%) [IC 95%])	No (n(%))
Cuánto tiempo debe durar el lavado de manos	6 (23,1) [10,32–43,9]	20 (76,9)
Debo lavarme las manos antes de tocar a mi bebé	26 (100,0)	0 (0,0)

Debo lavarme las manos antes de darle de lactar a mi bebé	26 (100,0)	0 (0,0)
Debo lavarme las manos después de limpiarle el pañal a mi bebé	26 (100,0)	0 (0,0)
Debo lavarme las manos después de haber estado en contacto con sangre u otros fluidos corporales	26 (100,0)	0 (0,0)
Debo lavarme las manos después de tocar a mi bebé	22 (84,6) [64,23-94,4]	4 (15,4)
Debo lavarme las manos antes de salir de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales	24 (92,3) [72,5-98,2]	2 (7,7)
Si uso guantes, ya no debo lavarme las manos	17 (73,1) [52,2-87,09]	7 (26,9)

n: frecuencia absoluta
 %: porcentaje
 IC 95%: intervalo de confianza al 95%

Tabla 4. Relación entre nivel de conocimientos y características sociodemográficas

Pruebas estadísticas		
Variable	Prueba exacta de Fisher	
	Nivel de conocimiento	
	Alto (n (%))	Medio (n (%))
Ocupación (p 1.000)		
Ama de casa	14 (66,7)	7 (33,3)
Otro	3 (60,0)	2 (40,0)
Lugar de procedencia (p 0.873)		
Independencia	4 (80,0)	1 (20,0)
San Martín de Porres	6 (60,0)	4 (40,0)

Otro	7 (63,6)	4 (36,4)
Grado de educación (p 1.000)		
Primaria completa	5 (62,5)	3 (37,5)
Secundaria completa	10 (66,7)	5 (33,3)
Superior completa	2 (66,7)	1 (33,3)
Número de hijos (p 0.068)		
1	3 (33,3)	6 (66,7)
2	7 (87,5)	1 (12,5)
≥ 3	7 (77,8)	2 (22,2)
Recibió información (p 0.661)		
Sí	13 (68,4)	6 (31,6)
No	4 (57,1)	3 (42,9)
Fuente de información (p 0.046)		
Enfermera / técnico	11 (84,6)	2 (15,4)
Cartel dentro del hospital	0 (0,0)	1 (100,0)
Persona fuera del hospital	0 (0,0)	1 (100,0)
Otro	2 (50,0)	2 (50,0)

Mann-Whitney U

Variable	Conocimiento alto (n=17), mediana (RIC)	Conocimiento medio (n=9), mediana (RIC)	p-valor
Edad materna (años)	29 (23-36)	26 (24-29)	0,25
Edad gestacional (semanas)	34,5 (34-36)	37 (33-40)	0,15
Peso al nacer (kg)	2,6 (2,2-2,9)	2,7 (1,9-3,2)	0,97

n: frecuencia absoluta

%; porcentaje

RIC: rango intercuartil

Gráfico 1. Cumplimiento de la higiene de manos.

