

# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL OOAD MICHOACAN UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 80



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

### "FACTORES INSTITUCIONALES QUE INFLUYEN PARA LA INCORRECTA HIGIENE DE MANOS"

### **TESIS**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. JOHANNA PAULINA MARÍN DE LA TORRE

Matrícula 97176242

MATJ930406MMNRRH05

ASESORA DE TESIS

DRA. PAULA CHACÓN VALLADARES

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD EN EL

HGR NO.1

Número de registro ante el Comité de Ética e Investigación: 2020-1602-029

MORELIA, MICHOACÁN; A de Junio del 2022.





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

### DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL OOAD MICHOACAN UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 80



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

### "FACTORES INSTITUCIONALES QUE INFLUYEN PARA LA INCORRECTA HIGIENE DE MANOS"

### **TESIS**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. JOHANNA PAULINA MARÍN DE LA TORRE

Matrícula 97176242

MATJ930406MMNRRH05

ASESORA DE TESIS

DRA. PAULA CHACÓN VALLADARES

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD EN EL

HGR NO.1

Número de registro ante el Comité de Ética e Investigación: 2020-1602-029

MORELIA, MICHOACÁN; A de Junio del 2022.

### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL OOAD MICHOACÁN UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 80

### Dr. Juan Gabriel Paredes Saralegui

Coordinador de Planeación y Enlace Institucional

### Dr. Gerardo Muñóz Cortés

Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud

### Dra. Wendy Lea Chacón Pizano

Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud

### Dra. Sara Elena Santillán Carrasco

Directora de la Unidad de Medicina Familiar No. 80

### Dra. Laura Miriam Pérez Flores

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

### Dra. Berenice Argüello Florián

Profesora Titular de la Residencia de Medicina Familiar



### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

### Dr. Javier Santacruz Varela

Jefe de la subdivisión de Medicina Familiar de la UNAM División de Estudios de Posgrado

### Dr. Isaías Hernández Torres

Coordinador de la especialidad de Medicina Familiar División de Estudios de Posgrado

Dr. Geovani López Ortíz

Coordinador de Investigación División de estudios de Posgrado

### **AGRADECIMIENTOS**

Al **Instituto Mexicano del Seguro Social** que, por medio de la Unidad de Medicina Familiar No. 80 de Morelia, Michoacán, me abrió las puertas para formar parte de esta gran institución, además de que me brindo y me dio los medios para mi formación de Médico Familiar que ahora soy.

A la **Universidad Nacional Autónoma de México**, máxima casa de estudios de la que ahora orgullosamente formo parte.

#### **DEDICATORIA**

A mis padres, Yolanda y Gerardo, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer a las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A toda mi familia porque con sus consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

A mi novio Félix Eduardo, por su cariño y apoyo incondicional durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento, por extender su mano en momentos dificiles y por el amor brindado cada día. Gracias por tanto.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a dos ángeles, tío Jano y abuelo Chapo, que Dios los tiene en su gloria y sé que se encuentran muy orgullosos de mi; no estaré triste porque se fueron, me alegraré por cada mirada y palabra de aliento que me dieron y su imborrable recuerdo.

### ÍNDICE

1.	RESUMEN	1
II.	ABSTRACT	2
III.	ABREVIATURAS	3
IV.	GLOSARIO	4
V.	RELACIÓN DE TABLAS Y FIGURAS	5
VI.	INTRODUCCIÓN	6
VII.	MARCO TEÓRICO	7
	Epidemiología	7
	Insumos para una correcta higiene de manos	11
	LOS CINCO MOMENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS	12
	TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS	13
	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	14
VIII.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
IX.	JUSTIFICACION	18
X.	HIPÓTESIS	20
XI.	OBJETIVOS	20
XII.	MATERIAL Y METODOS	21
	DISEÑO DEL ESTUDIO	21
	POBLACIÓN DE ESTUDIO	21
	Tamaño de muestra	21
	Criterios de selección	21
	DEFINICIÓN DE VARIABLES	21
	CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	22
	DESCRIPCIÓN OPERATIVA	23
	Análisis estadístico	25

	CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES	25
XIII.	RESULTADOS	27
XIV.	DISCUSIÓN	31
XV.	CONCLUSIONES	34
XVI.	RECOMENDACIONES	35
XVII.	BIBLIOGRAFÍA	36
XVIII.	ANEXOS	40
	DICTAMEN DE APROBACIÓN	40
	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	41
	CONSENTIMIENTO INFORMADO.	42
	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	46
	Encuestas	47

### I. RESUMEN

Factores institucionales que influyen para la incorrecta higiene de manos.

Chacón-Valladares P<sup>1</sup>, Marín-de la Torre J P<sup>2</sup>. 1. HGR-1, 2. UMF 80.

**Introducción:** La higiene de manos representa la medida ideal ante propagación de microorganismos. A pesar de que el personal de salud conoce la técnica de lavado de manos, existen excusas para no cumplirla, como la carga excesiva de trabajo, falta de insumos, inadecuada infraestructura, entre otros. Año con año se hacen capacitaciones de lavado de manos en las Unidades de Medicina Familiar, sin embargo es importante conocer los factores por los cuales no se realiza una higiene de manos correcta.

**Objetivo:** Determinar los factores institucionales que influyen para la incorrecta higiene de manos.

Material y métodos: Estudio de tipo observacional y transversal, se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar 80, Morelia, Michoacán. Se incluyó a personal de salud que labora de lunes a viernes, 56 médicos familiares, 20 enfermeras, 56 asistentes médicas, 6 trabajadoras sociales y 3 nutriólogos, turno matutino y vespertino, a quienes se aplicaron 5 encuestas que evaluaron infraestructura, insumos, capacitación y aprendizaje, evaluación y retroalimentación, material de difusión y clima institucional de seguridad. Se realizó el análisis con frecuencias y porcentajes, no contamos con valor de significancia de p. (R-2020-1602-029)

**Resultados:** Se encontró que existe infraestructura e insumos deficientes (44.4%), así como participación a nivel institucional e individual inadecuados (51.9%). La evaluación y retroalimentación, el material de difusión y la capacitación existen de manera básica.

**Conclusión:** Los factores insititucionales que influyen para la incorrecta higiene de manos están basados en infraestructura e insumos inadecuados y a nivel institucional e individual no existe participación activa.

Palabras clave: higiene, lavado de manos, infraestructura, insumos, personal de salud.

#### II. ABSTRACT

Institutional factors that influence incorrect hand hygiene.

Chacón-Valladares P<sup>1</sup>, Marín-de la Torre J P<sup>2</sup>. 1. HGR-1, 2. UMF 80.

**Introduction:** Hand hygiene represents the ideal measure against the spread of microorganisms. Although health personnel know the handwashing technique, there are excuses for not complying with it, such as excessive workload, lack of supplies, inadequate infrastructure, among others. Year after year hand washing training is carried out in the Family Medicine Units, however it is important to know the factors for which correct hand hygiene is not carried out.

**Objective:** Determine the institutional factors that influence incorrect hand hygiene.

**Methods:** An observational and cross-sectional study was carried out in the Family Medicine Unit 80, Morelia, Michoacán. Health personnel who work from Monday to Friday, 56 family doctors, 20 nurses, 56 medical assistants, 6 social workers and 3 nutritionists, morning and evening shift, were included, to whom 5 surveys were applied that evaluated infrastructure, supplies, training and learning, evaluation and feedback, dissemination material and institutional climate of safety. The analysis was performed with frequencies and percentages, we do not have significance value of p. (R-2020-1602-029).

**Results:** It was found that there is deficient infrastructure and supplies (44.4%), as well as inadequate participation at the institutional and individual levels (51.9%). Evaluation and feedback, dissemination material and training exist in a basic way.

**Conclusion:** The institutional factors that influence incorrect hand hygiene are based on inadequate infrastructure and supplies and at the institutional and individual level there is no active participation.

**Keywords:** Hygiene, hand washing, infrastructure, supplies, health personal.

### III. ABREVIATURAS

CDC: Centro para la Prevención y Control de Enfermedades.

CIHMA: Campaña Institucional de Higiene de Manos.

GPSC: Desafío Global de la Seguridad del Paciente.

HGR1: Hospital General Regional No. 1.

HM: Higiene de manos.

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social.

**ISSSTE:** Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

LM: Lavado de manos.

MIPRIN: Modelo Institucional para Prevenir y Reducir Infecciones Nosocomiales.

NOM: Norma Oficial Mexicana.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

SSA: Secretaría de Salud.

UMF: Unidad de Medicina Familiar.

### IV. GLOSARIO

**Agentes antisépticos:** sustancias químicas que se aplican de forma tópica sobre tejidos vivos, como pueden ser la piel, con la intención de eliminar o reducir la población de microorganismos vivos.

**Higiene:** limpieza o aseo para conservar la salud y prevenir enfermedades.

**Infección:** entrada, desarrollo y multiplicación de un agente infeccioso en el cuerpo de una persona o animal.

**Insumos:** objetos, materiales y recursos usados para producir un producto o servicio final.

**Microorganismos:** ser vivo o sistema biológico que solo puede visualizarse con el microscopio.

**Profesional de la salud:** cualquier persona que ha completado un curso de estudio en el campo de la salud

### V. RELACIÓN DE TABLAS Y FIGURAS

P	agina
Tabla I. Categoría del personal de salud	27
Figura 1. Factores institucionales que influyen para la incorrecta higiene de manos	.27
Figura 2. Infraestructura e insumos	28
Figura 3. Capacitación y aprendizaje	28
Figura 4. Evaluación	.29
Figura 5. Material y difusión.	.29
Figura 6. Participación institucional.	.30

### VI. INTRODUCCIÓN

Podemos definir el lavado de manos (LM) como el acto personal y autónomo de limpieza mediante el procedimiento de frotar ambas manos con jabón y después enjuagar con agua; pero el término higiene de manos implica procedimientos distintos del simple lavado (1). La higiene de manos (HM), especialmente el LM es la medida más efectiva y económica que existe para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas (2). Ésta debe realizarse antes y después del contacto con el paciente, ya que las manos de los profesionales de la salud representan uno de los principales mecanismos de transmisión de las infecciones nosocomiales. A pesar de toda la información que se tiene, se ha observado que el grado cumplimiento de las recomendaciones de la higiene de manos es bajo (3).

