

Universidad Abierta Interamericana.



Facultad de Psicología y Relaciones Humanas.

Licenciatura en Psicología.

Tesis de grado.

“Factores que influyen en la adherencia al lavado de manos en el personal de salud de un Hospital de Buenos Aires, Argentina: Uso del Modelo COM B para diseñar intervenciones.”

Alumna: Abril Botti (B00020244-P1)- bottiabrill@gmail.com

Director: Dr. Angel M. Elgier

Factores que influyen en la adherencia al lavado de manos en el personal de salud de un Hospital de Buenos Aires, Argentina: Uso del Modelo COM B para diseñar intervenciones.

Factors influencing hand hygiene practice in healthcare workers in a hospital from Buenos Aires, Argentina: Use of the COM B model to design an intervention.

Abril Botti¹

Director: Dr. Angel M. Elgier

Resumen

Diversos estudios han atendido de modo incipiente a la problemática respecto a la baja adherencia al lavado de manos por parte del personal de salud de diversos hospitales. Estos trabajos, así como otros, que atienden a los factores que inciden en la correcta higienización de manos han puesto de manifiesto la importancia de analizar las razones por las cuales realizar esta acción se dificulta o se encuentra imposibilitada. El presente estudio aspira a identificar las barreras que los trabajadores de la salud pertenecientes a un Hospital ubicado en la provincia de Buenos Aires encuentran al momento de llevar a cabo el lavado de manos. Para tal fin, se empleó una metodología cualitativa, utilizando entrevistas en profundidad y focusgroups con profesionales de la salud del Hospital para recabar la información necesaria. Los resultados arrojaron similitudes entre los discursos de los trabajadores, identificando en su mayoría, barreras tales como: mala percepción de las observaciones, sobrecarga de tareas, ausencia de señalización, realización de una técnica incompleta, infraestructura deficiente, entre otras. Por último, se proponen ciertas intervenciones basadas en el Modelo COM B que podrían ser de utilidad para mejorar esta problemática.

Palabras clave: Higiene de manos – Personal de Salud – Hospital – Argentina.

Abstract

¹ Facultad de Psicología y Relaciones Humanas, Universidad Abierta Interamericana. Buenos Aires, Argentina.
Correspondencia: bottiabrill@gmail.com.

Several studies have addressed the problematic of low adherence rates to hand hygiene practices from health care workers in Hospitals. These studies have highlighted the importance of analyzing the reasons why carrying out this action becomes difficult. The present study aims to identify the barriers that healthcare workers from a Hospital located in Buenos Aires, Argentina found when performing hand hygiene. For that purpose, it was used a qualitative methodology. In-depth interviews and focus groups with many of the health professionals workers from the Hospital were conducted to obtain the necessary information. The results showed similarities between the workers' speeches, and some barriers have been identified, such as inadequate infrastructure, misperception of observations, overwork, lack of signage, performing an incomplete technique, etc. Finally, certain interventions based on the COM B Model were proposed to solve this problem.

Key words: Hand hygiene- Healthcare workers - Hospital - Argentina.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecer a la Universidad Abierta Interamericana (UAI), institución donde realicé mis estudios universitarios y que hoy me encuentro concluyendo.

Agradezco a cada docente que me ha ayudado e impulsado a mejorar profesionalmente y personalmente durante estos cinco años. Gracias por el aprendizaje.

A su vez, mi profundo agradecimiento al Dr. Angel M. Elgier, tutor del presente trabajo, quien supo compartir generosamente sus conocimientos conmigo y por su dedicación, paciencia y guía durante este proceso de principio a fin.

Además, un especial agradecimiento a mis compañeros, que se han transformado en grandes amigos y con quienes he compartido risas a diario.

Por último y más importante, agradecer a mi madre y abuelos por su apoyo infinito y amor incondicional.

INTRODUCCIÓN

Las intervenciones destinadas a un cambio de comportamiento resultan fundamentales para una práctica efectiva de la medicina y de la salud pública, así como también para muchos de los problemas que enfrenta la sociedad.

