



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
TRABAJO FINAL DE MASTER**

¿Cuál es la adhesión a la Higiene de Manos actual de los profesionales asistenciales del Servicio de Urgencias del Hospital Universitari General de Catalunya?

Presentado por: Judit Baldris Catafau
Directora: Cornelia Bischofberger
Ciudad: Palau-solità i Plegamans (BCN)
Fecha: 22 de julio del 2021

AGRADECIMIENTOS:

Este trabajo no hubiera sido posible sin la ayuda de muchas personas que han estado a mi lado a lo largo de su realización.

Primero, mi directora de TFM la Dra. Cornelia Bischofberger, muchas gracias por su apoyo y sus correcciones, gracias a ellas me ha permitido mejorar todos mis conocimientos y aplicarlos en este trabajo.

Agradezco a la Directora de Enfermería, la señora Mari Fe Viso Cano y al Coordinador del Servicio de Urgencias, el señor Isaac Sánchez del Hospital Universitari General de Catalunya la autorización para poder realizar dicho trabajo.

Me gustaría dar las gracias a la señora Montserrat Granados, enfermera encargada de investigación del Hospital Universitari General de Catalunya, por el apoyo y la ayuda brindada desde el momento 0, en la realización del proyecto de estudio que tuve que realizar para el comité de investigación del Grupo QuironSalud.

Quiero agradecer también la ayuda del señor Miguel Ángel Díaz Herrera, enfermero encargado de la estadística del centro por la ayuda, la paciencia y todos los conocimientos aportados durante el análisis de los datos para poder llevar a cabo toda la estadística del trabajo.

Me gustaría dar las gracias a la señora Andrea Ruiz, enfermera de urgencias y compañera, por la ayuda brindada en el tema de la traducción del abstract.

Agradezco eternamente a todos los profesionales de enfermería del Servicio de Urgencias del Hospital Universitari General de Catalunya, mis compañeros, por la participación en el estudio, sin ellos esto no hubiera sido posible.

Quiero dar las gracias a las señoras María del Carmen Llamas Arroyo y Gemma Hernández Sebastía, compañeras de urgencias, por ayudarme a realizar la última revisión del trabajo.

Por último, agradezco a mi familia y amigos por permitirme tiempo libre para realizar dicho trabajo.

Muchas gracias a todos.

1. ÍNDICE Y ABREVIATURAS:

1.1. ÍNDICE GENERAL

1-	ÍNDICE Y ABREVIATURAS.....	3
1.1.	Índice general.....	3
1.2.	Abreviaturas.....	5
1.3.	Índice tablas.....	6
1.4.	Índice ilustraciones... ..	7
2-	RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	8
3-	ABSTRACT AND KEY WORDS.....	10
4-	INTRODUCCIÓN.....	12
5-	JUSTIFICACIÓN... ..	15
6-	OBJETIVOS.....	16
6.1	Objetivo principal.....	16
6.1.1	Objetivos secundarios.....	16
7-	METODOLOGÍA... ..	17
7.1.	Diseño del estudio.....	17
7.2.	Muestra.....	17
7.3.	Criterios inclusión y exclusión.....	17
7.4.	Variables... ..	17
7.4.1.	Variable principal... ..	17
7.4.2.	Variables secundarias.....	18
7.5.	Descripción del proceso	19
7.6.	Análisis estadístico.....	20
7.7.	Aspectos éticos.....	20
7.9.	Cronología.. ..	22
8-	RESULTADOS	23
9-	DISCUSIÓN.....	32
10-	LIMITACIONES.....	34
11-	CONCLUSIONES.....	35
12-	BIBLIOGRAFÍA.....	36
13-	ANEXO 1	37
14-	ANEXO 2.....	40
15-	ANEXO 3.....	41

16- ANEXO 4.....	43
17- ANEXO 5.....	44
18- ANEXO 6.....	45

1.2. ABREVIATURAS

CCAA: Comunidades Autónomas

CMA: Cirugía Menor Ambulatoria

EEUU: Estados Unidos

EFQM: Fundación Europea para la Gestión de la Calidad

DAFO: Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades

DUE: Diplomada Universitaria en Enfermería

HM: Higiene de manos

IOM: Instituto de medicina

IRAS: Infección Relacionada con la Asistencia Sanitaria

ISO: Organización Internacional de Normalización

OMS: Organización Mundial de la Salud

SNS: Sistema Nacional de Salud

SP: Seguridad del Paciente

SPSS: Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos

UCIP: Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricas

UE: Unión Europea

TA: Tensión Arterial

TAC: Tomografía Axial Computarizada

TCAE: Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería

TFM: Trabajo Final de Máster

1.3. ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Herramientas de Guía de Aplicación de la Estrategia Multimodal, OMS.....	13
Tabla 2. Porcentajes generales.....	23
Tabla 3. Media de percepción de importancia HM	24
Tabla 4. Media percepción importancia HM, categorías.....	24
Tabla 5. Distribución 200 oportunidades de HM.....	25
Tabla 6. Adhesión global HM.....	25
Tabla 7. Adhesión HM por categorías.....	26
Tabla 8. Adhesión HM por años de profesión.....	26
Tabla 9. Adhesión HM por grupos de edad.....	27
Tabla 10. Porcentaje HM “correcto” por “5 momentos de HM”.....	27
Tabla 11. Diagrama de los “5 momentos de HM” correctos e incorrectos.....	28
Tabla 12. “5 Momentos de HM” correctos por categoría.....	28
Tabla 13. “5 Momentos de HM” correctos por edad.....	29
Tabla 14. “5 Momentos de HM” correctos por años de profesión.....	29
Tabla 15. Diagrama de la opciones de HM	30
Tabla 16. Uso de guantes sin previa HM, en los “5 momentos”.....	30
Tabla 17. Diagrama utilización de guantes sin previa HM entre categorías.....	31

1.4. ÍNDICE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Estrategia Multimodal, OMS.....	13
Ilustración 2. Cinco Momentos HM, OMS.....	15

2. RESUMEN

Las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS) ocasionan 1400 muertes cada día en el mundo. Las IRAS suponen la complicación intra-hospitalaria más frecuente¹.

Ignaz Philipp Semmelweis nacido en 1818 en Taban (Hungría), cirujano obstetra de profesión, descubrió que la incidencia de la fiebre puerperal podía disminuir drásticamente usando la desinfección de manos en la atención post parto¹.

La higiene de manos (HM) a día de hoy es una de las medidas más económicas y eficaces que sirven para paliar las IRAS. Sin embargo, en varios estudios se ha visto que la adherencia a los “5 momentos” a la higiene de manos (HM) nunca es del 100%. Actualmente y a nivel mundial el cumplimiento de la HM no supera el 40% ².

Objetivo:

El objetivo es conocer la adhesión al cumplimiento de higiene de manos que presentan los profesionales de enfermería del Servicio de Urgencias del Hospital Universitari General de Catalunya.

Método:

Se seleccionó una muestra de 200 observaciones y se estudió el cumplimiento de las recomendaciones de los “5 momentos” de la HM de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y se analizó el porcentaje de profesionales portadores de joyas y de uñas en estado correcto. Además, se estudió cual es la percepción sobre el cumplimiento de la HM que presentan actualmente los profesionales.

Resultados:

La adhesión a la HM en el Servicio de Urgencias es del 33,5% y no muestra diferencias significativas entre grupos de edad, categoría o años de profesión. El momento en que más adherencia presenta es después del contacto con el entorno del paciente (55,7%) y el que menos adherencia demuestra es antes del contacto directo con el paciente (19,4%). Existe un 18% de las observaciones donde se realizó uso de guante sin previa HM. La valoración media sobre la importancia de la HM en lo profesionales es de 9,69.

Conclusiones:

La adhesión a la HM en el Servicio de Urgencias del Hospital General de Catalunya está por debajo del cumplimiento medio estimado en la mayoría de los estudios. Como en otros estudios el momento que presenta menos adhesión a la HM es antes del contacto directo con el paciente y el que más adherencia presenta es a la salida del entorno del paciente.

Este hábito responde a la protección el propio personal y compromete la seguridad del paciente.

El guante sustituye en general a la HM, hay un porcentaje importante de profesionales que no realiza una previa HM antes del uso de guantes.

Existe una gran diferencia entre la percepción de la importancia teórica de la HM y el cumplimiento en la práctica.

Palabras clave: Cumplimiento de higiene manos, seguridad del paciente, adherencia.

3. ABSTRACT

Healthcare-related infections (HAIs) cause 1,400 deaths every day worldwide. HAIs are the most frequent intra-hospital complication¹.