La OMS nos menciona algunos factores de riesgo para la poca o mala HM, como son: agentes químicos que provocan irritación o sequedad, lavabos ubicados inadecuadamente, falta de jabón y toallas desechables, personal muy ocupado y con tiempo insuficiente, el uso de guantes que obvia la necesidad de lavarse las manos, desconocimiento de la técnica, entre otros.

### VII. MARCO TEÓRICO

### Epidemiología

Las infecciones relacionadas con la atención a la salud afectan anualmente a cientos de millones de pacientes en todo el mundo. Éstas son causadas por diferentes factores que se relacionan con los sistemas y procesos de atención de la salud así como el comportamiento humano condicionado por la educación, los límites económicos de los sistemas y países entre otros. Sin embargo la mayoría de las infecciones se pueden prevenir.

Para evitar la transmisión de microorganismos entre pacientes debe utilizarse de manera adecuada un producto que produzca la eliminación de la "flora transitoria", es decir, una descontaminación de manos. El clásico concepto de LM se complementa en el nuevo concepto "higiene de manos". En la actualidad disponemos de diversos tipos de agentes antisépticos tanto jabonosos como soluciones que no requieren de la utilización de agua para conseguir este objetivo. (4)

La HM es la medida primaria para reducir las infecciones nosocomiales; puede ser una acción simple pero la falta de cumplimiento por parte del personal de salud es un problema mundial. Si hablamos sobre antecedentes de la higiene de manos, desde la antigüedad se registraron las primeras actividades relacionadas para mantener la higiene; desde hace más de 160 años se documentaron avances importantes, tanto en enfermería como en medicina, y que poco a poco se fueron compartiendo con el resto de la población (5).

Es importante mencionar a Ignaz Philipp Semelweiss, médico obstetra, quien en mayo de 1847 comenzó a recopilar información, cuantificar datos y reflexionar sobre lo que estudiaba de la fiebre puerperal; comenzó a apreciar diferencias de las frecuencias de presentación de la enfermedad entre las dos salas de maternidad existentes en el Hospital General de Viena, una atendida por estudiantes y médicos, y la otra atendida por comadronas (6) y concluyó que existía una "materia cadavérica" que era transportada por las manos de los médicos y estudiantes que tenían a su cargo la atención de las madres en trabajo de parto, y generaba en ellas la fatal enfermedad. Por lo cual propuso el uso de soluciones con cloro para el lavado de manos de los médicos, antes y después de atender y examinar a sus pacientes. Durante temporadas siguió con esta medida y descubrió que con el LM las muertes disminuyeron

extraordinariamente (7, 8). Posterior a este estudio, Semelweiss estableció una política obligatoria de LM, colocando lavabos a la entrada de las salas de maternidad, utilizando además una sustancia antiséptica, el cloruro de calcio, lo que le permitió observar la disminución de la mortalidad de mujeres por fiebre puerperal. Constituyó ésta la primera evidencia documentada y clara del beneficio que reporta el lavado de manos en el control de las enfermedades infecciosas (9).

Joseph Lister en 1847, médico cirujano, se le debe el tributo de haber introducido en la práctica médica la eliminación de la microbiota transitoria de la piel por medio del uso de agentes antisépticos, que hoy día, es en la forma de geles no acuosos con contenido alcohólico (gel antibacterial), y supone una alternativa de similar o mayor eficacia que el LM.

Sin embargo, la importancia del lavado de manos aún no era comprendido por los doctores y el personal que trabajaba en las instituciones médicas. Louis Pasteur en un seminario de la Academia de Medicina de Francia en 1879 se vio compulsado a protestar ante las palabras de un orador que dudaba de la diseminación de las enfermedades a través de las manos de los médicos. "Lo que mata a las mujeres de fiebre de parto son ustedes los doctores que llevan microbios mortales de una mujer enferma a otra sana", gritó Pasteur, y planteó: "Si yo tuviera el honor de ser cirujano me lavaría mis manos con el mayor cuidado" (9).

Florence Nightingale (1820 – 1910) afirmó que hay 5 puntos esenciales para asegurar la salubridad de las viviendas, siendo estos: aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz. Su teoría se centró sobre todo a un ambiente y entorno saludable, como un aspecto necesario para aplicar los cuidados adecuados de enfermería. En 1855, se logró reducir la mortalidad por infecciones de 42 al 2% (8, 10).

En los años 1975 y 1985 el Centro para la Prevención y Control de Enfermedades (CDC), publica lineamientos sobre la práctica del lavado de las manos en los hospitales. Estas regulaciones recomiendan en lavado de manos con un jabón no antimicrobiano entre la mayoría de contactos con los pacientes, y el lavado con un jabón antimicrobiano antes y después de realizar procedimientos invasivos o manejo de pacientes de alto riesgo. Este organismo recomendó además el uso de agentes antisépticos que no necesitan agua, como soluciones con alcohol, solamente en situaciones donde los lavabos no estuvieran disponibles.

Didier Pittet es un conocido experto en enfermedades infecciosas y director del Programa de Control de Infecciones y del Centro Colaborador de la OMS sobre Seguridad del Paciente, y líder externo del Desafío Global de Seguridad del Paciente de la OMS "La atención limpia es una atención más segura"; quien realizó un estudio publicado en THE LANCET 2000 y cols., que abarcó del año 1994 a 1997, donde promovieron la HM mediante la implementación de un programa en todo el hospital, con énfasis en la desinfección de manos a base de alcohol, ya que el refería que la transmisión de infecciones es en sentido paralelo. Obteniendo como resultado que el uso de agua y jabón para la desinfección se mantuvo estable, la cual no fue así con el uso de alcohol para desinfección, éste aumento; además de que observo que la HM mejoró en enfermeras y continuó siendo pobre entre los médicos (11).

La resistencia de los médicos a la idea de lavarse las manos no solo estaba fundada en el desconocimiento de los agentes transmisores de la infección, se escudaba además en la carencia de facilidades para el LM. En los hospitales de principios del siglo XIX no existían lavamanos en las salas, por lo que lavarse las manos antes de examinar a cada paciente representaba un gran esfuerzo. En los hospitales donde existía lavamanos, éstos estaban fuera de las salas hospitalarias, carecían de agua corriente y durante el invierno se hacía insoportable lavarse las manos con agua fría.

Existen aspectos que influyen en el incorrecto LM como la falta de insumos que abarca el mayor porcentaje, exceso de trabajo por lo cual no realizan una adecuada higiene, así como irritación de la piel por el tipo de insumos que se utilizan. Dentro de la falta de insumos lo principal que podemos destacar es la falta de toallas de papel desechables, motivo por el cual prefieren sustituir el LM con agua y jabón por la utilización de alcohol-gel.

En un estudio realizado por Zamudio Lugo y cols. en 2012; durante 3 años implementaron 5 componentes en paralelo: cambios de infraestructura, disponibilidad de los insumos, capacitación y educación para los profesionales de la salud, monitoreo de las prácticas de higiene de manos y retroalimentación y recordatorios. Obtuvieron como conclusiones que al implementar un proceso multimodal que cumpla todas las características para la correcta higiene de manos se incrementa el cumplimiento de forma significativa (12).

En otro estudio realizado por Pérez y cols. en 2015, se dispusieron a saber cuáles son los conocimientos de los profesionales de la salud sobre la HM y las áreas de mejora, entre médicos, enfermeras y resto de profesionales de la salud por medio de una encuesta, donde obtuvieron como resultado que existen deficiencias de conocimiento sobre todo en situaciones donde la HM previene la transmisión de microorganismos a pacientes o al mismo personal sanitario. También observaron que existen importantes áreas de mejora en la formación sobre las técnicas de higiene, principalmente en el uso de soluciones de base alcohólica frente al lavado con agua y jabón (13).

En el 2002 la 55<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud adoptó una resolución que invita a los países a prestar la mayor atención posible al problema y a reforzar los sistemas de seguridad y control. En mayo de 2004, la 57<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud aprobó la creación de una alianza internacional como una iniciativa global para mejorar la seguridad del paciente. La Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente fue lanzada y promovida en octubre del 2004 y en la actualidad tiene su lugar en el programa de Seguridad del Paciente de la OMS, que va incluido en el grupo de información, evidencia e investigación.

La Seguridad del Paciente de la OMS tiene como objetivo crear un ambiente que garantice la seguridad del paciente en forma global, para formular las recomendaciones y facilitar su implementación. Ésta organización creo un enfoque específico, el cual consiste en centrarse en temas concretos que merecen prioridad en la seguridad del paciente, donde podemos integrar la prevención de las infecciones nosocomiales.

Para esto, en octubre del 2005 fue lanzado el Primer Desafío Global de la Seguridad del Paciente (1er GPSC) llamado "Una Atención Limpia es una Atención Segura", que se enfocaba a reducir las infecciones asociadas a la atención de la salud a nivel mundial. Una acción clave dentro de éste programa es promover la HM en todos los niveles de salud, y a pesar de ser una acción simple, se tiene buena aceptación de ella por ser un modo primario, al alcance de todos.

En el 2009, la OMS creo la guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos, donde se mencionan los componentes que incluye el cambio de sistema, formación y aprendizaje, evaluación y retroalimentación, recordatorios

en el lugar de trabajo así como clima institucional de seguridad, esto enfocado a la unidad de trabajo del personal de salud (14).

Hablando un poco sobre las infecciones asociadas con la atención a la salud, la transmisión de patógenos se produce mediante contacto directo e indirecto, gotitas de flugge, aire y un vehículo común. El contagio mediante las manos contaminadas es el patrón más común y requiere de cinco etapas secuenciales:

- 1. Los organismos presentes en la piel del paciente o diseminados en fomites cercanos al paciente.
- 2. Los organismos deben de ser transferidos a las manos de los trabajadores de la salud.
- 3. Los organismos deben poder sobrevivir al menos varios minutos en las manos del personal de salud.
- 4. El lavado de manos o la antisepsia deben ser inadecuados u omitidos completamente, o el agente usado para la higiene es el inadecuado.
- 5. Las manos contaminadas deben entrar en contacto directo con otro paciente o fomite (15).

Se conmemora el 15 de octubre como el día mundial del lavado de manos, para recordar las buenas prácticas de higiene, donde el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) lo fomenta y fortalece como parte de las iniciativas que encabeza la OMS.

En el IMSS se cuenta con la Norma que establece las Disposiciones para la Aplicación de la Vigilancia Epidemiológica en el Instituto Mexicano del Seguro Social, donde se menciona en el numeral 8 "Disposiciones" apartado 8.4 "Específicas para la vigilancia, prevención y control de las infecciones nosocomiales", que el subcomité de detección y control de infecciones nosocomiales deberá establecer un programa anual de actividades con estrategias de mejora, entre los cuales debe de contener lo referente a una adecuada HM incluyendo capacitación, estudio de sombra y encuesta sobre los insumos (16).