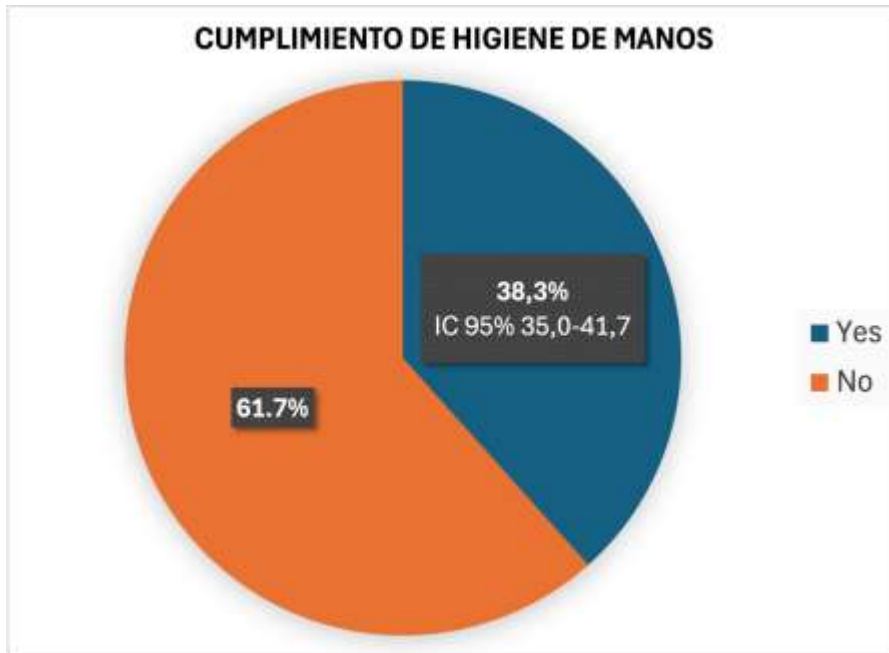


Gráfico 2. Presencia y tipos de acciones que invalidaron la higiene de manos

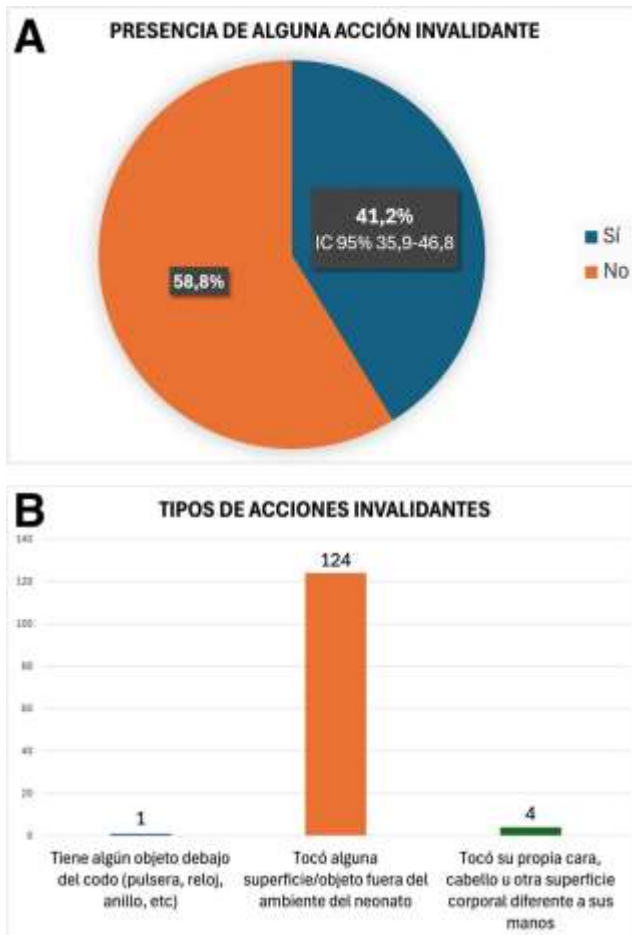


Tabla 5. Cumplimiento de los pasos de la técnica de higiene de manos

Paso	n / N	Porcentaje	IC 95%
Mojar las manos y aplicar jabón	305 / 308	99	97,0–99,7
Frotar las palmas entre sí	308 / 308	100	
Frotar dorso con palma contraria	152 / 308	49,4	43,8–54,9
Frotar palmas entre sí con dedos entrelazados	221 / 308	71,78	66,5–76,5
Frotar dorso de los dedos con la palma contraria	82 / 308	26,6	22,0–31,9
Frotar el pulgar con la mano contraria	144 / 308	46,8	41,2–52,4
Frotar las puntas de los dedos con la palma contraria	80 / 308	26	21,4–31,2
Enjuagarse las manos con agua	279 / 286	97,6	94,9–98,8
Secarse las manos con una toalla descartable	281 / 286	98,3	95,9–99,3
Cerrar el grifo con una toalla descartable	119 / 286	41,6	36,0–47,4

n: frecuencia absoluta

N: tamaño de la muestra

IC 95%: intervalo de confianza al 95%

Tabla 6. Cumplimiento del tiempo de la higiene de manos según método empleado

Método de higiene de manos	Tiempo adecuado		Total
	Sí (n(%) [IC 95%])	No (n (%))	
Agua y jabón	50 (17,5) [13,5–22,4]	236 (82,5)	286 (100,0)