Ignaz Philipp Semmelweis, born in 1818 in Taban (Hungary), an obstetric surgeon by profession, discovered that the incidence of puerperal fever could be drastically decreased by using hand disinfection in postpartum care¹.

Nowadays, hand washing (HW) is one of the most economical and effective measures that serve to alleviate IRAS. However, several studies have shown that adherence to the “5 moments” of hand washing (HW) is never 100%. Currently, it has been shown that compliance with hand washing does not exceed 40%².

Goal:

The main goal is to know the adherence to compliance with hand washing presented by the nursing professionals of the Emergency Service of the Hospital Universitari General de Catalunya.

Method:

A sample of 200 observations was selected and compliance with the recommendations of the “5 moments” of the HW of the World Health Organization (WHO) was studied and the percentage of professionals wearing jewellery and nails in correct condition was analysed. Furthermore, the perception of compliance with the HW that professionals currently present was studied.

Finally, a proposal was made for a plan to improve adherence to the HW in the Emergency Service of the Hospital Universitari General de Catalunya.

Results:

Adherence to the HW in the Emergency Service is 33.5% and does not show significant differences between age groups, category or years of profession. On the one hand, the moment in which the most adherence is present is after contact with the patient's environment (55.7%) and on the other hand the least adherence is before direct contact with the patient (19.4%). There are 18% of the observations where a glove was used without prior HW. The average assessment of the importance of HH in professionals is 9.69.

Conclusions:

To sum up, adherence to the HW in the Emergency Service of the Hospital General de Catalunya is below the average compliance estimated in most studies. As in other studies, the moment with the least adherence to the MH is before direct contact with the patient and the one with the most adherence is when the patient leaves the environment.

This habit responds to the protection of the staff themselves and compromises the safety of the patient.

The glove generally replaces the HW, there is a significant percentage of professionals who do not perform a previous HW before using gloves.

There is a big difference between the perception of the theoretical importance of HH and compliance in practice.

After a SWOT analysis, weaknesses are observed in terms of the training of professionals, lack of reminders in the workplace, lack of motivation and lack of supervision.

Finally, a proposal for a multimodal strategy for improvement in HW is finished in a period of two years.

Key words: Compliance with hand washing, patient safety, adherence.

4. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia siempre ha existido la salud como la enfermedad. Antigüamente quien se ha dedicado al arte de cuidar de otras personas, siempre lo ha hecho por vocación, con las mejores intenciones y con el mejor conocimiento que presentaba dicho cuidador.

El principio “Non Nocere” subyace a cada acto asistencial, por lo que podríamos asumir como principio básico que cada profesional es un sujeto competente y responsable que tiene como base de su actuación el “no generar daño”³.

Debemos tener presente que la atención sanitaria cada vez se vuelve más compleja. Son procesos donde interactúan diferentes profesionales, existen diversas tareas y procedimientos, diferentes materiales y equipos técnicos, etc. Todo esto hace que los eventos adversos se presenten más frecuentemente de lo deseado.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) entendemos que la seguridad del paciente (SP) “es una disciplina de la atención de la salud que surgió con la evolución de la complejidad de los sistemas de atención de la salud y el consiguiente aumento de los daños a los pacientes en los centros sanitarios. Su objetivo es prevenir y reducir los riesgos, errores y daños que sufren los pacientes durante la prestación de la asistencia sanitaria. Una piedra angular de la disciplina es la mejora continua basada en el aprendizaje a partir de los errores y eventos adversos”⁴.

En 1999 en Estados Unidos (EEUU), el Instituto de Medicina (IOM) publica un informe llamado “To err is human: building a safer health system”⁵, una revisión de 30000 historias clínicas donde se encontró un 3.7% de eventos adversos, de los cuales un 58% se consideraron evitables y un 13,6% resultaron en muerte. En ese informe se realizó una extrapolación de los datos concluyendo que podría producirse entre 44000 y 98000 muertes al año a causa de eventos adversos relacionados con la atención sanitaria. Estos datos alteraron a la opinión pública y obligaron a los líderes políticos y a los administrativos de EEUU a considerar “la seguridad del paciente” como un principio fundamental en el proceso de la atención sanitaria⁶.

En octubre del 2004, en la 57ª Asamblea Mundial de la Salud la OMS propició la fundación de la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, creada con el propósito de coordinar, difundir y acelerar las mejoras en materia de seguridad del paciente en todo el mundo. La Alianza es un medio que propicia la colaboración internacional y la acción de los Estados Miembros, la Secretaría de la OMS, expertos, usuarios y grupos de profesionales y de la industria⁴.

En 2005-2006 la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente lanza el primer Reto Global de la Atención Segura, “Una Atención Limpia es una Atención Segura” orientado a prevenir las infecciones relacionadas con la atención sanitaria, y cuyo mensaje fundamental es que algunas medidas sencillas pueden salvar vidas⁴.

La estrategia multimodal cuenta de 5 componentes (Tabla 1)⁷:

1. Herramientas de la Guía de Aplicación de la Estrategia Multimodal, OMS

Directrices de la OMS sobre la higiene de las manos en la atención sanitaria				
Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la higiene de las manos				
Modelo de plan de actuación				
Herramientas para el cambio del sistema	Herramientas para formación y aprendizaje	Herramientas para la evaluación y retro-alimentación	Herramientas para los recordatorios en el lugar de trabajo	Herramientas para el clima institucional de seguridad
Encuesta sobre la infraestructura de las salas	Diapositivas para el coordinador de higiene de manos	Manual técnico de referencia para la higiene de manos	Póster de los 5 momentos para la higiene de las manos	Modelo de carta para recomendar la higiene de manos a los altos directivos
Herramienta de planificación y determinación de costes del preparado de base alcohólica	Diapositivas para las sesiones de formación de formadores, observadores y profesionales sanitarios	Herramientas de observación: formulario de observación y formulario de cálculo del cumplimiento	Póster sobre cómo realizar la fricción de las manos	Modelo de carta para comunicar las iniciativas en materia de higiene de manos a los directivos
Guía de producción local: formulaciones del preparado de base alcohólica para manos recomendadas por la OMS	Películas de formación sobre la higiene de manos	Encuesta sobre la infraestructura de las salas	Póster sobre cómo realizar el lavado de manos	Orientación sobre cómo involucrar a pacientes y organizaciones de pacientes en iniciativas relativas a la higiene de manos
Encuesta sobre el consumo de jabón/preparado de base alcohólica	Diapositivas que acompañan a las películas de formación	Informe sobre el consumo de jabón/ preparado de base alcohólica	Folleto sobre la higiene de las manos: cuándo y cómo	Mantenimiento de la mejora –actividades adicionales a ser consideradas por los centros sanitarios
Protocolo para la evaluación de la tolerabilidad y aceptabilidad del preparado de base alcohólica que se está utilizando o que está previsto introducir: Método 1	Manual técnico de referencia para la higiene de manos	Encuesta de percepción destinada a los profesionales sanitarios	Salvapantallas: SAVE LIVES. Clean Your Hands	DVD de promoción: SAVE LIVES. Clean Your Hands
Protocolo para la evaluación de la tolerabilidad y aceptabilidad del preparado de base alcohólica que se está utilizando o que está previsto introducir: Método 2	Formulario de observación	Encuesta de percepción destinada a los directivos		
	Folleto sobre la higiene de manos: por qué, cómo y cuándo	Cuestionario acerca de los conocimientos sobre la higiene de las manos destinado a los profesionales sanitarios		
	Folleto informativo sobre el uso de guantes	Herramienta de introducción y análisis de datos		
	Póster de los 5 momentos para la higiene de las manos	Protocolo para la evaluación de la tolerabilidad y aceptabilidad del preparado de base alcohólica que se está utilizando o que está previsto introducir: Método 1		
	Preguntas frecuentes	Protocolo para la evaluación y comparación de la tolerabilidad y aceptabilidad de diferentes preparados de base alcohólica: Método 2		
	Publicaciones científicas clave	Protocolo para la introducción y análisis de datos		
	Mantenimiento de la mejora –actividades adicionales a ser consideradas por los centros sanitarios	Plantilla del informe		
		Resumen de resultados		

El método cuenta de 5 etapas (Ilustración 1):

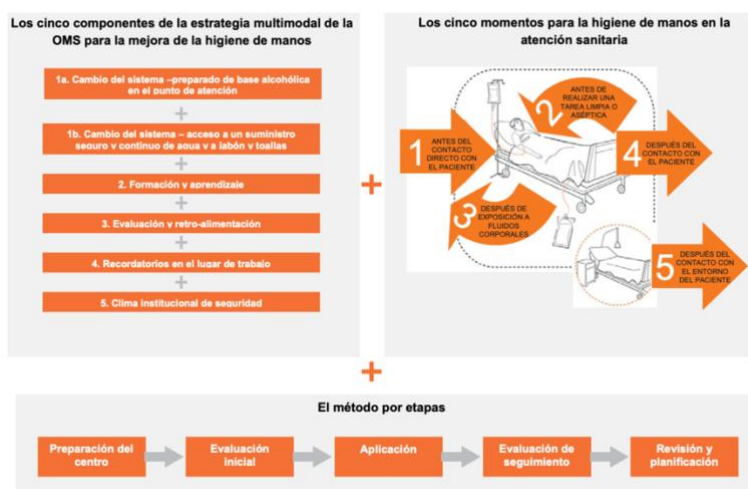


Ilustración 1. Estrategia Multimodal, OMS

Actualmente y según el “Programa de Higiene de manos en el SNS” no hay ninguna CCAA que registre el 100% del cumplimiento de los 5 momentos de la HM, hecho que debería mejorar para luchar contra las infecciones relacionadas con la asistencia⁸.