Ahora bien, ¿De qué se habla cuando se habla de “comportamiento”? Se podría afirmar que el comportamiento es el conjunto de respuestas que una persona presenta en relación con su entorno o a estímulos internos o externos. Por otra parte, el “patrón de comportamiento” puede ser definido como un tipo de comportamiento que se repite y que puede describirse en términos de su frecuencia (Michie et al., 2014).

De esta forma, las intervenciones destinadas a un cambio de comportamiento pueden definirse como un conjunto de actividades diseñadas para cambiar patrones de comportamiento específicos (Richardson et al., 2019).

Así, Darnton (2008) propone que para identificar el tipo de intervención que puede ser efectivo, es importante analizar las opciones disponibles. Esto requiere realizar un análisis acerca de las intervenciones, del objetivo conductual, la población en la cual se va a realizar y el contexto. De esta forma, se debe contar con un respaldo de un modelo del comportamiento. En este sentido, Truelove et al. (2020) sugieren que para evaluar qué intervención es conveniente diseñar resulta adecuado utilizar la teoría del Behaviour Change Wheel (BCW): Rueda de Cambio de Comportamiento. Esta teoría encuentra su núcleo en el modelo COM - B. Sus iniciales significan 'Capacidad', 'Oportunidad', 'Motivación' y 'Comportamiento' y plantea que el comportamiento es parte de un sistema interactivo que involucra a todos estos componentes.

De esta forma, cambiar el comportamiento implicará cambiar uno o más de estos componentes de tal manera que el sistema se reestructure de una forma nueva y así se minimice el riesgo de que se revierta el cambio. El BCW propone diferentes opciones de intervención que se pueden aplicar para lograr el cambio. A su vez, resulta adecuado destacar que el modelo es factible de aplicar tanto a individuos como a grupos poblacionales (Michie et al., 2014).

Ahora bien ¿Por qué definir el problema en términos conductuales? Bien, porque permite ser lo más específicos posibles sobre el individuo o grupo involucrados en el comportamiento: ¿Qué comportamiento se desea modificar? ¿Dónde ocurre? ¿Quién o quiénes están involucrados en este comportamiento? (Barker et al., 2015).

De esta forma, Mayne (2016) plantea que este modelo ayuda a entender el comportamiento en contexto y plantea que para que cualquier comportamiento ocurra debe existir lo siguiente:

1. La 'Capacidad' para hacerlo: la persona o las personas interesadas deben tener la fuerza física, conocimientos, habilidades, resistencia, etc. para realizar el comportamiento.
2. La 'Oportunidad' para el comportamiento en términos de un ambiente físico y social propicio. Debe ser físicamente accesible, asequible, socialmente aceptable y debe haber tiempo suficiente.
3. Debe haber suficiente "Motivación". Es decir, deben estar más motivados a hacer el comportamiento que a no hacerlo.

Por otra parte, Sinnott et al. (2015) afirman que cada uno de estos componentes se puede dividir en dos tipos:

La capacidad puede ser 'física' (tener las habilidades físicas, la fuerza o la resistencia) para realizar el comportamiento o 'psicológica' (tener el conocimiento, habilidades psicológicas) para realizarlo.

La oportunidad puede ser 'física' (lo que el entorno permite o facilita en términos de tiempo, recursos, ubicaciones, barreras físicas, etc.) O "sociales", incluidas las influencias interpersonales, las señales sociales y las normas culturales.

La motivación puede ser "reflexiva", involucrando planificación y evaluaciones conscientes (creencias sobre lo que es bueno o malo) o 'automática', procesos que involucran impulsos y respuestas automáticas.

Como se mencionó anteriormente, estos tres componentes interactúan entre sí, por lo cual, un aumento en la capacidad, por ejemplo, podría aumentar también la motivación. Además, Michie et al. (2014) plantean que el contexto es clave para el diseño efectivo y la implementación de intervenciones. Así es que el componente de "oportunidad" del modelo es el contexto, por lo cual el comportamiento sólo puede entenderse en relación con el contexto en el cual se desarrolla. En este sentido, una estrategia enriquecedora para obtener información del comportamiento problemático son las entrevistas en focusgroups de la población.