Alcohol en gel	5 (22,7) [9,3–45,9]	17 (77,3)	22 (100,0)
Total	55 (17,9) [14,0–22,6]	253 (82,1)	308 (100,0)

n: frecuencia absoluta

IC 95%: intervalo de confianza al 95%

Gráfico 3. Momento observado de la higiene de manos.



Tabla 7. Cumplimiento de higiene de manos según momento observado

Momento de higiene de manos	Lavado realizado		Total
	Sí (n(%) [IC 95%])	No (n (%))	
Antes de tocar al neonato	204 (79,4) [74,0-83.9]	53 (20,6)	257 (100,0)
Antes de darle de lactar o darle leche en formula	22 (15,6) [10.5-22.6]	119 (84,4)	141 (100,0)
Después de tocar al neonato	9 (7,4) [3.9-13.7]	113 (92,6)	122 (100,0)
Después de limpiarle el pañal, darle de lactar o haber estado en contacto con algún líquido corporal	67 (44,1) [36.3-52.1]	85 (55,9)	152 (100,0)

Después del contacto con el entorno del neonato	6 (4,5) [2,0-9,7]	127 (95,5)	133 (100,0)
Total	308 (38,3) [35,0–41,7]	497 (61,7)	805 (100,0)

n: frecuencia absoluta

IC 95%: intervalo de confianza al 95%

ANEXOS

Anexo 1: Folleto sobre higiene de manos entregado a las madres al finalizar su participación en el estudio.

LAVADO DE MANOS

Información para visitantes a unidades de cuidado neonatales

¿Por qué es importante el lavado de manos?

Disminuye el riesgo de que mi hijo/hija se enferme con un virus o bacteria del hospital o que traje sin darme cuenta.



¿Cuándo debo lavarme las manos?

Existen 5 momentos en los que es necesario lavarme las manos. Estos momentos son:

ANTES y DESPUES de tocar a mi bebé



ANTES y DESPUES de darle de lactar a mi bebé o cambiarle el pañal



AL SALIR de la unidad de cuidados neonatales



¿Cómo debo lavarme las manos?

Duración

- 40-60 segundos si me lavo con agua y jabón
- 20-30 segundos si me lavo con alcohol en gel

¿Qué evitar a la hora de lavarme las manos?

1. Tener algún objeto debajo del codo como pulseras, anillos, relojes, etc.
2. Tener uñas largas, pintadas y/o postizas
3. Tocar mi celular después de haberme lavado las manos
4. Tocar mi propia cara, cabello u otra superficie corporal diferente a mi manos

¿Qué pasos debo seguir al lavarme las manos?



Anexo 2: Video sobre higiene de manos entregado a las madres al finalizar su participación en el estudio.

https://drive.google.com/file/d/131wsE44BVAFu5IFU8FvuzU_rrTu_7n9E/view?usp=sharing

Anexo 3: Definición operacional de variables

Variable	Definición operacional	Medición	Tipo y subtipo de variable	Indicadores
Conocimiento	Información que un sujeto posee acerca de un tema.	Cuestionario	Dependiente, cualitativa. Ordinal.	<p>El cuestionario tiene 8 preguntas de conocimientos, por cada respuesta correcta se otorgó 1 punto y por cada incorrecta 0 puntos.</p> <p>Conocimiento alto: 7–8 puntos ($\geq 80\%$ de respuestas correctas)</p> <p>Conocimiento medio: 5–6 puntos (60–79% de respuestas correctas)</p> <p>Conocimiento bajo: 0–4 puntos ($< 60\%$ de respuestas correctas)</p> <p>Clasificación basada en Bloom cutoff modificado (32, 33).</p>
Práctica	La práctica es la aplicación o uso de una idea, creencia o método.	Lista de cotejo	Dependiente, cualitativa. Ordinal.	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de higiene de manos en los