En los motivos del incumplimiento se ve reflejado el desconocimiento, la falta de motivación y la concienciación sobre la eficacia, los momentos y la técnica de la HM⁹.

El Ministerio de Sanidad junto con las comunidades autónomas (CCAA) puso en marcha en 2008 el Programa de Higiene de Manos del Sistema Nacional con el objetivo de mejorar su adherencia en todos los centros sanitarios del SNS⁸.

En este programa se explica el método de realización de la higiene de manos paso a paso, ya sea con método de arrastre con agua y jabón o con solución hidroalcohólica, tiempos empleados y momentos en los cuales se debe aplicar estos métodos. Es importante conocer que los “5 momentos de HM” empiezan antes del contacto directo con el paciente, antes de una técnica aséptica, después del contacto con fluidos corporales (siempre con método de arrastre con agua y jabón), después del contacto con el paciente y a la salida del entorno del paciente¹⁰.

5. JUSTIFICACIÓN

Las infecciones relacionadas con la asistencia (IRAS) ocasiona 1400 muertes cada día en el mundo. Muchos de estos pacientes adquieren la infección estando hospitalizados o en los propios centros sanitarios y esto implica la complicación entra-hospitalaria más frecuente¹.

Ignaz Philipp Semmelweis nacido en 1818 en Taban (Hungría), cirujano obstetra de profesión, descubrió que la incidencia de la fiebre puerperal podía disminuir drásticamente usando la desinfección de manos en las clínicas. Posteriormente se demostró que tenía razón en que la higiene de manos (HM) reduce el riesgo de infección¹.

Está demostrado que el lavado de manos con agua y jabón o la higiene con soluciones hidroalcohólicas antes y después de la manipulación de un paciente es la medida más sencilla, económica y eficaz de todas las disponibles para disminuir el riesgo de infección nosocomial^{11,12,13,14}. Pero si observamos los profesionales, solo se realiza en un tercio a la mitad de lo frecuente que debería ser hecho¹. A nivel mundial, la tasa de adherencia de HM no supera el 40%². Otro estudio realizado por centros adscritos de Ginebra en 1994 se observó una tasa media del 48% en el cumplimiento de la HM¹⁵. Dada la importancia de la HM en la prevención de las infecciones adquiridas en un hospital se considera relevante conocer cuál es la situación de adherencia a la HM en el Servicio de Urgencias de nuestro centro.

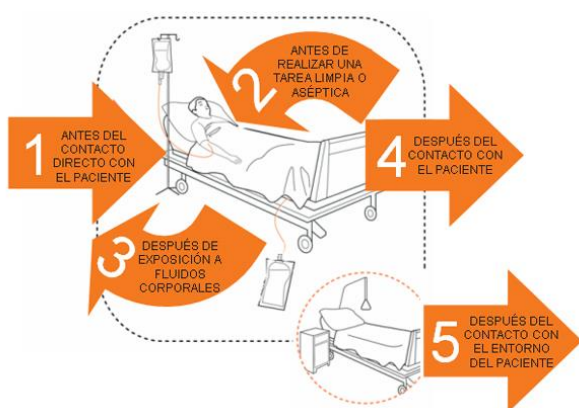


Ilustración 2. Cinco Momentos HM, OMS

6. OBJETIVOS

6.1. OBJETIVO PRINCIPAL

- ✓ Analizar el cumplimiento a la adhesión a la higiene de manos (HM) que presentan los profesionales de enfermería en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitari General de Catalunya.

6.1. OBJETIVOS SECUNDARIOS

- ✓ Analizar el cumplimiento a la HM por edad, categoría y años de profesión.
- ✓ Conocer cuál de los “5 momentos” de la HM es el más olvidado y el más presente en la práctica asistencial. Distinguir si existen diferencias entre edad, categoría o años de profesión.
- ✓ Conocer cuál es la percepción sobre la importancia a la HM que tiene el propio profesional.
- ✓ Analizar las barreras que existen para el correcto cumplimiento de la adhesión a la HM.

7. METODOLOGÍA

7.1. Diseño:

Estudio descriptivo transversal realizado en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitari General de Catalunya (Anexo 1), des de febrero del 2021 a marzo de 2021.

7.2. Muestra:

La muestra constará de 200 oportunidades de HM¹⁶ en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario General de Cataluña repartidas en los 4 turnos existentes (mañana, tarde, noche A, noche B). Las categorías observadas serán representativas, teniendo en cuenta cada turno (Anexo 2). Para aportar mayor representatividad las observaciones se realizarán 3 días no consecutivos en cada turno para albergar el número máximo de profesionales de enfermería distintos.

7.3. Criterios inclusión/exclusión:

7.3.1. Criterios de inclusión:

- Enfermeras y TCAE (Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería) en activo y realizando labores asistenciales los días de observación.
- Enfermeras y TCAE que decidan participar en el estudio.

7.3.2. Los criterios de exclusión:

- Personal nombrado que no está dispuesto a participar en el estudio.
- Personal que el día de la observación no está trabajando.
- Otros profesionales que no pertenecen a profesionales de enfermería.

7.4. Variables:

7.4.1. La variable principal:

- ✓ Adhesión a la HM: Se valorará los “5 Momentos de la HM” descritos por la OMS¹⁶. Para ello se observará las oportunidades de HM siguientes: Antes del contacto directo con el paciente, antes de realizar una técnica aséptica o limpia, después del contacto con fluidos corporales, después del contacto con el paciente y después del contacto con el entorno del paciente. Se valorará el porcentaje de adhesión a la HM a partir de la formula facilitada por la OMS¹⁶:

$$\text{Cumplimiento (\%)} = \frac{\text{Acciones realizadas}}{\text{Oportunidades}} \times 100$$

7.4.2. Variables secundarias:

- ✓ Categoría profesional: Se identificará que categoría presenta el profesional observado. Enfermero/a, TCAE.
- ✓ Uso de joyas: Se valorará el uso de joyas en las manos de los profesionales. Si /NO.
- ✓ Uñas incorrectas: Se valorará el estado de uñas de los profesionales. Se considerará uñas largas y/o con esmalte incorrectas. En caso de uñas cortas y sin esmalte se considerará correctas.
- ✓ Edad: Se valorará los grupos de edad entre: 18-25; 25-35; 35-45; 45-55; más de 55 años.
- ✓ Años de profesión: Se valorará en grupos de años que el profesional lleva trabajando en su profesión. Los grupos serán: 0-5 años; 5-15 años; 15-30 años; más de 30 años.
- ✓ Formación sobre higiene de manos: Se valorará si el profesional ha tenido formación sobre HM teórica o práctica durante sus años de profesión con la siguiente pregunta ¿Ha asistido alguna sesión sobre HM en sus años de profesión? Las opciones de respuesta serán SI/NO.
- ✓ Opinión subjetiva sobre la importancia de la HM: Se valorará el grado medio de importancia a nivel personal sobre la higiene de manos a partir de la pregunta ¿Del 0-10 cómo es de importante la higiene de manos para usted?, teniendo en cuenta que 0 es nada importante y 10 muy importante. Será una variable numérica para conseguir el valor medio de las respuestas.
- ✓ Uso de guantes sin previa HM: Se valorará las oportunidades de HM que se realizan con guantes, pero sin previa realización de HM.