Además, Thomson y Crossland (2019) afirman que este modelo de cambio de comportamiento posee nueve funciones de intervención y siete políticas de cambio. Las funciones de intervención son las actividades dirigidas para generar un cambio de

comportamiento y las políticas de cambio son las acciones por parte de las autoridades responsables que apoyan - y en muchos casos posibilitan - las intervenciones.

Así, Munir et al. (2018) explica que las nueve funciones de intervención son las siguientes: Educación (proveer información para aumentar el conocimiento); Persuasión (Utilizar la comunicación para inducir sentimientos positivos o negativos respecto a la acción); Incentivación (generar la expectativa de un premio); Coerción (generar la expectativa de un castigo); Capacitación (potenciar habilidades); Restricción (Uso de reglas para reducir la participación en el comportamiento); Reestructuración ambiental (cambiar el medio/contexto físico/social); Modelado (Proveer un ejemplo para que sea copiado); Habilitación (reducir las barreras para aumentar la capacidad y oportunidad).

Ahora bien, según Kolodko et al. (2021) las políticas de cambio son las siguientes: Comunicación/marketing (uso de medios electrónicos, de difusión, cartelería, posters, etc.); Pautas (creación de documentos que recomienden o exijan la práctica); Fiscal (utilización del sistema tributario para reducir o aumentar el costo); Regulación (establecer reglas o principios de comportamiento/prácticas); Legislación (creación o modificación de leyes); Planificación social/ambiental (control del entorno físico o social); Prestación de un servicio (establecer un servicio de apoyo en el lugar de trabajo, comunidad, etc.).

Como se mencionó en un principio, este modelo y sus intervenciones pueden ser de gran utilidad para disminuir las problemáticas que se presentan en la salud pública hoy en día (Ekberg et al., 2021). Una de ellas son las infecciones intrahospitalarias. Según Suarez Tamayo et al. (2013) resultan ser un problema de salud por su elevada frecuencia, consecuencias fatales y alto costo de tratamiento. Si bien en instituciones y hospitales de todo el mundo se reportan tasas elevadas de infecciones intrahospitalarias, éstas se ven aún más exacerbadas en lo que respecta a los países subdesarrollados. En México, la infección intrahospitalaria resulta ser la tercera causa de muerte en la población. A su vez, en Brasil, más de la mitad de los niños que ingresan en unidades neonatales contraen estas infecciones también. Con respecto a esto, Vitolo (2014) afirma que dichas infecciones afectan anualmente a 2 millones de pacientes en los Estados Unidos y son responsables de aproximadamente 90.000 muertes por año y que, en la Argentina, donde las tasas son entre dos y ocho veces más altas -según el tipo de infección- el problema es aún mayor. Así, se estima que cerca de 29.000 argentinos morirían por año por causa de infecciones contraídas en los hospitales y sanatorios. Las estimaciones indican que al menos el 9% de estas infecciones podrían prevenirse

simplemente mejorando la higiene de las manos (Suarez Tamayo et al, 2013). En concordancia con estos autores, Anaya Flores et al. (2007) sostienen que el lavado de manos es la medida universal más efectiva y económica para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas. Requiere sólo de una pileta, agua corriente, jabón y toallas desechables de papel en todas las salas de pacientes hospitalizados o transitorios. La Organización Mundial de la Salud, el Centers for Disease Control and Prevention y la Joint Commission, entre otros organismos de todo el mundo han publicado guías para la higiene de manos para trabajadores de la salud. Los pasos para una técnica correcta de lavado de manos según la OMS son: 1) Mojarse las manos. 2) Aplicar suficiente jabón para cubrir toda la mano. 3) Frotar las palmas entre sí. 4) Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa. 5) Frotar las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados. 6) Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos. 7) Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotarlo con un movimiento de rotación, y viceversa. 8) Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa. 9) Enjuagar las manos. 10) Secarlas con una toalla de un solo uso. 11) Utilizar la toalla para cerrar el grifo. Las guías pueden sufrir ciertos cambios dependiendo en el lugar en donde esté la persona y qué agentes tenga disponible para realizar la técnica en el momento.