				<p>momentos indicados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento del tiempo recomendado: 40–60 segundos para lavado con agua y jabón, o 20–30 segundos para fricción con alcohol en gel. • Cumplimiento de los pasos de la técnica: 10 pasos para lavado con agua y jabón, y 7 pasos con alcohol en gel. • Presencia de acciones invalidantes de la higiene de manos. <p>Categorías de medición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí cumple / No cumple • Presente / Ausente, para acciones invalidante
--	--	--	--	---

				s
Edad de la madre	La edad es el tiempo desde el nacimiento de una persona, en este caso de la madre.	Cuestionario	Independiente, cuantitativa. Discreta y de razón.	Años
Ocupación de la madre	El oficio que desempeña un individuo, en este caso la madre.		Independiente, cualitativa. Nominal.	Ama de casa, otro
Estado civil	Condición de una persona de acuerdo a si tiene o no pareja y su situación legal con respecto a esto.		Independiente, cualitativa. Nominal.	Soltera, casada, conviviente, divorciada, viuda.
Lugar de residencia	Lugar donde habita una persona.		Independiente, cualitativa. Nominal.	San martin, independencia, comas, otros
Grado de educación	Grado de instrucción que ha recibido una persona.		Independiente, cualitativa. Ordinal.	Primaria incompleta, primaria completa, secundaria completa, educación superior completa.
Número de hijos	Cantidad de hijos que tiene una persona.		Independiente, cuantitativa. Discreta y de razón.	1, 2, mayor o igual a 3.
Sexo del neonato	Condición de un organismo que distingue entre masculino y femenino		Independiente, cualitativa. Nominal.	Masculino, femenino.
Edad gestacional del neonato	Tiempo desde la fertilización hasta el nacimiento.		Independiente, cuantitativa. Discreta y de razón.	Semanas.

Peso al nacer del neonato	El peso al nacer es cuánto pesa alguien inmediatamente después de nacer.		Independiente, cuantitativa. Continua y de razón.	Kilogramos.
----------------------------------	--	--	---	-------------

Anexo 4: Consentimiento informado para la entrevista semiestructurada

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

(Adultos)	
Título del estudio :	Conocimientos y prácticas acerca del lavado de manos en madres de neonatos hospitalizados en una unidad de cuidados neonatales en un hospital de tercer nivel en Lima, Perú.
Investigador (a) :	Valeria Caterina Novoa Capurro, Jorge Luis Andrade Piedra Avila
Institución :	Universidad Peruana Cayetano Heredia

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar en el estudio titulado Conocimientos y prácticas acerca del lavado de manos en madres de neonatos hospitalizados en una unidad de cuidados neonatales en un hospital de tercer nivel en Lima, Perú. Este estudio será desarrollado por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Se ha reportado que el conocimiento y prácticas acerca del lavado de manos en madres de neonatos hospitalizados en unidades de cuidados neonatales es deficiente. Debido a la cantidad de beneficios que tiene el lavado de manos, es importante que dicha actividad se realice de manera adecuada. El objetivo de este estudio es determinar el nivel de conocimientos y prácticas acerca de la higiene de manos en madres de neonatos hospitalizados que acuden a una unidad de cuidados intensivos neonatal y una unidad de cuidados intermedios neonatal durante 2 meses.

La información que le estamos proporcionando le permitirá decidir de manera informada si desea participar o no.

Procedimientos:

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Usted llenará un cuestionario sobre características de usted (la madre)
2. Usted llenará un cuestionario sobre características de su bebé
3. Usted llenará el cuestionario de conocimientos acerca del lavado de manos
4. Se procederá a una entrevista semiestructurada en donde se preguntará por la claridad del lenguaje y sobre la información innecesaria o faltante

¿Usted autoriza participar en este estudio?

Sí () No ()

Riesgos:

El estudio no tiene ningún riesgo para usted ni para su bebé. Para proteger su confidencialidad, no se registrará ni su nombre ni apellido.