7.5. Descripción procedimiento

Para empezar, se realizarán visitas al servicio de urgencias en los diferentes turnos y se informará sobre la realización del estudio, en que consiste y como funciona, si los profesionales están conformes con la participación se entregará la hoja informativa (Anexo 3) y se firmará el consentimiento informado (Anexo 4). Antes de empezar la observación se anotarán la edad de cada profesional, los años de profesión y la categoría profesional de cada participante para poder rellenar todas las observaciones correctamente. Se realizarán sesiones de observación de máximo treinta minutos como indica la OMS¹⁶. Será una observación directa porque genera los datos más precisos sobre el cumplimiento de las recomendaciones sobre la HM¹⁶. Todo ello con el objetivo observar y anotar las 200 observaciones, que incluirán los “5 momentos” Anexo 5. Para rellenar dicha hoja de observación primero se rellenarán los datos de las características de la persona a la que estamos observando (categoría, edad, años de profesión). Seguidamente se marcará con una cruz el momento de HM que estamos observando. En caso de oportunidad realizada se marcará con otra cruz con que técnica se ha llevado a cabo dicha oportunidad, ya sea lavado de manos con agua y jabón o fricción con solución hidroalcohólica. En caso contrario se valorará la oportunidad perdida. Se marcará con una cruz la oportunidad que estamos observando y la casilla de omisión, en caso de omisión de HM y a la vez uso de guantes, se marcará la casilla “guantes”. Se valorará si se aprovechan correctamente las oportunidades de HM y solo se considerará oportunidad los “5 momentos correctos” como indica la OMS¹⁶, es decir, si un sujeto se limpia las manos fuera de estos momentos indicados no computará como oportunidad. Las observaciones no se llevarán a cabo en situaciones extremas puesto que no reflejan las situaciones estándares. Remarcar que en este estudio no se evalúa la calidad de la acción de la HM (técnica ni duración). Una vez acabada la sesión de observación se realizará dos preguntas a cada participante, una sobre la importancia de su percepción en la higiene de manos, valorando valores numéricos del 0 al 10, teniendo en cuenta que 0 es nada importante y 10 muy importante. Y la segunda sobre si ha realizado alguna sesión sobre HM a lo largo de su vida profesional. Por otra parte, también se recogerán datos sobre el estado de las uñas (esmalte o no, cortas o largas) y si es portador o no de joyas. Para ello se utilizará el cuestionario adjuntado en el Anexo 6.

Todo ello se realizará en los 4 turnos (mañana, tarde, noche A, noche B) como se puede observar en el Anexo 2.

7.6. Análisis estadístico

La muestra constará de 200 observaciones de HM de los profesionales de enfermería de los distintos turnos horarios (mañana, tarde y noche) del Servicio de Urgencias.

El análisis estadístico se realizará con el programa SPSS. Se realiza un análisis descriptivo de las variables cualitativas con un intervalo de confianza del 95%.

Se calculará la adhesión total a la HM media de los profesionales de enfermería del Servicio de Urgencias mediante la siguiente formula:

$$\text{Cumplimento (\%)} = \frac{\text{Acciones realizadas}}{\text{Oportunidades totales}} \times 100$$

Se realizará la media de la valoración del 0-10 sobre la percepción de importancia sobre HM.

Se analizará cual es el momento en el que la HM está más presente y en cual el más olvidado.

Se analizará el porcentaje de uso de guantes sin previa HM a. También se calculará el porcentaje de omisión total a la HM según el momento.

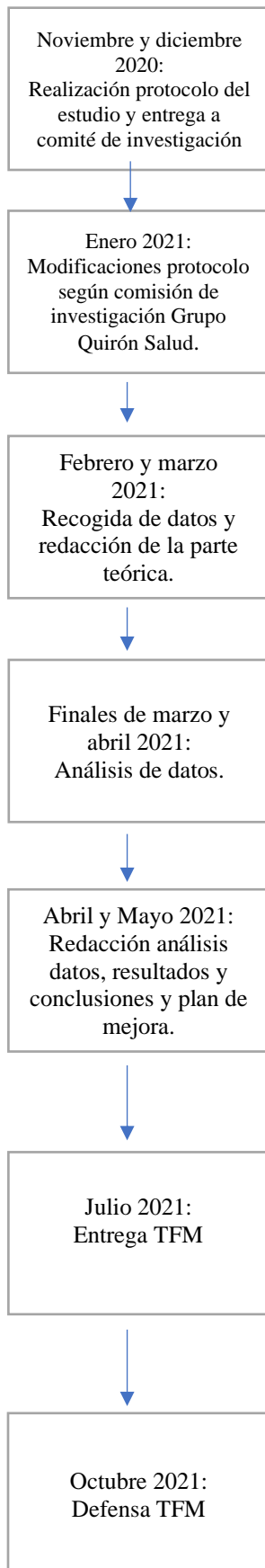
Por último, se analizará la correcta HM total, y se comparará entre categorías, años de profesión, edad del profesional. Se aplicará el Chi-cuadrado para identificar si las diferencias son o no significativas.

7.7 Aspectos éticos

- El estudio ha sido revisado y aprobado por el Comité Ético de investigación clínica del centro.
- Cumple con las directrices señaladas por las Buenas prácticas clínicas en Investigación y con la Declaración de Helsinki y revisores sucesivos (versión actualizada en la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013).

- Se respeta la confidencialidad de los datos de los participantes, en cumplimiento del Reglamento Europeo de Protección de Datos (UE) 2016/679 y la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Los datos serán totalmente anónimos, en ningún momento en el cuestionario aparecerá el nombre del profesional ni ningún código que pueda relacionarse.
- Antes de empezar a realizar las preguntas y de realizar la observación se explicará al/la profesional en que consiste el estudio, se entregará una hoja informativa (Anexo 2), y a la vez se entregará la hoja del consentimiento informado (Anexo 3) para dejar constancia escrita del consentimiento.

7.7. CRONOLOGÍA



8. RESULTADOS

Realizamos 200 observaciones de HM repartidas en todos los turnos del servicio de urgencias. Como muestra la tabla 1, 65,5% de las observaciones son realizadas por diplomadas de enfermería, y el 34,5% por TCAE.

La edad de los sanitarios observados fue entre 18 y más de 56 años, el grupo más frecuente fue el de 36-45 años.

Por años de profesión, un 44,8% de los profesionales observados presentan una experiencia laboral de entre 16-30 años.

Un 72,4% confirma haber realizado una sesión informativa sobre HM al menos 1 vez en su carrera profesional en el hospital.

Un 13,8% de los profesionales de enfermería presenta las uñas en un estado no correcto, ya sea pintadas y/o largas, frente al 86,2% que presenta las uñas correctas.

Un 62,1% es portador de alguna joya, frente al 37,9% que lleva las manos libres de joyas.

Tabla 2. Porcentajes generales

		Recuento	% del N de columna
EDAD	18-25	5	17,2%
	26-35	7	24,1%
	36-45	10	34,5%
	46-55	7	24,1%
	> 56	0	0,0%
CATEGORIA	Enfermera	19	65,5%
	TCAE	10	34,5%
AÑOS_PROF	0-5	7	24,1%
	6-15	8	27,6%
	16-30	13	44,8%
	>31	1	3,4%
Sesión HM	Sí	21	72,4%
	No	8	27,6%
Joyas	Sí	18	62,1%
	No	11	37,9%
Uñas	Sí	4	13,8%
	No	25	86,2%

La puntuación media en la percepción sobre la importancia de la HM, está en 9,69 (de 0,66). Si la comparamos entre enfermeras y TCAE, las TCAE presentan una ligera mayor percepción importancia que las enfermeras (9,8 vs 9,6). Se observa un ligero incremento de la importancia, cuanto más año de profesión. En cuanto a la edad, también se observa que a partir de cierta edad (46-55 años) se da una importancia de 10 absoluto. Y por lo que hace referencia a la sesión de formación, aunque la diferencia es poca, los profesionales que han realizado sesión de formación consideran más importante la HM que lo que no la han realizado.