### Insumos para una correcta higiene de manos

Respecto a los insumos institucionales para el correcto LM, debemos de tener en cuenta que éstos deben de tener características especiales.

Sobre el uso de soluciones jabonosas, se seleccionan los que tienen la mejor eficacia con baja irritabilidad de la piel para alcanzar una máxima aceptación. No se recomienda el uso de trozos de jabones en barra o su ralladura, ya que éstos se contaminan fácilmente con la humedad residual. Las soluciones jabonosas se deben conservar en sus envases originales, contenerse en recipientes cerrados y descartables, no rellenarlos, mantener una temperatura adecuada, no se autoesterilizan los dispensadores de jabón. (17)

Antes de tomar decisiones de compra, se deben valorar los sistemas de dispensación de varios fabricantes o distribuidores para asegurarse de que el dispensador funcione correctamente y que suministre el volumen adecuado del producto. No añadir jabón en un dispensador parcialmente vacío. Esta práctica del "rellenado" puede provocar la contaminación bacteriana del jabón.

En cuanto al uso de sustancias antisépticas, son sustancias con poderes bactericidas que pueden ser utilizados sobre la piel; entre las más utilizadas tenemos yodopovidona en fórmula jabonosa que se utiliza para la higiene antiséptica de manos y baño prequirúrgico, con alta efectividad ante bacterias gram positivas y negativas, micobacterias, hongos y virus. Tenemos también la clorhexidina 4% - gluconato el cual elimina rápidamente en cuestión de 30 segundos bacterias gram positivo y negativo y virus con acción residual entre 3 y 6 horas. El alcohol al 70% tiene excelente poder bactericida contra gram negativos y positivos, bacilo de tuberculosis, hongos y virus como el sincicial respiratorio, hepatitis B y VIH; es raramente tóxico y el ideal para utilizar sobre la piel cuando está visiblemente limpia.

Las soluciones de base alcohólicas son con o sin antisépticos que no requieren agua; su presentación viene en forma de gel, jabón líquido y espuma. Constituidos por alcohol etílico y alcohol iso proílico en concentración de 60 a 70%, con pH balanceado que disminuyen la sequedad de la piel, elimina la flora transitoria y tienen efecto residual (17).

### Los cinco momentos de la higiene de manos

En un estudio realizado por Erasmus y cols. en 2009, estudiaron los posibles determinantes del cumplimiento de la higiene de manos entre los trabajadores de la salud en el entorno hospitalario, donde obtuvieron como resultado que las creencias sobre la importancia de

autoprotección son las principales razones para realizar la higiene de manos; la falta de modelos positivos y sociales pueden ser de las causas que dificultan el cumplimiento (18). Existen 5 momentos emitidos por la OMS para realizar la higiene de manos:

- 1. Antes de tocar al paciente
- 2. Antes de realizar una tarea limpia/aséptica
- 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales
- 4. Después de tocar al paciente
- 5. Después del contacto con el entorno del paciente (8, 15).

### Técnica de lavado de manos

Las manos deben de lavarse cuando están visiblemente sucias, sino se debe utilizar solución alcohólica. La duración del proceso de lavado con agua y jabón dura entre 40 y 60 segundos, y consiste en:

- Mojarse las manos con agua
- Después se debe depositar en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.
- Frotarse las palmas de las manos entre sí.
- Frotarse la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;
- Frotarse las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;
- Frotarse el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano contraria, agarrándose los dedos;
- Frotarse con movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;
- Frotarse la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo movimiento de rotación y viceversa;
- Enjuagarse las manos con agua;
- Secarse con una toalla desechable y cerrar el grifo del agua con la misma toalla usada
- Las manos se encuentras seguras ahora.

La desinfección de las manos es el procedimiento que se realiza cuando las manos están visiblemente limpias. La duración del procedimiento es de 20 a 30 segundos, el cual consiste en:

- Depositar en la palma de la mano una dosis suficiente para cubrir todas las superficies,
   que son 2ml de solución alcohol-gel
- Frotarse las palmas de la manos entre sí;
- Frotarse la palma de la mano derecha con el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;
- Frotarse las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;
- Frotarse el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;
- Frotarse con movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;
- Frotarse la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;
- Dejar secar las manos, sin utilizar toalla desechable o soplar;
- Las manos son seguras ahora (15, 19).

### Método de investigación.

Esta tesis se basa en un estudio de tipo observacional y transversal, donde utilizaremos la encuesta como instrumento principal de investigación. El Instituto Mexicano del Seguro Social desarrollo el Modelo Institucional para Prevenir y Reducir Infecciones Nosocomiales (MIPRIN), donde se incluye una línea de acción llamada Campaña Institucional de Higiene de Manos (CIHMA), basada en una estrategia multimodal donde se implementan una serie de cuestionarios sobre la higiene de manos para el personal de salud (20).

Consta de 5 cuestionarios con un total de 27 preguntas, las cuales tienen respuestas predefinidas (si, no, y opciones múltiples), obteniendo un puntaje de cada uno, los cuales al final se suman, teniendo así una puntuación total la cual se traducirá a un nivel de

implementación sobre el conocimiento de la higiene de manos en la Unidad de Medicina Familiar.

Utilizaremos estos 5 cuestionarios para la evaluación al personal de salud sobre los factores institucionales que influyen para la incorrecta higiene de manos.

### VIII. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La higienización del lavado de manos representa la medida primordial ante la propagación de microorganismos.

El lavado de manos es la medida de prevención más importante en el control de las infecciones intrahospitalarias. Se trata de la frotación vigorosa de las manos previamente enjabonadas, seguido de un aclarado con agua abundante, con el fin de eliminar suciedad, flora transitoria y residente.

Existen 5 momentos para la higiene de las manos: antes de tocar al paciente, antes de realizar una tarea limpia o aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después de tocar al paciente y después del contacto con el entorno del paciente.

A pesar de que el personal de la salud conoce la técnica de lavado de manos, también existen múltiples excusas por parte del personal de salud pública para su incumplimiento, entre ellos: la carga excesiva de trabajo, la falta de insumos, la insuficiente infraestructura y los efectos adversos a los antisépticos en la piel.

Harris y cols. hicieron un estudio en el año 2000 en Estados Unidos realizaron encuestas a trabajadores de la salud sobre el lavado de manos; el 80% mencionan que la disponibilidad de instalaciones de lavado conducen a un mayor cumplimiento sobre la higienización de las manos.

Flores V. y colaboradores realizaron un estudio en la Ciudad de México en el 2007 donde determinaron la prevalencia del lavado de manos y los factores asociados a su incumplimiento, obteniendo como resultados que el principal motivo de incumplimiento fueron la falta de insumos con un 31.8% mencionando la falta de toallas de papel, seguido de exceso de trabajo con 28.4% e irritación de la piel 9.6%.

Michoacán se incluyó en un estudio realizado por la Secretaría de Salud en el 2011 sobre la prevalencia de infecciones nosocomiales, donde se incluyen hospitales de IMSS, ISSSTE Y SSA, y se menciona que dentro de los factores para la falta del lavado de manos, la escases de las tarjas y alcoholeras, por lo que se dificulta la adopción de las medidas necesarias para garantizar una higiene adecuada.

Año con año se realizan diversas capacitaciones de lavado de manos en unidades de medicina familiar del IMSS, sin embargo es importante conocer los diferentes factores por el cual los trabajadores de la salud no realizan el lavado de manos a pesar de conocer la técnica.

Por lo anterior nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los

factores institucionales que influyen para la incorrecta higiene de manos?

#### IX. JUSTIFICACION

La Unidad de Medicina Familiar No. 80 del Instituto Mexicano del Seguro Social, con sede en la Ciudad de Morelia, dentro del Estado de Michoacán, se rige bajo estatutos nacionales e internacionales para la adecuada atención del paciente, tales como la Norma Oficial Mexicana 016, en la cual se establecen las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada; en dicha norma se establecen las condiciones requeridas para el proceso de higiene de manos, principalmente, respecto al suministro de agua, dispositivos para el lavado de manos (21). Además a lo citado en la NOM-016-SSA3-2012, se ha descrito en otras normas, las condiciones de las cuales se deben disponer en el área de consulta médica familiar, respecto a presencia de lavabos, disposición de agua potable con especificaciones térmicas, sanitizante ideal, equipo de secado, y a su vez, instructivos para correcta higiene de manos; esto de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 005-SSA3-2010 y la Norma Oficial Mexicana 045-SSA2-2005 Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales (esta última, señala, la necesidad de dominar la técnica de higiene de manos por parte del personal de salud)(22, 23).

De acuerdo a la infraestructura institucional desarrollada, la UMF No. 80 mencionada, cuenta con 28 consultorios de Atención en Medicina Familiar, con una programación de 28 consultas ambulatorias en turno matutino y 28 consultas ambulatorias en turno vespertino, con un total de 56 consultas por consultorio al día; denotando la importante cifra de consultas diarias que en sumatoria significan una atención de pacientes amplia. Según los reportes de algunos autores como Hilda L. Martínez y cols, en el 2015, junto con Sonia Fernández Cantón en el año 2002, se reportaban las consultas por causa infecciosa de diversa etiología, dentro de los motivos principales de atención en los consultorios de Atención Médico Familiar (24, 25).

Dado que una adecuada higiene de manos, que implica la completa disponibilidad de infraestructura y parte humana en relación a conocimiento de técnicas; es indispensable para la prevención de infecciones nosocomiales que ya se ha sido ampliamente descrito y mencionado en diferentes estatutos de la Organización Mundial de la Salud, y tomando en

cuenta que en la actualidad, las consultas por causas infecciosas continúan siendo de los principales motivos de consulta, el desarrollo de este estudio de investigación permitirá identificar los factores institucionales que favorecen la incorrecta higiene de manos. Esto permitirá de acuerdo a los resultados obtenidos, establecer bases epidemiológicas, para una posterior mejoría de los puntos anómalos y fortalecer las características favorables, con intervenciones en investigación dentro del mismo Instituto Mexicano del Seguro Social.

### X. HIPÓTESIS

La incorrecta higiene de manos es debida en un 30% de los casos a la falta de insumos.