Beneficios:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. La participación en el estudio tiene un beneficio indirecto ya que en base a los resultados se propondrán formas de mejorar el conocimiento y prácticas de lavado de manos en madres que acuden a unidades de cuidados neonatales.

Costos y compensación

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otro tipo.

Confidencialidad:

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial. No se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio.

USO FUTURO DE INFORMACIÓN

Deseamos almacenar los datos recaudados en la encuesta de esta investigación por 20 años. Estos datos podrán ser usados para investigaciones futuras.

Estos datos almacenados no tendrán nombres ni otro dato personal, sólo serán identificables con códigos.

Si no desea que los datos recaudados en esta investigación permanezcan almacenados ni utilizados posteriormente, aún puede seguir participando del estudio. En ese caso, terminada la investigación sus datos serán eliminados.

Previamente al uso de sus datos en un futuro proyecto de investigación, ese proyecto contará con el permiso de un Comité Institucional de Ética en Investigación.

Autorizo a tener mis datos almacenados por 20 años para un uso futuro en otras investigaciones. (Después de este periodo de tiempo se eliminarán).
SI () NO ()

Derechos del participante:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte a la investigadora Valeria Caterina Novoa Capurro al teléfono [REDACTED].

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Luis Arturo Pedro Saona Ugarte, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: orvei.ciei@oficinas-upch.pe

Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH:

<https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Nombres y Apellidos Participante		Firma		Fecha y Hora
Nombres y Apellidos Testigo (si el participante es analfabeto)		Firma		Fecha y Hora
Nombres y Apellidos Investigador		Firma		Fecha y Hora

Anexo 5: Cuestionario acerca del lavado de manos

Responda las siguientes preguntas:

Datos de la Madre: Características sociodemográficas

1. Nombres y apellidos completos

2. Edad (Escriba en números)

3. Ocupación
Ama de casa Otra _____
4. Estado civil
Soltera Casada Conviviente Viuda Divorciada
5. Lugar de procedencia
San Martín de Porres Independencia Comas Otro _____
6. Grado de educación (marca el grado más alto que obtuviste)
Primaria incompleta Primaria completa Secundaria completa
Educación superior completa
7. Número de hijos (incluyendo este)
1 2 3 o más

Características del neonato (de su bebe)

1. Género
Hombre Mujer
2. Edad gestacional - a las cuántas semanas nació su bebé? _____
3. Peso al nacer (en kilogramos) _____

Cuestionario de conocimientos

1. ¿Cuánto tiempo debe durar el lavado de manos?
5-10 segundos 10-30 segundos 40-60 segundos 2 minutos No sé
2. Debo lavarme las manos antes de tocar a mi bebé
Sí No No sé
3. Debo lavarme las manos antes de darle de lactar a mi bebé
Sí No No sé

4. Debo lavarme las manos después de limpiarle el pañal a mi bebé
Sí No No sé
5. Debo lavarme las manos después de haber estado en contacto con sangre u otros fluidos corporales
Sí No No sé
6. Debo lavarme las manos después de tocar a mi bebé
Sí No No sé
7. Debo lavarme las manos antes de salir de la Unidad de cuidados intensivos neonatales
Sí No No sé
8. Si uso guantes ya no debo lavarme las manos
Sí No No sé
9. ¿Alguna vez ha recibido información acerca de un correcto lavado de manos?
Sí No
10. Si respondiste “Sí” a la pregunta anterior responde la siguiente pregunta:
¿Cómo recibió la información acerca del lavado de manos?
Por parte de un(a) enfermero(a) o técnico(a) del Hospital
Por parte de un(a) doctor(a) del hospital
Por parte de una persona fuera del Hospital
Lo vi en un cartel o pancarta dentro del Hospital
Otra _____

Anexo 6: Consentimiento informado para participar de la encuesta

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

<i>Título del estudio :</i>	Conocimientos y prácticas acerca del lavado de manos en madres de neonatos hospitalizados en una unidad de cuidados neonatales en un hospital de tercer nivel en Lima, Perú.
<i>Investigador (a) :</i>	Valeria Caterina Novoa Capurro, Jorge Luis Andrade Piedra Avila
<i>Institución :</i>	Universidad Peruana Cayetano Heredia