Con respecto a estas prácticas, se han hallado diversos estudios que, en su gran mayoría, confluyen en resultados similares. Así es que, en una investigación realizada por Herrera Travieso (2021), donde se realizaron 200 observaciones a médicos, enfermeros y técnicos de salud, se halló que la tasa de adherencia al lavado de manos fue del 60%. Las enfermeras realizaron el lavado de las manos en un 69,6 %; los médicos 66,7 % y los técnicos de la salud, 20,5 %. Estos últimos fueron los que más omitieron la higiene de manos. Las tres categorías de personal omitieron el lavado de las manos con mayor frecuencia en tres momentos importantes: antes de realizar una tarea aséptica, después de riesgo de exposición a fluidos orgánicos y después del contacto con el paciente. Otro estudio realizado por Robalino (2018) buscó determinar el cumplimiento del lavado de manos en el Hospital General de Latacunga. La muestra estuvo compuesta por 130 profesionales de la salud incluyendo a médicos, enfermeros, residentes e internos rotativos. Les administró el cuestionario sobre el conocimiento de la higiene de manos para trabajadores de la salud de la OMS. Los resultados arrojaron que el 91,88% de

profesionales de salud, recibieron formación sobre higiene de manos en los últimos 3 años. A su vez, se identificó que las mujeres tienen mayor probabilidad sobre los hombres de tener mayor conocimiento en lavados de manos y que las mayores deficiencias del cumplimiento se encuentran en los aspectos relacionados con técnica de lavado de manos, donde las respuestas correctas no superaron el 37%, a pesar de haber recibido capacitaciones.

Por otra parte, Servin y Diaz (2019) realizaron un estudio con el fin de analizar el cumplimiento del correcto lavado clínico de manos de los profesionales de la salud de los servicios de Urgencias y Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Regional de Ciudad del Este. En el estudio participaron 20 médicos, 34 enfermeros y el método utilizado fue la observación directa. Los resultados arrojaron que el 38,89% de los profesionales nunca se lavaron las manos en las prácticas asistenciales de salud, el 59,26% muy pocas veces, el 1,85% casi siempre y ninguno de los profesionales observados se lavaron las manos en todas las oportunidades mientras duró la observación. En concordancia con lo obtenido en las investigaciones previas, Merino Hernández y Moreta Pintos (2019) realizaron una investigación con el propósito de establecer los determinantes que influyen en la adherencia al lavado de manos clínico en el personal de salud de cinco Unidades Operativas del Distrito 17D07 de la ciudad de Quito. Los autores utilizaron como técnica la encuesta y guías de observación; también administraron un cuestionario para determinar el nivel de conocimiento y la percepción sobre los determinantes que influyen en el incumplimiento, una guía de observación para verificar la técnica del lavado de manos y una guía de observación para evaluar la infraestructura e insumos, aplicado a 100 trabajadores de la salud y a cinco Unidades Operativas. Los resultados arrojaron que solamente el 18% de la población en estudio está adherido al lavado y entre los principales determinantes que influyen en la adherencia están: el conocimiento que posee el personal sobre las IAAS, la escasa información sobre la utilización del alcohol gel, la sobrecarga de trabajo, y falta de tiempo. Éstas son las razones que el personal califica como las más comunes para incumplir la técnica.

Además, Villegas Arenas et al. (2017) realizaron un estudio con el fin de evaluar el impacto del lavado de las manos en funcionarios asistenciales, como componente del Programa de Seguridad del Paciente, de acuerdo a los momentos de la Higiene de Manos planteado por la OMS. Los resultados indicaron que en la fase de precapacitación varias sedes lograron adherencia igual o superior al 75% y otras sedes

presentaron omisión del lavado de manos superior al 50%. En la fase post capacitación, algunas sedes mostraron una adherencia superior al 90%, y otras, mayor omisión al lavado de manos. Al relacionar las fases de pre y post capacitación, se obtuvo un consolidado que revela un 16,5% de mejoría.