Tabla 3. Media de percepción importancia HM

	Recuento	Media	Desviación estándar
Valoración de Importancia sobre Higiene de Manos	29	9,69	,66

Tabla 4. Media percepción Importancia HM, Categorías

		Valoración de Importancia sobre Higiene de Manos		
		Recuento	Media	Desviación estándar
CATEGORIA	Enfermera	19	9,63	,76
	TCAE	10	9,80	,42
AÑOS PROF	0-5	7	9,43	,79
	6-15	8	9,63	,74
	16-30	13	9,85	,55
	>31	1	10,00	.
	EDAD	18-25	5	9,60
	26-35	7	9,57	,79
	36-45	10	9,60	,84
	46-55	7	10,00	,00
	> 56	0	.	.
SESIÓN	Sí	21	9,71	,64
	No	8	9,63	,74

De las 200 observaciones realizadas, en la tabla 5 podemos observar la distribución de oportunidades:

Tabla 5. Distribución 200 observaciones de HM

		Observaciones	
		Recuento	% del N de columna
Edad	18-25	56	28,0%
	26-35	34	17,0%
	36-45	57	28,5%
	46-55	53	26,5%
	> 56	0	0,0%
Años de profesión	0-5	56	28,0%
	6-15	54	27,0%
	16-30	86	43,0%
	>31	4	2,0%
Categoría	Enfermera	130	65,0%
	TCAE	70	35,0%

La adhesión global a la HM total del servicio de urgencias es de un 33,5%.

Tabla 6. Adhesión Global a la HM

Adhesión HM:	67	X100=	33,5%
Global	200		
Urgencias			

En cuanto a la adhesión a la HM según categoría podemos observar que no hay diferencias significativas sobre la correcta HM. Enfermería realiza correctamente la HM en un 33%, y las TCAE en un 32,2%.

Tabla 7. Adhesión HM por categorías

		Correcta HM					
		Sí		No		Subtotal	
Categoría		Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila
	Enfermera	44	33,8%	86	66,2%	130	100,0%
	TCAE	23	32,9%	47	67,1%	70	100,0%

Tampoco hay diferencias significativas en adhesión a la HM en relación a los años de profesión. No podemos valorar la muestra de más de 31 años dado que solo tenemos una observación y no es representativa entre los otros grupos de edad.

Tabla 8. Adhesión HM por años de profesión

		Correcta HM					
		Sí		No		Subtotal	
AÑOS_PR	OF	Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila
0-5		20	35,7%	36	64,3%	56	100,0%
6-15		17	31,5%	37	68,5%	54	100,0%
16-30		29	33,7%	57	66,3%	86	100,0%
>31		1	25,0%	3	75,0%	4	100,0%

Se compara la correcta HM con la edad de los profesionales, donde podemos observar una diferencia importante en el grupo de 46-55 años con una correcta HM de un 41.5%, y de un 26,3% en el grupo de edad del 36-45 años. No existen diferencias significativas.

Tabla 9. Adhesión HM por grupos de edad

		Correcta HM					
		Sí		No		Subtotal	
		Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila
EDAD	18-25	19	33,9%	37	66,1%	56	100,0%
	26-35	11	32,4%	23	67,6%	34	100,0%
	36-45	15	26,3%	42	73,7%	57	100,0%
	46-55	22	41,5%	31	58,5%	53	100,0%
	> 56	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Para el análisis de los momentos de HM realizados correctamente, solo se compararon los momentos 1-3-5. No se observaron momentos donde se realiza técnica aséptica ni momentos tras exposición de fluidos.

El momento donde se realiza más frecuentemente la HM es a la salida del entorno del paciente –momento 5- con un 55,7%.

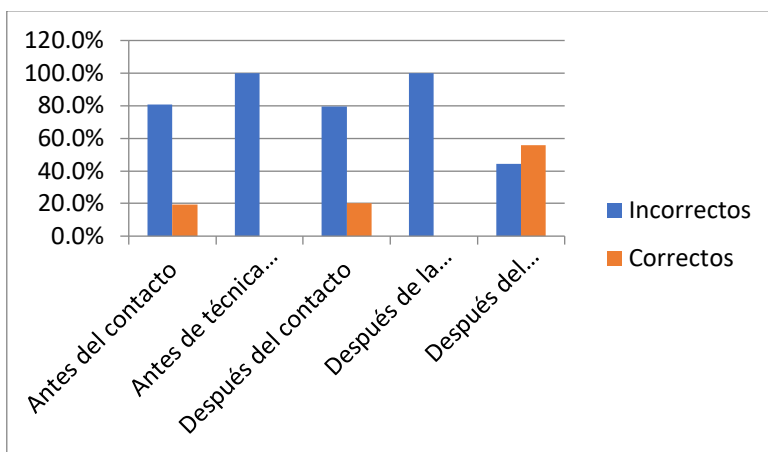
El momento que se realiza menos frecuentemente es antes del contacto directo con el paciente-momento 1- con un 19,4%.

Tabla 10. Porcentaje HM correcto por "5 Momentos de HM"

		Correcto			
		Sí		No	
		Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila
M_antes	Sí	12	19,4%	50	80,6%
M_técnica aspt	Sí	0	0,0%	2	100,0%
M_después del contacto	Sí	11	20,4%	43	79,6%
M_exposición fluidos	Sí	0	0,0%	2	100,0%
M_salida del entorno	Sí	44	55,7%	35	44,3%

Como se puede observar en la tabla 11 el único momento donde se realiza más oportunidades correctas que incorrectas a nivel global es a la salida del entorno del paciente.

Tabla 11. Diagrama de los "5 momentos de HM" Correctos e Incorrectos



Se compara los momentos por categoría profesional no hay diferencias significativas.

Tabla 12. "5 Momentos de HM" correctos por categoría

		CATEGORIA			
		Enfermera		TCAE	
		n	% del N de columna	n	% del N de columna
M_antes	Sí	41	31,5%	21	30,0%
M_técnica_asp	Sí	2	1,5%	0	0,0%
M_contacto_pacient	Sí	36	27,7%	18	25,7%
M_exposición_fluidos	Sí	0	0,0%	2	2,9%
M_salida	Sí	50	38,5%	29	41,4%

No se compara los 5 momentos de HM entre edad por que la muestra no es representativa. Aun así se observa que el momento más repetido de HM en todos los grupos de edad es a la salida del entorno del paciente.

Tabla 13. "5 Momentos de HM" correctos por Edad

		EDAD									
		18-25		26-35		36-45		46-55		> 56	
		% del N de n columna		% del N de n columna		% del N de n columna		% del N de n columna		% del N de n columna	
M_antes	Sí	18	32,1%	13	38,2%	16	28,1%	15	28,3%	0	0,0%
M_técnica_asp	Sí	2	3,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
M_contacto_paciente	Sí	13	23,2%	10	29,4%	14	24,6%	17	32,1%	0	0,0%
M_exposición_fluidos	Sí	0	0,0%	0	0,0%	2	3,5%	0	0,0%	0	0,0%
M_salida	Sí	23	41,1%	11	32,4%	25	43,9%	20	37,7%	0	0,0%

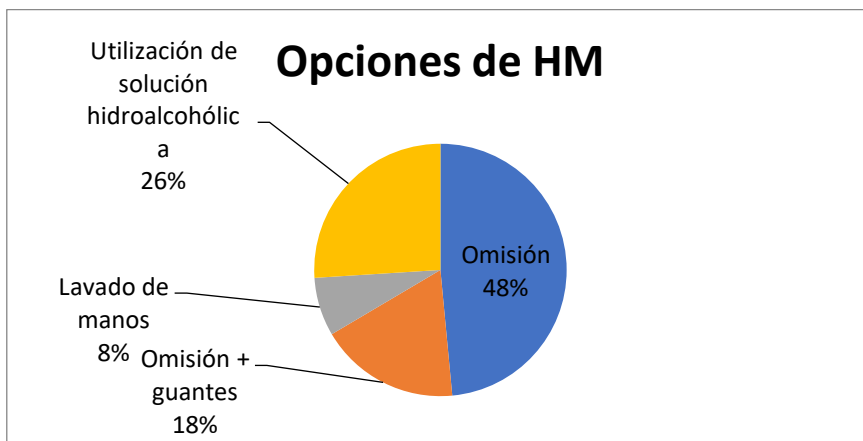
Los años de profesión tampoco son una muestra representativa, aunque los datos también muestran que el momento 5, a la salida del entorno de paciente es el que más cumplimiento hay.

Tabla 14. "5 Momentos de HM" correctos por Años de Profesión

		AÑOS PROFESIÓN							
		0-5		6-15		16-30		>31	
		% del N de n columna		% del N de n columna		% del N de n columna		% del N de n columna	
M_antes	Sí	18	32,1%	17	31,5%	27	31,4%	0	0,0%
M_técnica_asp	Sí	2	3,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
M_contacto_paciente	Sí	13	23,2%	16	29,6%	23	26,7%	2	50,0%
M_exposición_fluidos	Sí	0	0,0%	0	0,0%	2	2,3%	0	0,0%
M_salida	Sí	22	39,3%	21	38,9%	34	39,5%	2	50,0%

Sobre las 200 oportunidades observadas, un 26% de las oportunidades se realizó HM con solución hidroalcohólica, un 8% realizó la HM con agua y jabón, hubo una omisión del 48%, y en un 18% se utilizaron guantes sin previa HM.