Declaración del investigador:

Lo estamos invitando a participar en el estudio titulado Conocimientos y prácticas acerca del lavado de manos en madres de neonatos hospitalizados en una unidad de cuidados neonatales en un hospital de tercer nivel en Lima, Perú. Este estudio fue desarrollado por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Se ha reportado que el conocimiento y prácticas acerca del lavado de manos en madres de neonatos hospitalizados en unidades de cuidados neonatales es deficiente. Debido a la cantidad de beneficios que tiene el lavado de manos, es importante que dicha actividad se realice de manera adecuada. El objetivo de este estudio es determinar el nivel de conocimientos y prácticas acerca de la higiene de manos en madres que acuden a una unidad de cuidados intensivos neonatal y una unidad de cuidados intermedios neonatal durante 2 meses.

La información que le estamos proporcionando le permitirá decidir de manera informada si desea participar o no.

Procedimientos:

Si usted decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Usted llenará un cuestionario sobre características de usted (la madre)
2. Usted llenará un cuestionario sobre características de su bebé
3. Usted llenará un cuestionario de conocimientos acerca de el lavado de manos

Riesgos:

El estudio no tiene riesgo para usted ni para su bebé. Para proteger su confidencialidad, su información personal de identificación (nombre y apellido) no

serán divulgados. Dicha información sólo podrá ser accedida por los investigadores principales.

Beneficios:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. La participación en el estudio tiene un beneficio indirecto ya que en base a los resultados se propondrán formas de mejorar el conocimiento y prácticas de lavado de manos en madres de neonatos hospitalizados en unidades de cuidados neonatales.

Costos y compensación

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad:

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial. No se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte a la investigadora Valeria Caterina Novoa Capurro al teléfono [REDACTED].

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Luis Arturo Pedro Saona Ugarte, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: orvei.ciei@oficinas-upch.pe

Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH:

<https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Nombres y Apellidos Participante		Firma		Fecha y Hora
Nombres y Apellidos Testigo (si el participante es analfabeto)		Firma		Fecha y Hora
Nombres y Apellidos Investigador		Firma		Fecha y Hora

Anexo 7: Lista de cotejo para la evaluación de prácticas

Momentos del lavado de manos

1. Momento del lavado de manos observado
 - Antes de tocar al neonato
 - Antes de darle de lactar o antes de darle leche en fórmula
 - Después de limpiarle el pañal, darle de lactar o haber estado en contacto con algún líquido corporal
 - Después de tocar al neonato
 - Después del contacto con el entorno del neonato (UCIN o UC intermedios)

2. ¿Cumplió el lavado de manos?
Sí No

Técnica correcta del lavado de manos

1. Se mojó las manos con agua y aplicó suficiente cantidad de jabón para cubrir todas las superficies de las manos
Sí No

2. Se frotó las palmas de las manos entre sí
Sí No

3. Se frotó la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
Sí No

4. Se frotó las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados
Sí No

5. Se frotó el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos
Sí No

6. Se frotó con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa
Sí No

7. Se frotó la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa
Sí No

8. Se enjugó las manos con agua
Sí No

9. Se secó las manos cuidadosamente con una toalla de un solo uso

Sí No

10. Utilizó la toalla para cerrar el grifo

Sí No

11. El lavado duró 40-60 segundos (en caso el lavado fue realizado con agua y jabón) o 20-30 segundos (en caso el lavado fue realizado con alcohol en gel)?

Sí No

12. ¿Realizó alguna acción que haga que el lavado de manos se considere inadecuado?

Tiene algún objeto debajo del codo (pulsera, reloj, anillo, etc)

Tiene uñas largas, postizas y/o con esmalte

Tocó alguna superficie/objeto fuera del ambiente del neonato

Toco su propia cara, cabello u otra superficie corporal diferente a sus manos

No

13. ¿Se utilizó agua y jabón o alcohol en gel?

Agua y jabón Alcohol en gel