#### XI. OBJETIVOS

**Objetivo general:** Determinar los factores institucionales que influyen para la incorrecta higiene de manos.

### **Objetivos específicos:**

- Identificar el tipo de infraestructura precisa y los insumos necesarios para la práctica correcta de la higiene de manos en la Unidad de Medicina Familiar No. 80.
- Conocer si existe capacitación con regularidad sobre la higiene de manos al personal de salud.
- Evaluar el conocimiento sobre las técnicas correctas de higiene de manos en el personal de salud.
- Conocer si existe material de difusión con información en la Unidad de Medicina
   Familiar sobre las indicaciones y procedimientos adecuados para llevar a cabo la higiene de manos.
- Determinar si existe participación activa sobre la higiene de manos a escala institucional e individual del personal de salud.

#### XII. MATERIAL Y METODOS

Diseño del estudio: observacional, transversal.

**Población de estudio:** personal de la salud como médicos familiares, enfermeras, nutriólogos, trabajadoras sociales y asistentes médicas que actualmente laboran en la Unidad de Medicina Familiar No. 80 de Morelia, Michoacán, de turno matutino y vespertino, que laboran de lunes a viernes.

#### Tamaño de muestra:

- 56 médicos familiares = 28 turno matutino y 28 turno vespertino.
- 20 enfermeras = 10 turno matutino y 10 turno vespertino.
- 56 asistentes médicas = 28 turno matutino y 28 turno vespertino.
- 6 trabajadoras sociales = 3 turno matutino y 3 turno vespertino.
- 3 nutriólogos = 2 turno matutino y 1 turno vespertino.

#### Criterios de selección:

- **De inclusión:** personal de salud dentro de las categorías ya mencionadas que acepten participar en estudio y que firmen consentimiento informado.
- **De no inclusión:** trabajadores de la salud que se encuentren con estado alterado de la conciencia ya sea por algún estupefaciente o medicamento.
- **De exclusión:** personal de salud que durante la entreviste desee eliminarse o abandonar el estudio, o que no complete más del 80% de la encuesta.

### Definición de variables:

- **Dependiente:** incorrecta higiene de manos.
- Independiente: infraestructura inadecuada, falta de insumos, capacitación y aprendizaje en higiene de manos, evaluación y retroalimentación sobre higiene de manos, material de difusión de la higiene y técnica de lavado de manos, clima institucional para la higiene de manos.

### Cuadro de operacionalización de variables:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Unidad de medición
Higiene de manos	Conjunto de métodos y técnicas que remueven, destruyen, y reducen el número y proliferación de los microorganismos en las manos.	- Correcto - Incorrecto	Cualitativa	- Correcto - Incorrecto
Infraestructura	Conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones necesarios para el desarrollo de una actividad o para que un lugar pueda ser utilizado.	<ul> <li>Inadecuado: 0 – 125 puntos.</li> <li>Básico: 126 – 250 puntos.</li> <li>Intermedio: 251 – 375 puntos.</li> <li>Avanzado: 376 – 500 puntos.</li> </ul>	Cualitativa	- Inadecuado - Básico - Intermedio - Avanzado
Insumos	Objetos, materiales y recursos usados para producir un servicio final.	<ul> <li>Inadecuado: 0 – 125 puntos.</li> <li>Básico: 126 – 250 puntos.</li> <li>Intermedio: 251 – 375 puntos.</li> <li>Avanzado: 376 – 500 puntos.</li> </ul>	Cualitativa	- Inadecuado - Básico - Intermedio - Avanzado
Capacitación y aprendizaje	Conjunto de actividades didácticas, orientadas a ampliar los conocimientos, habilidades y aptitudes de una o varias personas.	<ul> <li>Inadecuado: 0 – 125 puntos.</li> <li>Básico: 126 – 250 puntos.</li> <li>Intermedio: 251 – 375 puntos.</li> <li>Avanzado: 376 – 500 puntos.</li> </ul>	Cualitativa	- Inadecuado - Básico - Intermedio - Avanzado
Evaluación y retroalimentación	Valoración de conocimientos, actitud y rendimiento de las personas.	<ul> <li>Inadecuado: 0 –</li> <li>125 puntos.</li> <li>Básico: 126 – 250 puntos.</li> <li>Intermedio: 251 –</li> <li>375 puntos.</li> <li>Avanzado: 376 –</li> <li>500 puntos.</li> </ul>	Cualitativa	<ul><li>Inadecuado</li><li>Básico</li><li>Intermedio</li><li>Avanzado</li></ul>
Material de difusión	Elementos y utensilios para la propagación de información, dato o noticia, con la misión de hacerlo público en una	- Inadecuado: 0 – 125 puntos. - Básico: 126 – 250 puntos.	Cualitativa	- Inadecuado - Básico - Intermedio - Avanzado

	importante cantidad de individuos.	-	Intermedio: 251 – 375 puntos. Avanzado: 376 – 500 puntos.		
Clima institucional	Ambiente generado y participación de los miembros de una institución.	-	Inadecuado: 0 – 125 puntos. Básico: 126 – 250 puntos. Intermedio: 251 – 375 puntos. Avanzado: 376 – 500 puntos.	Cualitativa	 Inadecuado Básico Intermedio Avanzado

### Descripción operativa:

Previa autorización del comité de ética e investigación, el investigador principal, Johanna Paulina Marín De la torre, acudió a la Unidad de Medicina Familiar No. 80 a las áreas de consulta de medicina familiar, consulta de nutrición y área de trabajo social de turno matutino y vespertino, donde se informó al personal de salud con previa autorización, la aplicación de 5 cuestionarios con el fin de conocer los factores institucionales para la incorrecta higiene de manos. Estos cuestionarios se llevaron a cabo en el área de trabajo de cada trabajador encuestado, ya sea consultorio u oficina, sin precisar de tiempo específico.

Constó de 5 cuestionarios con un total de 27 preguntas, las cuales tienen respuestas predefinidas (si, no, y opciones múltiples), obteniendo un puntaje de cada uno, los cuales al final se sumaron, teniendo así una puntuación total la cual se tradujo a un nivel de implementación sobre el conocimiento de la higiene de manos en la Unidad de Medicina Familiar.

El primer cuestionario llamado Cambio de Sistema (anexo 4, cuestionario 1), va enfocado hacia la infraestructura y los insumos de la institución, como el número de lavabos y dispensadores, su funcionalidad, así como el consumo de jabón y solución a base de alcohol. Consta de un total de 6 preguntas donde se puede obtener una puntuación máxima de 100. El segundo cuestionario, Capacitación y Aprendizaje (anexo 4, cuestionario 2), tiene como finalidad conocer si existe capacitación con frecuencia hacia el personal de salud sobre la higiene de manos, y el aprendizaje y conocimiento que se tiene sobre ello. Son un total de 5

preguntas con una puntuación máxima de 100.

El tercer cuestionario es llamado Evaluación y Retroalimentación (anexo 4, cuestionario 3), el cual nos ayudó a conocer si existe conocimiento por parte del personal de salud sobre las técnicas correctas de la higiene de manos así como su importancia como medida preventiva sobre las infecciones asociadas a la atención en salud. Tiene un total de 5 preguntas con puntuación máxima de 100.

El cuarto cuestionario, Recordatorios en el lugar de trabajo (anexo 4, cuestionario 4), tiene como finalidad conocer si existe material de difusión sobre la higiene de manos en cada área de trabajo de la Unidad de Medicina Familiar, ya sea sobre los 5 momentos para la higiene de manos y las técnicas de lavado y desinfección de manos. Consta de 5 preguntas con una puntuación máxima de 100.

Y el quinto cuestionario llamado Clima Institucional de Seguridad (anexo 4, cuestionario 5), nos ayudó a conocer si existe participación por parte de directivos de la institución así como de manera individual de cada trabajador sobre la higiene de manos en la Unidad de Medicina Familiar. Tiene un total de 6 preguntas que nos da una puntuación máxima de 100.

Se sumaron las puntuaciones totales de cada cuestionario, las cuales debieron de tener una puntuación máxima de 500. Dependiendo del número de puntaje total se asignó un nivel de implementación de higiene de manos, como puede ser:

- Inadecuado (0 125 puntos): se refiere a que la práctica de higiene de manos y su promoción son deficientes, requiere de mejoras importantes.
- Básico (126 250 puntos): se aplican algunas medidas de higiene de manos, sin embargo, la UMF no alcanza un nivel satisfactorio; es necesario desarrollar un plan de acción hacia la mejora.
- Intermedio o consolidado (251 375 puntos): existe una estrategia adecuada de promoción de la higiene de manos y las prácticas han mejorado; pero es importante que se elaboren planes de trabajo a largo plazo que garanticen la continuidad y mejora.
- Avanzado (376 500 puntos): se han mantenido o mejorado las prácticas de la higiene de manos y su promoción, lo cual ha ayudado a infundir en la UMF una cultura de seguridad centrada en el paciente.

Al final todo resultado se recabó en una hoja de recolección de datos (anexo 3), donde posteriormente los datos obtenidos se registraron en un formato diseñado específicamente para el proyecto de investigación, que se concentraron en una base de datos de Excel.

#### Análisis estadístico:

- Refiriéndonos a estadística descriptiva, en este caso utilizamos frecuencias (porcentajes) ya que se tratan de variables cualitativas ordinales, las cuales se miden por 4 niveles que son inadecuado, básico, intermedio y avanzado.
- En cuanto a estadística inferencial, para el tipo de distribución se obtuvieron resultados que nos dieron una distribución no normal, representado ya sea con una campana sesgada a la derecha o a la izquierda. Se usaron frecuencias y porcentajes, sin necesidad de utilizar alguna prueba paramétrica o no paramétrica, y no contamos con valor de significancia de "p", ya que solo se obtuvieron los porcentajes para dar respuesta a nuestros objetivos.
- El programa estadístico que se utilizó sfue Microsoft Excel, ya que mediante fórmulas programadas obtuvimos fácilmente los porcentajes deseados.

### **Consideraciones éticas y legales:**

El presente estudio se apegó a las consideraciones de los principios de investigación médica establecidos en la declaración de Helsinki en 1975 enmendados en la asamblea General de Fortaleza, Brasil en octubre del año 2013, así como al reglamento de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en materia de investigación para la salud, así como los códigos y normas internacionales vigentes para las buenas prácticas en la investigación clínica. Además de todos los aspectos en cuanto al cuidado que se tuvo con la seguridad y bienestar del personal de la salud, se respeta cabalmente los principios contenidos en el Código de Núremberg, la Declaración de Helsinki y sus enmiendas, el informe de Belmont, el código de Reglamentos Federales de Estados Unidos (Regla Común) y las normas dictadas por el Instituto Mexicano del Seguro Social para el mismo fin.