Tabla 15. Diagrama de las opciones en HM



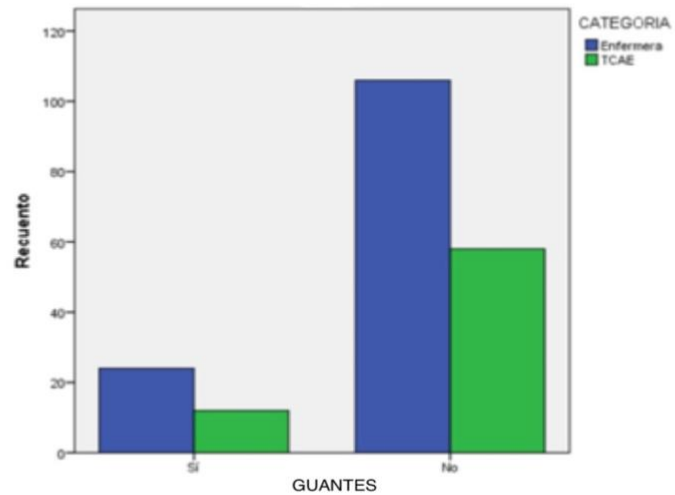
Se puede observar que los dos únicos momentos donde se realiza uso de guantes sin previa HM son los dos momentos donde se requiere uso de guantes. El momento antes del contacto con el paciente, se presenta un uso de guantes sin previa HM de un 54,8% de las oportunidades y en caso de la técnica aséptica el 100% de una incorrecta práctica. Este último indicador no se puede valorar porque solo hubo dos oportunidades de HM previa a una técnica aséptica.

Tabla 16. Uso de Guantes sin previa HM, en los "5 momentos"

Uso Guantes sin previa HM		Sí	
		n	% del N de fila
M_Antes	Sí	34	54,8%
M_Técnica_asép	Sí	2	100,0%
M_Después_contacto	Sí	0	0,0%
M_Exposición_fluidos	Sí	0	0,0%
M_Salida	Sí	0	0,0%

Respecto al uso de guantes sin previa HM no se observa diferencias entre los dos grupos, mientras enfermería hace uso de guantes sin HM en un 18,5%, TCAE lo hace en un 17,1%.

Tabla 17. Diagrama utilización de guantes sin previa HM entre categorías



9. DISCUSIÓN

En la primera fase de este estudio se realizó un análisis para conocer la adherencia global a la HM que presentan los profesionales de enfermería del Servicio de Urgencias del Hospital Universitari General de Catalunya.

El estudio se realizó con colaboración del personal de Servicio de Urgencias el cual estuvo dispuesto a colaborar en todo momento.

Después de analizar la adherencia se puede constatar que los profesionales de enfermería del Servicio de Urgencias presentan una adhesión por debajo de la media a nivel global del 40%². El estudio realizado en Ginebra en el 1994 presentaba una tasa media del 48% aunque se detalla que las observaciones se realizaron en áreas de críticos y antes de técnicas invasivas¹⁵. Sin embargo según un estudio realizado en España durante agosto del 2020, se puede observar una adherencia mayor por encima del 70% en UCI pediátrica y un 51,4% en UCI de adultos mediante observación directa¹⁷. Otro estudio realizado en 2019 por Critical Care Medicine muestra un cumplimiento medio de HM del 59,6% en países con ingresos altos, teniendo en cuenta que un 85,2% de la muestra eran personal de UCI de adultos¹⁸. Por lo que se puede observar, la adherencia a la HM suele ser mayor en unidades de intensivos, donde la técnica invasiva es más común, y donde generalmente se tiene más conciencia sobre las infecciones nosocomiales. Gracias a los proyectos de Bacteriemia Zero, Neumonía Zero y Resistencia Zero donde estos programas tienen mayor impacto, el personal de las unidades de intensivos presenta unas tasas de cumplimiento en HM mayor.

Son muy pocos los estudios de adherencia al cumplimiento de la HM en los servicios de urgencias. Un estudio en el Hospital Universitario de Sao Pablo, en 2017, muestra una tasa de cumplimiento del 54,2%¹⁹.

Otro estudio interesante demuestra la diferencia que se encuentra entre la observación directa y la observación a través de grabaciones de video, pudiendo encontrar más de un 40% de diferencia en la adhesión a la HM a favor de la observación directa en comparación de cuando no existe ningún observador presente²⁰.

En el estudio actual no se ha estudiado las causas del incumplimiento, donde otros estudios reflejan el desconocimiento en general sobre la HM, la falta de motivación, la falta de conciencia sobre la eficacia, y la falta de conocimiento de los 5 momentos y las técnicas adecuadas en HM. Para un estudio futuro sería importante valorar los motivos de incumplimiento para poder actuar en ellos y así mejorar la HM.

En un estudio realizado en Finlandia, Suecia, Dinamarca y Australia, se llegó a la conclusión que el momento donde más HM se realiza era después del contacto con el

paciente (38%) y el momento en el que menos seguimiento presentaba era antes del contacto con el paciente (3%), era un estudio realizado en servicios de emergencias extra hospitalarias²¹. En el estudio actual podemos corroborar, que, aunque es un estudio de ámbito hospitalario y de un Servicio de Urgencias el momento donde se presenta más adherencia en HM es a la salida del entorno del paciente (55,7%), que viene a ser después del contacto con el paciente, y el momento en que menos adherencia se presenta es antes del contacto con el paciente (19,4%). En este punto se puede deducir que, posiblemente se realiza mayor HM en la salida del entorno del paciente o después del contacto con él para la protección del propio trabajador y no se realiza HM para proteger al paciente. Este punto estaría bien poder analizarlo más adelante, porque es un punto de inflexión para hacer entender a los profesionales que nuestra HM es importante para nuestros pacientes para evitar daños potenciales.

Por lo que hace referencia al uso de guantes sin previa HM, como se puede observar en el estudio ““The Dirty Hand in the Latex Glove”: A Study of Hand Hygiene Compliance When Gloves Are Worn”²² disminuye del 41,4% de HM previa con el uso del guantes contra al 50% de HM sin uso de guantes. En otro estudio realizado en un servicio de hemodiálisis se pudo constatar que sólo el 16,6% realizó la HM previo a la utilización de los guante²³. En este estudio se puede confirmar que un 18% de las oportunidades globales observadas se utilizó guantes sin previa HM.

En un el estudio realizado en el Hospital de Terrassa (Barcelona)²⁴, demostró que el uso de joyas esta ligado directamente con la incorrecta HM. En nuestro estudio un 62,1% de los profesionales de enfermería son portadores de algun tipo de joya. Es una barrera importante en la que se debe trabajar para poder conseguir una correcta HM.

Otra barrera en HM es el esmalte de uñas. En nuestro estudio el 13,8% de los profesionales no llevaban las uñas correctas. Este es un aspecto importante para una correcta HM^{25,10,26}.

Los profesionales valoran como muy importante la HM percibiendo con un 9,69 puntos sobre 10 de media, pero sin embargo, no cumplen suficientemente las recomendaciones. Estos resultados coinciden con otros estudios²⁷.

10. LIMITACIONES

La principal limitación del estudio es la observación directa, esta modifica el cumplimiento de la HM. Este hecho está observado y comentado en otros estudios de HM.

En este estudio se consideró que el momento antes del contacto directo con el paciente y técnica aséptica como único momento, aspecto que será corregido en las observaciones posteriores.

11. CONCLUSIONES

- ⇒ La adhesión global a la HM de los profesionales de enfermería del Hospital Universitari General de Catalunya está por debajo de la media global del 40%.
- ⇒ No existen diferencias significativas en la adhesión a la HM por grupos de edad, ni categorías, ni por años de profesión aspecto que hará actuar igual en todo el personal a nivel de la aplicación de la nueva estrategia.
- ⇒ De los “5 momentos en HM” comprados se puede concluir que el momento con más adhesión a la HM es a la salida del entorno del paciente y el que menos adhesión presenta es antes del contacto con el paciente, de estos resultados se puede deducir que se realiza la HM ante la protección del propio trabajador y no para la prevención de daños potenciales del paciente.
- ⇒ La percepción media sobre la importancia de la HM que presentan los profesionales de enfermería del Hospital Universitari General de Catalunya es alta, sin embargo, la adhesión es baja para la importancia que le dan.
- ⇒ Hay un porcentaje importante de observaciones donde se utiliza guantes sin previa HM. Se sigue substituyendo la HM por el uso de guantes.