Por otra parte, Condor Rojas et al. (2018) realizaron un estudio para evaluar el nivel de conocimientos de enfermeras y médicos en los servicios de emergencias y cuidados críticos de tres Hospitales Nacionales en Perú. Se les administró un cuestionario que evalúa los conocimientos de enfermeras y médicos sobre las recomendaciones institucionales y de la OMS respecto al lavado de manos. Los resultados que obtuvieron los autores indican que la mediana del nivel de conocimientos global fue de 13.41 y fue mayor en los médicos, varones, trabajadores de unidad de cuidados intensivos. También, autores como Bloch Melgarejo et al. (2020) realizaron un estudio observacional tomando como muestra a 24 enfermeros a cargo de un servicio de la salud de la ciudad de Encarnación. Los resultados obtenidos indicaron que el 54% de los observados no cumplieron con la técnica del lavado de manos, el 46% cumplieron con la técnica, de los cuales solamente el 2% cumplieron adecuadamente con los pasos indicados en la técnica.

Por último, Calvalache Ruiz y Ledezma Rentería (2021) llevaron a cabo un estudio en el área de cirugía perteneciente a Hospitales de nivel II y III de la ciudad de Medellín, en el cual se evidenció que el tiempo que le dedica el personal de enfermería al lavado de manos es insuficiente y que no hay adherencia al protocolo del lavado de manos propuesto por la OMS. Entre los factores que se relacionan con este hecho encontraron que los que cumplen un papel fundamental son: la intensidad horaria, cirugías de urgencia, etc.

Relevancia

Práctica: Las conclusiones que provea este estudio podrían ser útiles para su aplicación en distintas instituciones de salud, no exclusivamente en hospitales públicos. La información proporcionada podría ser utilizada por autoridades, directivos y profesionales de la salud para generar estrategias e intervenciones destinadas a la prevención y a la modificación de comportamientos en cuanto al lavado de manos, entre otras diversas problemáticas que puedan surgir en las instituciones.

Social: Con respecto a la relevancia social, se cree que los resultados obtenidos en la presente investigación podrían contribuir a la toma de consciencia no sólo por parte de los profesionales de la salud, sino por parte de toda la población y sociedad para una mayor adherencia al lavado de manos en la vida cotidiana.

Teórica: La presente investigación aspira a cubrir un vacío de conocimiento respecto al Modelo COM-B en Argentina. No se han hallado investigaciones que incluyan a este modelo en particular. A su vez, tampoco se han hallado estudios que den cuenta de la baja adherencia al lavado de manos por parte del personal de salud de las áreas de terapia intensiva de este Hospital perteneciente a Buenos Aires, Argentina.

Objetivos

En primer lugar, se espera ofrecer una aproximación teórica del Modelo COM B, brindando como ejemplo una situación institucional determinada de un Hospital público de Argentina: Higiene de Manos por parte del personal.

En segundo lugar, el presente ejemplo también permitirá determinar cuáles son las barreras frente a las cuales los profesionales de la salud no realizan un correcto lavado de manos.

Por último, a partir de la información hallada en las entrevistas, se brindará un conjunto de propuestas para conseguir una mejora en la adherencia al lavado de manos por parte del personal de salud del Hospital.

MÉTODO

El presente estudio es de enfoque cualitativo con un diseño fenomenológico ya que se ha indagado acerca de las experiencias y percepciones de distintas personas sobre un mismo fenómeno.

Participantes

Los participantes del presente estudio fueron hombres y mujeres, trabajadores de la salud de un Hospital perteneciente a Buenos Aires, Argentina.

Específicamente, fueron entrevistados la Directora de Procesos de Calidad, la Directora Médica General, el Comité de Control de Infecciones, la Dirección de Comunicación y Directores médicos y enfermeros de UTI.

El nivel educativo promedio de la muestra es universitario completo.

Instrumentos

Como instrumentos se utilizaron entrevistas en profundidad y focusgroups con los profesionales de la salud del Hospital, quienes fueron proveedores de información valiosa para responder a las preguntas del estudio. Este método de obtención de datos resulta sumamente enriquecedor en el presente estudio cualitativo para poder conocer las experiencias de cada persona.