Para desarrollar el presente trabajo se tuvo en cuenta los principios éticos pertinentes haciendo énfasis respecto a la autonomía, privacidad y beneficios del personal de salud. Los nombres del personal de salud, así como la información obtenida se utilizaron de forma confidencial y con fines netamente académicos.

De acuerdo al Reglamento de la Ley Federal de Salud en materia de Investigación para la salud en su título segundo, capitulo 1:

Artículo 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 14.- La investigación que se realice en los seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases: se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen, contará con el consentimiento informado por el personal de salud para la aplicación de los 5 cuestionarios por escrito.

Artículo 16.- En las investigaciones en los seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación.

Artículo 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, nuestra investigación se clasifica como:

Categoría I.- Investigación sin riesgo, ya que se trata de un estudio observacional, transversal, en el que se realizará la aplicación de 5 cuestionarios.

### XIII. RESULTADOS

De total de la muestra que equivale a 141 trabajadores de salud, se recolectó el total, de las cuales 6 decidieron no participar en la investigación, por lo cual tomaremos en cuenta 135 muestras. De ésta recolección predominó la categoría médico familiar seguido del personal de asistente médica (Tabla I).

Tabla I. Categoría del personal de salud (n = 135).					
Categoría	Frecuencia	Porcentaje			
Nutrición	3	2.2%			
Trabajo social	6	4.4%			
Enfermería	20	14.8%			
Asistente médica	50	37%			
Médico familiar	56	41.5%			
Total	135	100%			

1. Determinar los factores institucionales que influyen para la incorrecta higiene de manos.

En cuanto a los factores institucionales que influyen para la incorrecta higiene de manos en la UMF 80, se determinó que hay infraestructura e insumos deficientes y la participación a nivel institucional e individual inadecuada (figura 1).

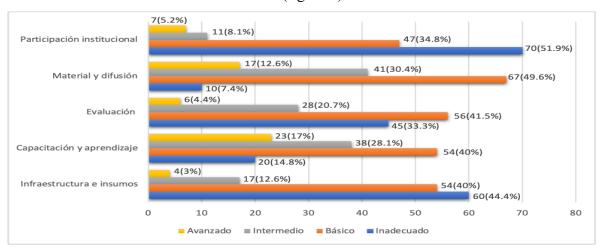


Figura 1. Factores institucionales que influyen para la incorrecta higiene de manos.

2. Identificar el tipo de infraestructura precisa y los insumos necesarios para la práctica correcta de la higiene de manos en la Unidad de Medicina Familiar No. 80.

Se identificó que en cuanto a la infraestructura y los insumos disponibles dentro de la Unidad de Medicina Familiar No. 80, los encontramos de manera inadecuada, seguido de manera básica (figura 2).

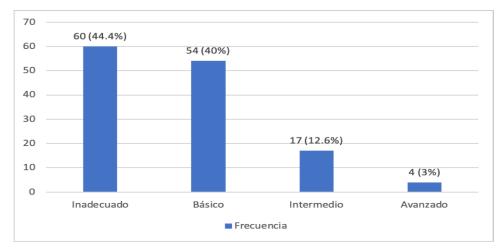


Figura 2. Infraestructura e insumos.

 Conocer si existe capacitación con regularidad sobre la higiene de manos al personal de salud.

En la muestra estudiada, el personal de salud recibió capacitación y aprendizaje sobre la higiene de manos de manerá básica, seguido de la manera intermedia (figura 3).

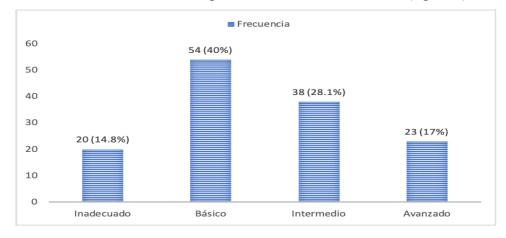


Figura 3. Capacitación y aprendizaje.

**4.** Evaluar el conocimiento sobre las técnicas correctas de higiene de manos en el personal de salud.

En cuanto a la evaluación del conocimiento de las técnicas correctas de higiene de manos en el personal de salud, se encontró que se realiza básicamente, y de manera inadecuada en seguida (figura 4).

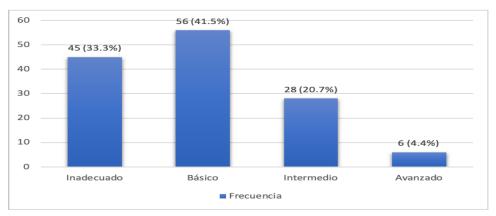


Figura 4. Evaluación.

5. Conocer si existe material de difusión con información en la Unidad de Medicina Familiar sobre las indicaciones y procedimientos adecuados para llevar a cabo la higiene de manos.

Se identificó que el material de difusión con las indicaciones y procedimientos para la correcta higiene de manos se realiza de manera básica, seguido de manera intermedia en la Unidad de Medicina Familiar No. 80 (figura 5).

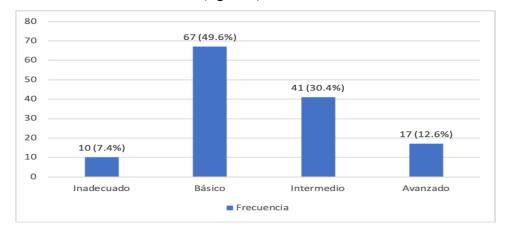


Figura 5. Material y difusión.

**6.** Determinar si existe participación activa sobre la higiene de manos a escala institucional e individual del personal de salud.

Del total del personal de salud, se determinó que la participación activa sobre la higiene de manos a escala institucional e individual es inadecuada, seguido de la forma básica (figura 6).

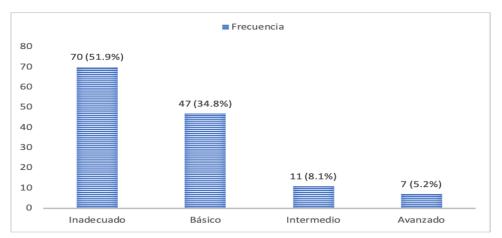


Figura 6. Participación institucional.

## XIV. DISCUSIÓN

Es importante recordar que la higiene de manos es la mejor medida ante la propagación de microorganismos y la prevención de enfermedades, sin embargo, a pesar de que los trabajadores de la salud conocen la técnica de lavado de manos, existen múltiples excusas para no cumplira (carga excesiva de trabajo, falta de insumos, infraestructura inadecuada, etc). Por lo tanto, debemos determinar cuáles son los factores institucionales que influyen para la incorrecta higiene de manos.

En este estudio realizado se encontró que la infraestructura e insumos para la práctica correcta de la higiene de manos en la UMF 80 están de manera deficiente o inadecuada 44.4%, con falta de jabón y toallas desechables, así como el suministro de agua potable deficiente en algunos lavabos, seguido de la forma básica 40%. Tal como lo describió Rísquez y colaboradores (26) en un estudio donde se hicieron 51 inspecciones a instalaciones donde observaron existencia de instalaciones, equipos y productos necesarios inadecuados, al contrario que el estudio realizado por Zavala y cols (27) donde encuestó a 103 enfermeras y enfermeros de los servicios de hospitalización, manifestando que la infraestructura e insumos se encuentra con 95% de agua potable, 75% toallas desechables, 45% jabón líquido, 50% jabón en barra y 58% de depósitos de alcohol gel. En contraste, Huamani y cols (28) realizaron autoevaluaciones al personal de salud, donde mencionan infraestructura e insumos de manera avanzada y adecuada, con porcentajes altos en cuanto a lavamanos con jabón 98%, toallas desechables 100%, preparados a base de alcohol 84% y disposición continua de agua 100%.

En el estudio se encontró que la capacitación y aprendizaje sobre la higiene de manos a médicos familiares, enfermería, asistentes médicas, trabajadoras sociales y nutriólogos se encuentra de manera básica 40%, las cuales se realizan de forma periódica en lapsos de meses, seguido de forma intermedia 28.1%, en comparación con lo descrito por Rísquez y cols (26) donde realizaron insprecciones en salas de trabajo sanitario y asistencia de los pacientes para Covid-19, que encuentran ineficiencia en la formación respecto a la higiene de manos. Al igual que lo describe Lambert y cols (29), posterior a una capacitación sobre la higiene de manos a 55 residentes de un hospital, el 100% aprobó el examen, demostrando

que las capacitaciones son importantes. También como lo describe Zavala y cols (27) en su estudio donde encuestaron 103 enfermeros y enfermeras del área de hospitalización, mencionan que el 63% y 67% tienen información correcta sobre el tiempo correcto de la higiene de manos, y solo en 9% tiene información correcta sobre los pasos de la higiene de manos.

También se encontró que la evaluación y retroalimentación sobre las técnicas correctas de la higiene de manos en el personal de salud está de forma básica 41.5%, ya que las evaluaciones si existen pero son de manera periódica, seguido de la forma inadecuada 33.3%, en comparación con lo menciona Rísquez y cols (26) en su estudio donde realizaron inspecciones en salas de trabajo sanitario y asistencia de los pacientes para Covid-19 en diferentes servicios, encontrando que las inspecciones periódicas para determinar la disponibilidad de insumos así como la monitorización y retroalimentación por parte del personal encargado del cumplimiento de la higiene de manos es inadecuado. Al igual que el estudio realizado por Zavala y cols (27) donde encuestaron a 103 enfermeras y enfermeros del área de hospitalización, se concuerda que en la dimensión del sistema de evaluación del cumplimiento de la higiene de manos, el 40% menciona que se evalúa y 48% recibe retroalimentación. En el estudio realizado por Merino y cols (30) donde observaron 215 realizaciones de lavado de manos al personal de salud, evaluando técnica de higiene de manos, mencionaron que es deficiente con solo el 39.5% de forma adecuada.