12. BIBLIOGRAFÍA

1. Miranda M, Navarrete L. Semmelweis y su aporte científico a la medicina: Un lavado de manos salva vidas. *Rev Chil Infect.* 2008;25(1):54-7.
2. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Lancet* [Internet]. 14 de octubre de 2000 [citado 11 de abril de 2021];356(9238):1307-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11073019/>
3. Rocco C, Garrido A. SEGURIDAD DEL PACIENTE Y CULTURA DE SEGURIDAD. *Rev Médica Clínica Las Condes.* septiembre de 2017;28(5):785-95.
4. World Health Organization. OMS | Seguridad del paciente [Internet]. WHO. World Health Organization; 2020 [citado 25 de abril de 2021]. Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/es/>
5. LT K, JM C, MS D. *To Err Is Human* [Internet]. Washington, D.C.: National Academies Press; 2000 [citado 24 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://www.nap.edu/catalog/9728>
6. Robinson Rodríguez-Herrera D, Losardo RJ, Dr C, Rodríguez-Herrera R. Historia de la seguridad del paciente. Hitos principales, desde los albores de la civilización hasta los primeros retos globales y el estudio IBEAS History of patient's Safety. From the dawn of civilization to the WHO Global Patient Safety Challenges an. *Rev Asoc Med Argent.* 2018;131(4):25-30.
7. OMS. SAVE LIVES Clean Your Hands Guía de aplicación Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos Patient Safety A World Alliance for Safer Health Care [Internet]. 2009 [citado 31 de mayo de 2021]. p. 1-49. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102536/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf;jsessionid=CBBBC0BB3109345CC3B6733920DAF246?sequence=1
8. Sistema Nacional de Salud. Programa Higiene De Manos [Internet]. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2018 [citado 24 de noviembre de 2020]. p. 1-13. Disponible en: https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2020/04/5-mayo-2020/hm-informe-indicadores-2018_20200504.pdf

9. Ruiz Dr. Eficacia del lavado de manos con solución de base hidroalcohólica versus el lavado de manos estándar con jabón antiséptico: Ensayo clínico controlado y Aleatorizado. *Enfermería Glob*. 2005;4(1).
10. OMS. Directrices de la OMS sobre la Higiene de Manos en la Atención Sanitaria [Internet]. 2005 [citado 7 de diciembre de 2020]. p. 1-31. Disponible en: https://www.who.int/patientsafety/information_centre/Spanish_HH_Guidelines.pdf
11. Molina-Cabrillana J, Álvarez-León EE, Quori A, García-De Carlos P, López-Carrió I, Bolaños-Rivero M, et al. Impacto de la mejora de la higiene de las manos sobre las infecciones hospitalarias. *Rev Calid Asist*. julio de 2010;25(4):215-22.
12. Sanchez, J.R. P. Podemos y debemos mejorar la higiene de manos. Tú decides. "Clean care is safer care". *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2011;29(29):1-3.
13. Pittet D, Allegranzi B, Storr J, Donaldson L. «Clean Care is Safer Care»: the Global Patient Safety Challenge 2005-2006. *Int J Infect Dis*. 2006;10(6):419-24.
14. Faria S, Silva C, Coelho M. Higiene De Manos Como Estrategia Fundamental En El Control De Infección Hospitalaria : Un Estudio Cuantitativo. *Enfermería Glob* [Internet]. 2011;10(21):1-12. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/115161/109081>
15. Ferrer C, Almirante B. Higiene de manos: Una prioridad para la seguridad de los pacientes hospitalizados. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2007;25(6):365-8.
16. Organización Mundial de la Salud. Manual técnico de referencia para la higiene de las manos [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2010 [citado 30 de noviembre de 2020]. p. 1-32. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102537/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf?sequence=1
17. Santana-López BN, Santana-Padilla YG, Santana-Cabrera L, Martín-Santana JD, Molina-Cabrillana MJ. Perceptions of intensive care professionals about hand hygiene compared with observational studies. *J Healthc Qual Res*. 2020;35(4):225-35.
18. Lambe KA, Lydon S, Madden C, Vellinga A, Hehir A, Walsh M, et al. Hand hygiene compliance in the ICU: A systematic review. *Crit Care Med* [Internet]. 2019 [citado 7 de diciembre de 2020];47(9):1251-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31219838/>
19. Zotte1 C, , Tania Solange Bosi de Souza Magnago2 , Angela Isabel dos Santos Dullius3 , Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz4 JDO. Hand hygiene compliance of healthcare professionals in an emergency department*. *Rev Esc Enferm USP*

- [Internet]. 2017;51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016035503242>
20. Marra A, Moura D, Paes A et al. Video Surveillance of Hand Hygiene: A Better Tool for Monitoring and Ensuring Hand Hygiene Adherence. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2010;31(8):796-801.
 21. Vikke HS, Vittinghus S, Giebner M, Kolmos HJ, Smith K, Castrén M, et al. Compliance with hand hygiene in emergency medical services: An international observational study. *Emerg Med J [Internet]*. 2019 [citado 7 de diciembre de 2020];36(3):171-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30692145/>
 22. 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 [Internet]*. 2011 [citado 21 de diciembre de 2020];32(12):1194-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22080658/>
 23. Mariano da Silva DI, Miranda Marques BI, Malaman Galhardi NI, Mariano da Silva D. Hands hygiene and the use of gloves by nursing team in hemodialysis service. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(4):1963-72.
 24. Ramón-Cantón C, Boada-Sanmartín N, Pagespetit-Casas L. Evaluación de la técnica de higiene de manos en profesionales asistenciales. *Rev Calid Asist*. 2011;26(6):376-9.
 25. Hewlett AL, Hohenberger H, Murphy CN, Helget L, Hausmann H, Lyden E, et al. Evaluation of the bacterial burden of gel nails, standard nail polish, and natural nails on the hands of health care workers. *Am J Infect Control [Internet]*. 2018 [citado 8 de diciembre de 2020];46(12):1356-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30509357/>
 26. Felipe Olivares A, Vergara T, Véliz E, Dabanch J. Impact of the use of rings and nail polish on hand hygiene quality in healthcare workers. *Rev Chil Infectol*. 2020;37(1):23-31.
 27. Santana-López BN, Santana-Padilla YG, Santana-Cabrera L, Martín-Santana JD, Molina-Cabrillana MJ. Perceptions of intensive care professionals about hand hygiene compared with observational studies. *J Healthc Qual Res*. 2020;35(4):225-35.

13. ANEXO 1:

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN



Hospital Universitari General de Catalunya

El Hospital Universitari General de Catalunya (HUGC) es un centro sanitario privado situado en Sant Cugat del Vallès, provincia de Barcelona, fundado el 1984 y actualmente propiedad del grupo Quironsalud.

Es un centro de tercer nivel rodeado de una amplia zona verde que aporta comodidad y confort. El hospital dispone de 310 camas convencionales algunas dobles y otras individuales, 22 camas en Unidad de Curas Intensivas (UCI), 10 de patología neonatal (donde se atienden grandes prematuras a partir de 24 semanas de gestación), 3 en Unidad de Curas Intensivas Pediátricas (UCIP), 8 quirófanos generales, 2 quirófanos de partos, 4 quirófanos de cirugía menor, 17 boxes de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA), 2 salas de intervencionismo vascular, 7 salas de rehabilitación, 10 boxes de dilatación, 127 consultorios, servicio de radiología con dos Tomografía Axial Computarizada (TAC), 2 Resonancias magnéticas, entre otros, servicio de radioterapia con 2 aceleradores lineales y 1 cobalto, una unidad del sueño con 5 camas y Hospital de día de Oncología con 3 camas y 5 sillones. El centro también dispone de laboratorio propio.

Por lo que hace al servicio de urgencias de adultos cuenta con 2 boxes de triaje, 14 boxes de atención para niveles 3, 1 box de paros, 1 box de críticos, 6 butacas para atender pacientes de niveles 4, 6 boxes de visita rápida y 1 box de psiquiatría. Presenta también 6 camas de observación.