Procedimiento

Durante los meses de abril y mayo se realizaron entrevistas con la directora de Procesos de Calidad, la Directora Médica General, el Comité de Control de Infecciones del Hospital, la Dirección de Comunicación y directores médicos y enfermeros de UTI.

En el mes de junio se realizó un focusgroup en el turno tarde con personal diverso (enfermeros, asistentes de enfermería, médicos, camilleros y administrativos) perteneciente a la terapia intensiva I. La duración fue de una hora y media aproximadamente. Lo que se buscó indagar fue qué autoconcepto tienen sobre su propia conducta y la de los demás respecto a la higiene de manos, cómo se realiza el proceso cotidiano de atención en la terapia intensiva y qué barreras y facilitadores identifican para esto.

Resulta importante destacar que, desde las autoridades y profesionales de salud del Hospital, se prohibió que las entrevistas fueran grabadas con el fin de mantener la confidencialidad, lo cual puede ser un indicador de cierto clima de tensión al interior del Hospital.

RESULTADOS

El análisis de las entrevistas permitió identificar importantes similitudes en los discursos.

Tabla 1

Categorización de las entrevistas

Categoría	Definición	Ejemplo
Falta de presencia de autoridades en las UTI	Cuestiones relacionadas al punitivismo. No existen sanciones.	Al no haber una autoridad presente de forma constante en las UTI, en algunas oportunidades, suele descuidarse la correcta técnica para el lavado de manos o inclusive, en algunos casos, omitirla. Los entrevistados plantean que son ‘‘hijos del rigor’’.
Técnica de HM incompleta o incorrecta	Los pasos 6 y 7, eventualmente, son omitidos. Se realiza hasta el paso 5 y se saltea al paso 8.	En el afán de brindar una rápida atención y agilizar los tiempos, el personal de salud no realiza la técnica del lavado de manos correctamente, omitiendo ciertos pasos. Esto sucede a pesar de haber recibido capacitaciones en el pasado.
Mala percepción de las observaciones	Las observaciones no son bien recibidas entre compañeros.	Situaciones en las cuales un compañero/par llama la atención de otro al notar el incumplimiento del lavado de manos. Se genera un clima de tensión.
Disconformidad Salarial	El sueldo no resulta proporcional al trabajo que se realiza.	El sueldo es percibido como insuficiente ya que en muchas oportunidades se genera una alta sobrecarga de trabajo, generando situaciones de colapso en las UTI.
Violencia institucional	Malos tratos arraigados en la cultura organizacional de la institución.	Esta categoría guarda estrecha relación con el hecho de que las entrevistas no hayan podido ser grabadas ni transcritas textualmente, por cuestiones de confidencialidad y seguridad. Se han generado situaciones conflictivas cuando desde

		el Comité de control de Infecciones se observó a las UTI y al proceso que realizan del lavado de manos, entre otros ejemplos.
Mala percepción de los sindicatos	Aprensión con respecto a involucrar al sindicato	Los entrevistados parecen tenerle cierto temor al hecho de que los sindicatos se involucren en estas problemáticas.
Pluriempleo y sobrecarga de tareas.	Desempeño de dos o más tareas por parte de la misma persona. Se excede la capacidad de trabajo.	Existe una sobrecarga de trabajo, urgencias y demandas a las cuales deben responder casi al mismo tiempo, por lo cual, en algunas oportunidades – y por esta razón – omiten el lavado de manos o no lo realizan en todas las oportunidades que deberían realizarlo. Ej: Luego de tocar una baranda, objeto potencialmente contaminado, no realizan el lavado.
Señalización	Estímulos visuales utilizados como técnicas preventivas.	En el Hospital se trabajó en la creación de posters, imágenes y diversos estímulos visuales que den cuenta de la importancia de realizar el correcto lavado de manos – y sus consecuencias fatales en caso de no hacerlo- para pegar en zonas estratégicas del sector, pero por cuestiones burocráticas que exceden al personal de salud, nunca se finalizó el proceso.
Infraestructura deficiente	Las instalaciones no son las adecuadas en las UTI. Disfuncionalidad de la infraestructura.	En las UTIs 2 y 3 existen problemáticas de infraestructura, dificultando y en ocasiones impidiendo efectuar un correcto lavado de manos. Se planteó que los lavabos estaban lejos y que priorizan