En este estudio realizado se encontró que el material de difusión con información en la UMF sobre indicaciones y procedimientos adecuados de la higiene de manos está de manera básica 49.6%, si existen pósters con información pero no en todos los servicios o consultorios; seguido de la manera intermedia 30.4%, en comparación con el estudio realizado por Rísquez y cols (26) donde se realizaron inspecciones en las salas de trabajo sanitario y asistencia de pacientes Covid-19, encontrando pósteres explicando las técnicas e indicaciones de la higiene de manos pero deficientes o de forma inadecuada. Al igual que el estudio realizado por Huamani y cols (28) con autoevaluaciones al personal de salud, reportaron que 5/6 servicios contaban con carteles de la técnica de lavado de manos, sin embargo no había ningún otro tipo de recordatorio. En contraste, Alvarado Fick (31) menciona en su estudio donde participaron pacientes pediátricos hospitalizados e hijos de funcionarios con la creación de

dibujos sobre la importancia de la higiene de manos y donde fueron colocados en los diferentes servicios, favoreció de forma eficiente la higiene de manos.

También encontramos que la participación activa sobre la higiene de manos a escala institucional e individual del personal de salud está de forma inadecuada 49.3%, continuando con la forma básica en 37.3%, no se conoce con certeza si existe algún equipo encargado de la promoción de higiene de manos. Tal como lo menciona Rísquez y cols (26) en un estudio inspeccionaron salas de trabajo sanitario y asistencia, donde encontraron que la participación institucional esta de forma inadecuada, pero existe un equipo calificado encargado de la higiene de manos y hay compromiso por parte de los miembros de la dirección para la mejora de la higiene de manos. Al igual que menciona Giménez y cols (32) donde aplicaron 12 entrevistas al personal directivo/gestor, mencionan que la excesiva rotación de directivos se considera una barrera importante para establecer estrategias a largo plazo. En comparación con el estudio realizado por Zavala y cols (27) donde se entrevistó a 103 enfermeras y enfermeros del área de hospitalización, se encontró que el 75% hay cobertura del recurso humano como factor para el cumplimiento de la higiene de manos.

Las limitantes encontradas en esta investigación fueron la falta de disponibilidad de tiempo para contestar las encuestas aplicadas principalmente en los médicos familiares, el desconocimiento de muchos de los factores administrativos por parte del personal de salud y la falta de respuesta a preguntas de la encuesta. Otra limitante muy importante fue que las encuestas fueron contestadas de acuerdo a la percepción de cada trabajador de la salud.

#### XV. CONCLUSIONES

Los factores institucionales que influyen para la incorrecta higiene de manos están basados principalmente en la infraestructura e insumos deficientes y la participación a nivel institucional e individual inadecuada.

La infraestructura y los insumos disponibles dentro de la Unidad de Medicina Familiar No. 80, los encontramos de manera inadecuada, encontrándose posteriormente de manera básica. El personal de salud recibió capacitación y aprendizaje sobre la higiene de manos con

predominio de manera básica, seguido de la manera intermedia.

La evaluación del conocimiento de las técnicas correctas de higiene de manos en el personal de salud se realiza básicamente, en seguida encontrándose la forma inadecuada.

El material de difusión con las indicaciones y procedimientos para la correcta higiene de manos se realiza de manera básica, seguido de manera intermedia en la Unidad de Medicina Familiar No. 80.

La participación activa sobre la higiene de manos a escala institucional e individual es de predominio inadecuado, en seguida encontrándose de manera básica.

#### XVI. RECOMENDACIONES

Para poder realizar una adecuada higiene de manos es importante que existan todos los factores para llevarla a cabo. A partir del inicio de la pandemia de Sars Cov-2 en el año 2020, se observó un aumento de insumos en la Unidad de Medicina Familiar No. 80, como jabón líquido, toallas desechables y solución de alcohol gel al 70%, además de un continuo suministro de agua potable en los lavabos. También se llevaron a cabo programas para capacitación y evaluación en la higiene de manos con las técnicas adecuadas, tanto al personal de salud como a los derechohabientes que acudián a la UMF.

Debemos de continuar con estas medidas, ya que hay que tener en cuenta que muchas de las enfermedades se transmiten por contacto directo, y es muy fácil su prevención: con el lavado de manos; por lo cual es importante educar al paciente para que se vuelva una práctica en su vida diaria.

### XVII. BIBLIOGRAFÍA

- Azuara H, Alaniz LI, Campechano N, Azamar DA, Cambero RC, Cabrera NC. Satisfacción con insumos para lavado de manos intrahospitalario en dos hospitales de alta especialidad en Tabasco. Rev Sanid Milit Mex. 2016; 70(1): 286 – 294.
- Anaya VE, Ortíz S, Hernández VE, García A, Jiménez ML, Ángeles U. Prevalencia de lavado de manos y factores asociados al incumplimiento. Estudio de sombra. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2007; 15(3): 141 – 146.
- 3. Fuentes ME, Peláez B, Andrade R, del Prado N, Cano S, Fereres J. Efectividad de una intervención para la mejora del cumplimiento en la higiene de manos en un hospital de tercer nivel. Rev Calid Asist. 2012; 27(1): 3 10.
- 4. Aznar J, Cabrera F, Casal M. Recomendaciones sobre la higiene de manos y uso correcto de guantes en los centros sanitarios [Internet]. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud, Consejería de Salud; 2005 [citado 4 abr 2020]. Disponible en : <a href="http://www.saei.t2v.com/documentos/biblioteca/pdf-biblioteca-182.pdf">http://www.saei.t2v.com/documentos/biblioteca/pdf-biblioteca-182.pdf</a>
- 5. Romero C, Huertas MA, De Paz R, Chávez AR, Haro A, Vargas A. Higiene de manos o lavado de manos en los hospitales: ¿Qué diría Semmelweis de los avances en los últimos 150 años?. Rev Dig Univ. 2012; 13(9): 1 9.
- Uabc.edu.mx [Internet]. Mexicali: UABC [citado 25 jun 2020]. Historia del lavado de manos [aprox.3 pantallas]. Disponible en: <a href="https://sites.google.com/a/uabc.edu.mx/importancia-del-lavado-de-manos/historia-del-lavado-de-manos">https://sites.google.com/a/uabc.edu.mx/importancia-del-lavado-de-manos/historia-del-lavado-de-manos</a>
- 7. Miranda M, Navarrete L. Semmelweis y su aporte científico a la medicina: Un lavado de manos salva vidas. Rev Chil Infect. 2008; 25(1): 54 57.
- 8. Alba A, Fajardo G, Papaqui J. La importancia del lavado de manos por parte del personal a cargo del cuidado de los pacientes hospitalizados. Rev Enf Neurol. 2014; 13(1): 19 24.
- 9. Raimundo E, Companioni FA. Rosales SA. Apuntes históricos sobre el lavado de manos. Rev Cub Estom. 2015; 52(2): 217 226.

- 10. Amaro MC. Florence Nightingale, la primera gran teórica de enfermería. Rev Cub Enfermer [Internet]. 2004 [citado 22 jun 2020]; 20(3). Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-03192004000300009&lng=es">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-03192004000300009&lng=es</a>
- 11. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. THE LANCET. 2000; 356: 1307 1312.
- 12. Zamudio I, Meza A, Martínez Y, Miranda MG, Espinosa JG, Rodríguez R. Estudio multimodal de higiene de manos en un hospital pediátrico de tercer nivel. Bol Med Hosp Infant Mex. 2012; 69(5): 384 390.
- 13. Pérez P, Herrera M, Bueno A, Alonso MS, Buiza B, Vázquez M. Higiene de las manos: conocimiento de los profesionales y áreas de mejora. Cad Saúde Pub. 2015; 31(1): 149 160.
- 14. Organización Mundial de la Salud (OMS). Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos. 2009
- 15. Organización Mundial de la Salud (OMS). Guía de la OMS sobre Higiene de Manos en la Atención de la Salud. 2009.
- 16. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Dirección de Prestaciones Médicas. Norma que establece las disposiciones para la aplicación de la vigilancia epidemiológica en el Instituto Mexicano del Seguro Social. 2012; 2 49.
- 17. Serjan MA, Saraceni L. Higiene de Manos. Rev Hosp Mat Inf Ram Sar. 2005; 24(4): 158 163.
- 18. Erasmus V, Brouwer W, van Beeck EF, Oenema A, Daha TJ, Richardus JH. A qualitative exploration of reasons for poor hand hygiene among hospital workers: Lack of positive role models and of convincing evidence that hand hygiene prevents cross-infection. Infect Control Hosp Epidemiol. 2009; 30: 415 419.
- 19. Toribio R. Higiene de Manos en los Centros Sanitarios, documento para directivos y responsables de la higiene de manos [Internet]. [citado 25 jun 2020]. Disponible en: <a href="https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/HigieneManos/Extremadura/hm\_centrossanitarios\_doc\_directivos.pdf">https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/HigieneManos/Extremadura/hm\_centrossanitarios\_doc\_directivos.pdf</a>

- 20. Instituto Mexicano del Seguro Social [Internet]. Campaña Institucional de Higiene de Manos (CIHMA). 2008 [citado 22 mayo 2020]. Disponible en: <a href="https://www.slideshare.net/GeorginaCanoCruz/6-campaa-institucional-de-higiene-de-manos">https://www.slideshare.net/GeorginaCanoCruz/6-campaa-institucional-de-higiene-de-manos</a>
- 21. Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012 [en línea]. Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada. Diario Oficial de la Federación, 8 ene 2013 [citado 19 abr 2020]. Disponible en: <a href="https://www.cndh.org.mx/DocTR/2016/JUR/A70/01/JUR-20170331-NOR28.pdf">https://www.cndh.org.mx/DocTR/2016/JUR/A70/01/JUR-20170331-NOR28.pdf</a>
- 22. Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2010 [en línea]. Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios. Diario Oficial de la Federación, 16 ago 2010 [citado 19 abr 2020]. Disponible en: <a href="https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Programas/VIH/Leyes%20y%20normas%20y%20reglamentos/Norma%20Oficial%20Mexicana/NOM-005-SSA3-2010.pdf">https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Programas/VIH/Leyes%20y%20normas%20y%20reglamentos/Norma%20Oficial%20Mexicana/NOM-005-SSA3-2010.pdf</a>
- 23. Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005 [en línea]. Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las enfermedades nosocomiales. Diario Oficial de la Federación, 20 nov 2009 [citado 19 abr 2020]. Disponible en: <a href="http://iner.salud.gob.mx/descargas/normatecainterna/MJnormasmexicanas/NOM-045-SSA2-2005.pdf">http://iner.salud.gob.mx/descargas/normatecainterna/MJnormasmexicanas/NOM-045-SSA2-2005.pdf</a>
- 24. Martínez HL, Ponce ER, Madrigal HG, Baillet LE. Análisis de los motivos de consulta para la toma de decisiones en Medicina Familiar. Aten Fam. 2015; 22(1): 14 18.
- 25. Fernández S. Motivos de consulta en medicina familiar en el IMSS, 1991-2002. Rev Med IMSS. 2003; 41(5): 441 448.
- 26. Rísquez A, Landaeta M.E, Leyva J, Ramírez M, Rodríguez K, Valenzuela M.V. Conocimientos, prácticas y actitudes para la higiene de manos del personal médico durante la pandemia Covid-19 en el Hospital Universitario de Caracas. Bol Venez Infectol. 2020; 31(1): 65 78.