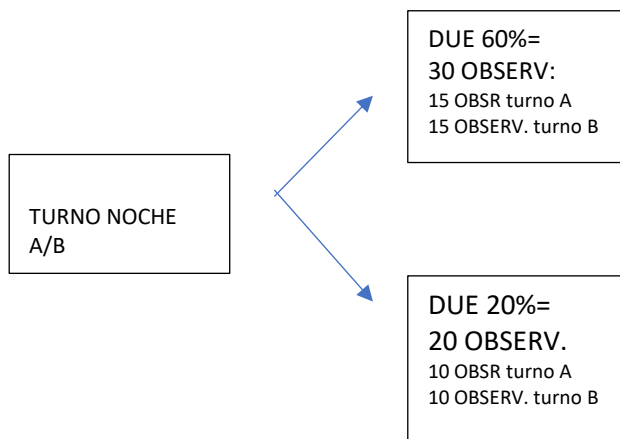
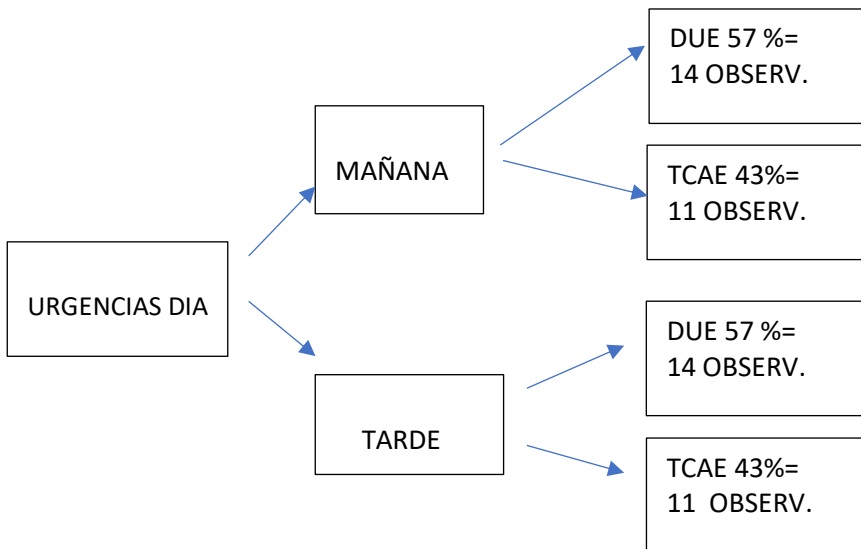
El servicio de urgencias de pediatría cuenta con 2 salas de triaje, 5 salas de visita rápida, 6 boxes de nivel 3, 1 box de parada y 3 butacas.

En el servicio de urgencias (adultos y pediatría) se atiende 7 días/24 horas. En 2019, anualmente se realizaron 136.262 visitas. Diariamente se visitan entre 350-390 pacientes, con una tasa de ingresos de 7,13%.

Por lo que hace a calidad fue el primer hospital de Europa en recibir la certificación Joint Commission (1998). Actualmente el centro presenta un compromiso con la calidad y adopta varios modelos de gestión complementarios bajo estándares de Acreditación de Centros de Atención Hospitalaria Aguda en Catalunya, Modelo de Excelencia y Calidad EFQM (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad), y la certificación en las normas ISO.

14. ANEXO 2

OBSERVACIONES REPARTIDAS POR TURNOS



15. ANEXO 3

HOJA INFORMACIÓN AL PARTICIPANTE

TÍTULO DEL ESTUDIO: *¿Cuál es la adhesión a la Higiene de Manos actual de los profesionales asistenciales en el Hospital Universitario General de Catalunya?*

INVESTIGADOR PRINCIPAL: *Judit Baldris Catafau, Urgencias de Pediatría.*

CENTRO: *Hospital Universitario General de Catalunya.*

INTRODUCCION

“Nos dirigimos a usted para informarle sobre un estudio de investigación en el que se le invita a participar. El estudio ha sido aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica correspondiente.

La intención es tan solo que usted reciba la información correcta y suficiente para que pueda evaluar y juzgar si quiere o no participar en este estudio. Para ello lea esta hoja informativa con atención y le aclararemos las dudas que le puedan surgir después de la explicación. Además, puede consultar con las personas que considere oportuno”.

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA

“Debe saber que su participación en este estudio es voluntaria y que puede decidir no participar o cambiar su decisión y retirar el consentimiento en cualquier momento.”

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO:

El estudio que lleva por título “*¿Cuál es la adhesión a la Higiene de Manos actual de los profesionales asistenciales en el Hospital Universitari General de Catalunya?*” es un estudio descriptivo transversal que consiste en realizar un corte para conocer la adhesión a la higiene de manos que hay actualmente en el servicio de Urgencias del Hospital General de Cataluña. El objetivo principal es identificar el porcentaje a la adhesión a HM que presentan los profesionales de enfermería del servicio. Por otra parte, identificar el porcentaje de profesionales que es portador de joyas, y el porcentaje de profesionales de enfermería que no presentan un estado de uñas correcto.

Para todo ello se realizará tandas de observaciones de 30 minutos, lo que permitirá realizar las observaciones y seguidamente al terminar realizará dos preguntas a cada participante. Se realizarán las observaciones y las preguntas en el mismo día.

BENEFICIOS Y RIESGOS DERIVADOS DE SU PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO

No existe ningún riesgo para el participante. El objetivo de este estudio es conocer la adhesión a la higiene de manos para así poder mejorarla y poder disminuir el riesgo de infección relacionada con la asistencia.

CONFIDENCIALIDAD

Los datos personales que se recojan serán obtenidos, tratados y almacenados cumpliendo en todo momento el deber de secreto, de acuerdo con la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal (Reglamento Europeo de Protección de Datos (UE) 2016/679 y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y de los derechos digitales), la legislación sanitaria y la relativa a la investigación biomédica, por lo que cualquier relación entre la sus datos y su identidad personal tiene carácter estrictamente confidencial.

Todas las encuestas y observaciones serán anónimas, en ningún momento se hará uso del nombre de ningún participante.

Si usted decide retirar el consentimiento para participar en este estudio, ningún dato nuevo será añadido a la base de datos.

Al firmar la hoja de consentimiento adjunta, se compromete a cumplir con los procedimientos del estudio que se le han expuesto.

Preguntas/información:

Si usted tiene alguna pregunta con respecto al estudio pueden contactar con la enfermera que realiza el estudio:

DUE: Judit Baldris Catafau

Centro: Hospital Universitario General de Cataluña.

Fecha:

Teléfono: 649117731

16. ANEXO 4

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Titulo trabajo: *¿Cuál es la adhesión a la Higiene de Manos actual de los profesionales asistenciales en el Hospital Universitari General de Catalunya?*

Yo,
(nombre completo del profesional)

He leído la hoja de información que se me he entregado.
He podido hacer preguntas sobre el estudio.
He recibido suficiente información sobre el estudio.
He hablado con: *Judit Baldris Catafau*

-Comprendo que mi participación es voluntaria y que los datos serán recogidos en las condiciones detalladas en la Hoja de Información al Paciente.

Según el Reglamento General de Protección de Datos, el consentimiento para el tratamiento de sus datos personales y para su cesión es revocable. Usted puede ejercer el derecho de acceso, rectificación y cancelación dirigiéndose al investigador.

- Comprendo que puedo retirarme del estudio:
- Cuando quiera.
 - Sin tener que dar explicaciones.
 - Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

Firma del Profesional

Firma del Investigador

Nombre:
Catafau
Fecha:

Nombre: Judit Baldris
Fecha:

17. ANEXO 5

HOJA RECOGIDA DATOS HIGIENE DE MANOS (OBSERVACIÓN)

EDAD: 18-25 25-35 35-45 45-55 +55
 CATERGORIA PROFESIONAL: DUE TCAE
 AÑOS EN LA PROFESIÓN: 0-5 5-15 15-30 +30

5 Momentos HM (oportunidades)	Oport
<i>Antes del contacto con el paciente</i>	
<i>Técnica aséptica</i>	
<i>Después del contacto con el paciente</i>	
<i>Después del contacto con fluidos</i>	
<i>A la salida del entorno del paciente</i>	

omisión	
guantes	

Lavado manos (agua y jabón)	
Fric. Sol. Hidroalc	

18. ANEXO 6

HOJA RECOGIDA DATOS HM

EDAD: 18-25 25-35 35-45 45-55 +55
CATEGORÍA PROFESIONAL: DUE TCAE
AÑOS EN LA PROFESIÓN: 0-5 5-15 15-30 +30

OPINIÓN DEL PROFESIONAL: ¿PARA USTED?

- ¿HA ASISTIDO A ALGUNA SESIÓN SOBRE HIGIENE DE MANOS DURANTE SU CARRERA PROFESIONAL? SI NO
- DEL 0-10, ¿QUE VALOR DARÍA USTED A LA IMPORTANCIA SOBRE LA HM?

OBSERVACIÓN

- PORTADOR DE JOYAS? SI NO
- PRESENTA UÑAS LARGAS/PINTADAS? SI NO