		brindar una rápida atención en lugar de trasladarse hasta donde están ubicadas las piletas. También falta de insumos, condiciones de hacinamiento, etc.
Ausentismo	Inasistencia del personal de salud.	En algunas ocasiones, los trabajadores deben reemplazarse entre compañeros cuando uno se ausenta, teniendo de esta forma, algunos trabajadores mucha más carga horaria que otros, lo cual afecta a la correcta realización del lavado de manos, genera malestar, situaciones de conflicto, etc.

Las categorías que emergieron del análisis de las entrevistas fueron las siguientes:

Falta de presencia de autoridades en las UTI: Al momento de brindar esta respuesta, los entrevistados hicieron referencia a cuestiones relacionadas con lo punitivo. Al no haber sanciones, suele descuidarse la correcta técnica para el lavado de manos o inclusive, en algunos casos, saltarla. Los entrevistados expresaron frases tales como “Somos hijos del rigor”.

Técnica de HM incompleta/incorrecta: Aquí los entrevistados plantearon que en el afán de atender rápidamente y agilizar los tiempos, los pasos 6 y 7 eventualmente son omitidos, realizando sólo hasta el paso 5 y pasando directamente al paso 8 (enjuague en sí).

Mala percepción de las observaciones: Aquí los entrevistados hicieron referencia a situaciones en las cuales un compañero/par llama su atención al notar el incumplimiento del lavado de manos.

Disconformidad salarial: En este punto los entrevistados enfatizaron sobre el sueldo percibido e hicieron referencia al hecho de que en muchas oportunidades se da una alta sobrecarga de trabajo. El sueldo no resulta proporcional al trabajo.

Violencia institucional: Esta categoría, hallada en todas las entrevistas, hace referencia a la violencia institucional que existe dentro del Hospital en general y no sólo en este

servicio. Los entrevistados plantearon que hay malos tratos que ya se encuentran arraigados y que estas situaciones las viven hace años. Esta categoría guarda estrecha relación con el hecho de que las entrevistas no hayan podido ser grabadas ni transcritas textualmente, por cuestiones de confidencialidad y seguridad.

Mala percepción de los sindicatos: En este punto, los participantes hicieron referencia a que resulta mejor que el sindicato esté ajeno a ciertas problemáticas, dando cuenta de cierto temor.

Pluriempleo y sobrecarga: Todos los entrevistados hicieron referencia al hecho de que existe una sobrecarga de trabajo, urgencias y demandas a las cuales deben responder casi al mismo tiempo, por lo cual, en algunas oportunidades – y por esta razón – omiten el lavado de manos.

Señalización en pausa: En este punto, los entrevistados comentaron que en el Hospital se trabajó en crear posters, imágenes y diversos estímulos visuales que den cuenta de la importancia de realizar el correcto lavado de manos – y sus consecuencias fatales en caso de no hacerlo- para pegar en zonas estratégicas del sector, pero por cuestiones burocráticas que exceden al personal de salud, nunca se finalizó el proceso.

Infraestructura deficiente: Aquí se hizo hincapié en que las terapias intensivas mencionadas no cuentan con la infraestructura adecuada para poder realizar un correcto lavado de manos. Los entrevistados plantearon que “A veces surgen urgencias a las que hay que responder rápidamente y las piletas no están cerca” “Insumos como el alcohol en gel deberían estar disponibles en todo momento”. También mencionaron condiciones de hacinamiento, etc.

Ausentismo: Aquí se planteó el hecho de que deben cubrirse entre compañeros cuando uno se ausenta, teniendo de esta forma, algunos trabajadores mucha más carga horaria que otros, lo cual afecta a la correcta realización del lavado de manos, genera malestar, etc. En este punto, expresaron frases tales como “Falta control por parte de RRHH, hay mucho ausentismo y algunos trabajadores no trabajan la misma carga horaria que otros, eso ocasiona colapso y malestar”.