- 27. Zavala Alonso M.E, Alvarado Gallegos E, Nieva de Jesús R. Factores relacionados con la práctica de higiene de manos por el personal de enfermería. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2016; 24(3): 177 182.
- 28. Huamani Miguel J.I. Estudio de línea de base de la implementación de la Estrategia Multimodal para mejorar el cumplimiento de higiene de manos en un hospital privado en Lima, Perú. [Tesis de grado académico de Médico Cirujano]. Lima: Universidad Peruana Unión, Facultad Ciencias de la Salud; 2019.
- 29. Lambert S, Espínola L, Comas M, Villar M.A, Martínez M.F. Evaluación del conocimiento en higiene de manos pre y post capacitación a residentes en un hospital público. Revista del Hospital El Cruce. 2017; (21): 31 37.
- 30. Merino Plaza M.J, Rodrigo Bartual V, Boza Cervilla M, García Llopis A, Gomez Pajares F, Carrera Hueso F.J. ¿Cómo incrementar la adhesión del personal sanitario al protocolo de higiene de manos?. Rev Esp Salud Pública. 2018; (19): 1 18.
- 31. Alvarado Fick S. Implementación de estrategia multimodal en higiene de manos en un hospital pediátrico. Benessere Rev Enf. 2018; 3(1): 23 31.
- 32. Giménez Júlvez T, Hernández García I, Aibar Remón C, Gutiérrez Cía I, Febrel Bordejé M. Cultura de la seguridad del paciente en directivos y gestores de un servico de salud. Gac Sanit. 2017; 31(5): 423 426.

#### **XVIII. ANEXOS**

## 1. Dictamen de aprobación.





Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1602 H GRAL REGIONAL NUM 1

> Registro COFEPRIS 17 CI 16 022 019 Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 16 CEI 002 2017033

> > FECHA Viernes, 09 de octubre de 2020

M.E. PAULA CHACON VALLADARES

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título FACTORES INSTITUCIONALES QUE INFLUYEN PARA LA INCORRECTA HIGIENE DE MANOS que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2020-1602-029

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la-reaprobacion del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATTENTAMENTE

Patricia Ortega León Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1602

<u>Imprimir</u>

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

# 2. Cronograma de actividades.

	Marzo – Julio 2020	Agosto  Octubre 2020	Noviembre 2020 – Abril 2021	Mayo – Octubre 2021	Noviembre 2021 – Abril 2022	Mayo – Octubre 2022	Noviembre 2022 – Febrero 2023
Diseño del protocolo de investigación	X						
Evaluación por el CEIS		X					
Reclutamiento del personal de salud			X				
Aplicación de instrumentos			X	X			
Análisis de resultados			X	X			
Redacción de resultados				X			
Redacción de discusión y conclusiones				X			
Redacción de tesis terminada					X		
Manuscrito y publicación						X	
Difusión de foro						X	
Examen de grado							X

#### 3. Consentimiento informado.

Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Regional en Michoacán Unidad de Medicina Familiar No. 80



#### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Morelia, Michoacán, a	de	del	20	
Usted ha sido invitado a p	participar en el estudio	de investigación	titulado:	Factores
institucionales que influye	n para la incorrecta hi	giene de manos.	Registrad	o ante el
Comité de Investigación y a	ante el Comité de Ética	en Investigación	16028 del	Hospital
General Regional No. 1 del In	nstituto Mexicano del Seg	guro Social con el 1	número	
		Č		

El siguiente documento le proporciona información detallada. Por favor léalo atentamente.

#### **JUSTIFICACION Y OBJETIVO:**

La higiene de manos es el conjunto de procesos y técnicas que remueven, destruyen y reducen el número y aumento de los microorganismos (bacterias, virus) en las manos, esto como medida preventiva de propagación de enfermedades. Para la correcta higiene de manos debe existir un adecuado insumo de materiales como jabón líquido, solución a base de alcohol, toallas desechables; infraestructura adecuada como lavabos disponibles y de buen funcionamiento con agua segura; así como conocimiento de la técnica correcta para realizarla. El **objetivo del estudio** es determinar cuáles son los factores institucionales que influyen para la incorrecta higiene de manos.

#### **PROCEDIMIENTOS:**

Si usted acepta participar, se le realizarán 5 encuestas que nos orientaran a conocer si existe la infraestructura precisa y los insumos necesarios en la UMF 80, capacitación regular al personal de salud, material de difusión en el lugar de trabajo, participación activa a escala institucional (directivos) e individual, así como conocimiento sobre las técnicas correctas de higiene de manos.

#### **RIESGOS Y MOLESTIAS:**

El posible riesgo y/o molestia derivado de su participación en el estudio sería la incomodidad al responder algunas preguntas de los 5 cuestionarios.

#### **BENEFICIOS:**

El beneficio que obtendrá al participar en el estudio es recibir información sobre si existen factores institucionales adecuados o inadecuados para la higiene de manos. La información obtenida de este estudio ayudará a la corrección e implementación de éstos factores para que el personal de salud mantenga una higiene de manos adecuada.

#### INFORMACION DE RESULTADOS Y ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO:

La Dra. Johanna Paulina Marín De la torre (investigadora responsable) se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que pudiera tener acerca de las encuestas aplicadas. Así como darle información sobre cualquier resultado en caso de requerirlo.

#### **PARTICIPACION O RETIRO:**

Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Es decir, que si usted no desea participar en el estudio, su decisión no afectara su actividad laboral en el IMSS. Si en un principio desea participar y posteriormente cambiar de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento. El abandonar el estudio en cualquier momento que quiera no modificará de ninguna manera su actividad laboral en la institución. Para los fines de esta

investigación, solo utilizaremos la información que usted nos brindó desde el momento en que aceptó participar hasta el momento en el cual nos haga saber que ya no desea participar.

#### PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD:

La información que proporcione y que pudiera ser utilizada para identificarlo (nombre, teléfono y dirección) será guardada de manera confidencial y por separado, al igual que sus respuestas a los cuestionarios, para garantizar su privacidad.

Nadie tendrá acceso a la información que usted nos proporcione durante el estudio. No se dará información que pudiera revelar su identidad, siempre su identidad será protegida y ocultada, le asignaremos un número para identificar sus datos y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestra base de datos.

#### PERSONAL DE CONTACTO EN CASO DE DUDAS O ACLARACIONES:

En caso de dudas sobre el protocolo de investigación podrá dirigirse con:

• Los investigadores responsables: Dra. Paula Chacón Valladares, adscrita al HGR1, al teléfono 4431886235; o con la Dra. Johanna Paulina Marín De la torre, médico residente de Medicina Familiar adscrito a la UMF 80, al teléfono 4431734242.

En caso de aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse con:

- Dra. Anel Gómez García, presidenta del Comité de Ética en Investigación en Salud 16028, con sede en el Hospital General Regional No. 1, ubicado en Av. Bosque de los Olivos 101, La Goleta, Michoacán, C.P 61301, al teléfono 4433222600 Ext 15, correo anel.gomez@imss.gob.mx
- Comisión Nacional de Investigación Científica del IMSS al teléfono 5556276900
   Ext 21230, correo comisión.etica@imss.gob.mx ubicada en Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso bloque B de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores, Ciudad de México, C.P 06720.

#### **DECLARACION DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO:**

Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me ha dado la oportunidad de

hacer preguntas y todas mis preguntas l	han sido contestadas a mi satisfacción y se me ha dado
una copia de este formato. Al firman	r este formato estoy de acuerdo en participar en la
investigación que aquí se describe.	
Nombre y firma del participante	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Tastina 1	Tastica 2
Testigo 1	Testigo 2
Nombre, dirección, relación y firma	Nombre, dirección, relación y firma

## 4. Instrumento de recolección de datos.

	DATOS GENERALES
Categoría:	

RESULTADOS D	RESULTADOS DE ENCUESTAS				
Higiene de manos (satisfactorio/no satisfactorio)					
Cambio del sistema. Infraestructura e insumos. (puntos)					
Capacitación y aprendizaje (puntos)					
Evaluación y retroalimentación (puntos)					
Recordatorios en el lugar de trabajo. Material de difusión (puntos)					
Clima institucional de seguridad (puntos)					
Total de puntos					
Nivel de implementación de la CIHMA					
0 – 125 puntos = Inadecuado					
126 – 250 puntos = Básico					
251 – 375 puntos = Intermedio (o consolidado)					
376 – 500 puntos = Avanzado					

## 5. Encuestas.

# Unidad de Medicina Familiar No. 80. Morelia, Michoacán

Nombre:	
Categoría:	Fecha:

Instrucciones: en cada pregunta elija una respuesta, marque con una X la casilla indicada Cuestionario 1: "Cambio del sistema como factor institucional que influye para la incorrecta higiene de manos"

Pregunta	Respuestas	Marque X	Puntos	Puntaje obtenido
1. ¿Qué facilidad hay en la Unidad Médica para que el	No los hay		0	
personal de salud tenga acceso a la solución a base de alcohol para las manos?	Los hay, pero no se ha demostrado su eficacia y tolerancia		0	
	Los hay solo en algunos servicios o con interrupciones del suministro (eficacia y tolerancia demostradas)		5	
	Los hay continuamente en toda la Unidad Médica y en algunos puntos de atención.		10	
	Los hay continuamente en toda la Unidad Médica y en la mayoría de los puntos de atención.		30	
	Los hay continuamente en toda la Unidad Médica y en todos los puntos de atención.		50	
2. ¿Cuál es la razón de	Menos de 1:10		0	
lavabos: camas?	Al menos 1:10 en la mayoría de los servicios.		5	

	Al menos 1:10 en toda la Unidad Médica, y 1:1 en salas de aislamiento y UCI	10		
3. ¿Hay un suministro	No	0		
continuo de agua segura?	Si	10		
4. ¿Hay jabón líquido para	No	0		
manos en todos los lavabos?	Si	10		
5. ¿Hay toallas de papel	No	0		
desechables en todos los lavabos?	Si	10		
	No	0		
6. ¿Hay un presupuesto	No		-	
específico/disponible para la	Si	10		
adquisición continua de				
insumos para la higiene de				
manos?				
Total del puntaje obtenido				

# Cuestionario 2: "Capacitación y aprendizaje como factor institucional que influye para la incorrecta higiene de manos"

Pregunta	Respuestas	Marque X	Puntos	Puntaje obtenido		
7. Con respecto al personal de la salud de la Unidad Médica:						
¿Con que frecuencia el personal	Nunca		0			
de salud recibe capacitación formal acerca de la higiene de	Al menos una vez (en periodo mayor a un año)		5			
manos?	Capacitación periódica (anual como mínimo)		10			
	Capacitación obligatoria para todas las categorías al inicio del contrato,, seguida de capacitación continua periódica (anual como mínimo)		20			
¿Existe un mecanismo de	No		0			
control para confirmar que todo	Si		20			
el personal de la salud de la UMF completa la capacitación formal?						
8. ¿Todo el personal de la salud	ouede acceder fácilmente a los siguien	tes docume	entos de la	OMS?:		
Guidelines on Hand Hygiene in	No		0			
Health-Care: A summary (OMS)	Si		5			
Manual técnico de referencia	No		0			
para la higiene de manos (OMS)	Si		5			
Higiene de las manos: ¿Por qué,	No		0			
cómo, cuándo?	Si		5			
Información sobre el uso de	No		0			
guantes	Si		5			
9. ¿Hay en la UMF al menos un	No		0			
profesional suficientemente capacitado que actúe como instructor en los programas educativos sobre higiene de manos?	Si		15			
10. ¿Hay un sistema de	No		0			
capacitación y validación de los observadores del cumplimiento de higiene de manos?	Si		15			
11. ¿Hay un presupuesto	No		0			
específico para la capacitación en materia de higiene de manos?	Si		10			
1	otal de puntaje obtenido					

# Cuestionario 3: "Evaluación y retroalimentación como factor institucional que influye para la incorrecta higiene de manos"

Pregunta	Respuestas	Marqu e X	Puntos	Puntaje obtenido
12. ¿Se realizan revisiones	No		0	
exhaustivas (mínimo	Si		10	
anuales) de los servicios para				
determinar la disponibilidad				
de soluciones a base de				
alcohol, jabón líquido para				
manos, toallas de papel				
desechables y otros				
productos para la higiene de				
manos?				
13. ¿Se evalúan como mínim	no una vez al año los conocimie	ntos de lo	s profesio	nales de la
salud sobre los siguientes tem				
Indicaciones de la higiene de	No		0	
manos	Si		5	
Técnicas correctas de	No		0	
higiene de manos	Si		5	
14. Monitorización indirecta	del cumplimiento de higiene de r	nanos:		
¿Se monitorizan	No		0	
periódicamente (mínimo	Si		5	
cada 3 meses) el consumo de				
solución a base de alcohol?				
¿Se monitoriza	No		0	
periódicamente (mínimo	Si		5	
cada 3 meses) el consumo de				
jabón líquido para manos?				
¿El consumo de solución a	No o no se ha medido		0	
base de alcohol para la	Si		5	
desinfección de las manos				
es, como mínimo, de 20				
litros por 1000				
pacientes/día?				
	lel cumplimiento de higiene de			
1 -	umplimiento de la higiene de ma	nos capaci	tados y val	idados que
utilizan la metodología de la (	OMS):			
¿Con qué frecuencia se	Nunca		0	
verifica la observación	Irregularmente		5	
directa del cumplimiento de	Anualmente		10	
higiene de manos con el	Cada 3 meses o más frecuente		15	
instrumento de la OMS:				

Formulario de Observación Directa adaptado por IMSS-				
MIPRIN?				
¿Cuál es la tasa general de	< 30%		0	
cumplimiento de higiene de	31 – 40%		5	
manos en la UMF, según el	41 – 50%		10	
instrumento de la OMS:	51 – 60%		15	
Formulario de Observación	61 – 70%		20	
Directa adaptado por IMSS-	71 – 80%		25	
MIPRIN?	> 81%		30	
16. Retroalimentación:				
Retroalimentación	No		0	
inmediata ¿Se ofrece al	Si		5	
personal de la salud				
información inmediata al				
final de cada sesión de				
observación directa del				
cumplimiento de higiene de				
manos?				
	ica ¿Los datos relacionados con			-
•	empo se comunican periódicamen	nte (mínim		neses a:
El personal de salud?	No		0	
	Si		7.5	
Dirección de la UMF?	No		0	
	Si		7.5	
Total del puntaje obtenido				

Cuestionario 4: "Recordatorios en el lugar de trabajo como factor institucional que influye para la incorrecta higiene de manos"

Pregunta	Respuestas	Marque X	Puntos	Puntaje obtenido		
17. ¿Están expuestos en la UMF los siguientes pósteres?						
Póster que explique los 5	No expuesto		0			
momentos para la higiene	Expuesto en algunos		15			
de manos	servicios, puntos de					
	atención y zonas					
	destacadas de la UMF					
	Expuesto en la mayoría de		20			
	los servicios, puntos de					
	atención y zonas					
	destacadas de la UMF					
	Expuesto en todos los		25			
	servicios, puntos de					
	atención y zonas					
	destacadas de la UMF					
Póster que explique cómo	No expuesto		0			
desinfectarse las manos	Expuesto en algunos		5			
correctamente frotándolas	servicios, puntos de					
con una solución a base de	atención					
alcohol (póster "¿Cómo	Expuesto en la mayoría de		10			
desinfectarse las manos?")	los servicios, puntos de					
	atención					
	Expuesto en todos los		15			
	servicios, punto de					
	atención					
Póster que explique la	No expuesto		0			
técnica correcta para lavarse	Expuesto en algunos		5			
las manos con agua y jabón	servicios, lavabos					
líquido para manos (póster	Expuesto en la mayoría de		7.5			
"¿Cómo lavarse las	los servicios, lavabos					
manos?")	Expuesto en todos los		10			
	servicios, lavabos					
18. ¿Con qué frecuencia se	Nunca		0			
realiza una inspección de	Como mínimo una vez al		10			
todos los pósteres para	año					
comprobar su integridad y	Una vez cada 2 o 3 meses		15			
cambiarlos cuando sea						
necesario?						
19. ¿Se realiza una labor de	No		0			
promoción de la higiene de	Si		10			

manos exponiendo y actualizando			
periódicamente otros			
pósteres, además de los			
mencionados (colocados en			
pasillos, salas de espera,			
áreas comunes)?			
<b>20.</b> ¿Hay en los servicios	No	0	
folletos informativos sobre	Si	10	
la higiene de manos?			
<b>21.</b> ¿Hay otros recordatorios	No	0	
distribuidos por toda la	Si	15	
UMF? (protector de			
pantalla de la campaña			
sobre la higiene de las			
manos, insignias, pegatinas,			
etc.)			
Total del puntaje obtenido			

Cuestionario 5: "Clima institucional de seguridad con respecto a la higiene de manos"

Pregunta	Respuesta	Marque X	Puntos	Puntaje obtenido
<b>22.</b> Con respecto al equipo de	22. Con respecto al equipo de higiene de manos, con funciones de promoción y aplicación			
de prácticas óptimas de la higi	de prácticas óptimas de la higiene de manos en la UMF, responda las siguientes preguntas:			
¿Existe el equipo de higiene	No		0	
de manos?	Si		5	
¿Se reúne periódicamente (al	No		0	
menos una vez al mes)?	Si		5	
¿Dispone de tiempo para	No		0	
dedicarlo a la	Si		5	
implementación de la				
Estrategia Multimodal de				
Higiene de Manos?				
23. ¿Hay un compromiso clar los siguientes miembros de la en la promoción de la higiene	Dirección de la UMF (compr	romiso escr	rito y con e	el ejemplo)
Director de la UMF	No		0	
	Si		10	•
Director/Subdirector	No		0	
administrativo,	Si		5	
Administrador				
Directora/Jefa de Enfermeras	No		0	
	Si		5	
<b>24.</b> ¿Se ha diseñado un plan	No		0	
claro de promoción de la	Si		10	
higiene de manos en toda la				
UMF para el 5 de mayo?				
(Día Mundial de Higiene de				
Manos, iniciativa "Manos				
limpias salvan vidas")				
25. ¿Hay sistemas para identi	ficar a los promotores de hi	giene de m	anos en ca	ada una de
las categorías existentes en la	UMF?			
Un sistema para designar los	No		0	
promotores de higiene de	Si		5	
manos				
Un sistema de	No		0	
reconocimiento y utilización	Si		5	
de modelos de				
comportamiento con				
respecto a la higiene de				
manos				

	pación de los pacientes en la promoc	ción de la higiene de
manos:		
¿Están los pacientes	No	0
informados de la importancia	Si	5
de la higiene de manos? (por		
ejemplo, con un folleto)		
¿Se ha instaurado un	No	0
programa formal para lograr su participación?	Si	10
<b>27.</b> ¿Se aplican en la UMF ini	ciativas de apoyo a la mejora continua	? Por ejemplo:
Material didáctico en	No	0
formato digital sobre la	Si	5
higiene de manos		
Establecer una meta	No	0
relacionada con la higiene de	Si	5
manos que haya que alcanzar		
cada año		
Un sistema de intercambio	No	0
intrainstitucional de	Si	5
innovaciones fiables y		
probadas en la UMF		
Comunicaciones que	No	0
mencionen regularmente la	Si	5
higiene de manos (boletín de		
UMF, reuniones clínicas)		
Un sistema de rendición de	No	0
cuentas personal	Si	5
Un sistema de	No	0
acompañamiento para	Si	5
personal de nuevo ingreso		
	l de puntaje obtenido	

# Interpretación

Cuestionario	Puntaje obtenido
1: Cambio del sistema como factor	
institucional que influye para la incorrecta	
higiene de manos	
2: Capacitación y aprendizaje como factor	
institucional que influye para la incorrecta	
higiene de manos	
3: Evaluación y retroalimentación como	
factor institucional que influye para la	
incorrecta higiene de manos	
4: Recordatorios en el lugar de trabajo	
como factor institucional que influye para la	
incorrecta higiene de manos	
5: Clima institucional de seguridad con	
respecto a la higiene de manos	
TOTAL	

TOTAL	Nivel de Implementación de la CIHMA
0 - 125	Inadecuado
126 – 250	Básico
251 – 375	Intermedio (o consolidado)
376 – 500	Avanzado

Nivel de Implementación de la	
CIHMA	