En síntesis, teniendo en cuenta la información que emergió de las entrevistas realizadas, de los estudios previos y estrategias que se implementaron con el fin de mejorar la Higiene de Manos (HM), podría plantearse lo siguiente: La adhesión a una correcta HM

puede deberse a factores tales como el conocimiento previo y las actitudes del personal de salud sobre la importancia de realizar una correcta técnica de HM, las diferencias que existen entre el trabajo en instituciones públicas y privadas, el hacinamiento, niveles de capacitación del personal y los sistemas (en algunos casos deficientes/inexistentes) de monitoreo y vigilancia en las instituciones.

DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo proporcionan una aproximación a la problemática que existe en diversos Hospitales tanto públicos como privados de Latinoamérica en cuanto a la baja adherencia al lavado de manos por parte del personal de salud. En particular, se logró identificar cuáles son las barreras y facilitadores que expresaron los entrevistados para la realización de una correcta técnica de HM. Los resultados mostraron ciertas similitudes en los discursos al momento de plantear la falta de autoridades en las UTI y la señalización en pausa – hace ya tiempo- por cuestiones burocráticas. Asimismo, pusieron de manifiesto la violencia institucional que tiene lugar al interior del Hospital, cuestión que está presente hace ya muchos años, siendo ésta parte de cierta cultura organizacional fuertemente arraigada a la institución.

A su vez, el análisis realizado mostró, en consonancia con los resultados hallados por Robalino (2018) que gran parte de las deficiencias del cumplimiento se encuentran en los aspectos relacionados con la técnica de lavado de manos, donde esta conducta no se genera a pesar de haber recibido capacitaciones. Por otra parte, los resultados arrojaron que debido a la sobrecarga de trabajo, los trabajadores no realizan el lavado de manos en todas las oportunidades que deberían hacerlo, por ejemplo: luego de haber tocado una baranda, objeto potencialmente contaminado. Este hecho coincide con los resultados encontrados por Servin y Díaz (2019) en los que se manifiesta que el 38,89% de los profesionales nunca se lavaron las manos en las prácticas asistenciales de salud, el 59,26% muy pocas veces, el 1,85% casi siempre y ninguno de los profesionales observados se lavaron las manos en todas las oportunidades que debieron hacerlo.

Por otra parte, los resultados también son concordantes con los encontrados por Moreta Pintos (2019), quien halló que entre los principales determinantes que influyen en la adherencia al lavado de manos están: el conocimiento que posee el personal sobre las IAAS con un 51%, la escasa información sobre la utilización del alcohol en gel con apenas 25%, la sobrecarga de trabajo con 59% y falta de tiempo 59%. De esta forma, la

sobrecarga de trabajo y la falta de tiempo resultan barreras decisivas a la hora de realizar la técnica de HM, priorizando la realización de otras tareas.

También en concordancia con los estudios anteriores y con el realizado por Calvalache Ruiz y Ledezma Rentería (2021) los resultados del presente estudio arrojaron como factores importantes que influyen de manera negativa, impidiendo la higiene de manos, el hecho de las urgencias y tener que responder de manera inmediata a las mismas, además de una importante intensidad horaria.

A su vez, resulta de suma importancia destacar que, en Argentina, el sistema de salud público, en muchas ocasiones, se encuentra colapsado y que los trabajadores perciben ingresos muy bajos, categoría que también se halló en este estudio. Este hecho, en ocasiones obliga a los trabajadores a tener más de un empleo para poder subsistir. Así lo explica un estudio realizado por Acebedo et al. (2013), en el cual sostiene que el pluriempleo está presente en médicos y enfermeros y que puede ser considerado como un indicador de precariedad laboral, con implicancias en la salud del trabajador, su capacidad productiva y la calidad de atención brindada a los pacientes.

De esta forma, es sabido que los hospitales públicos de la Argentina han sufrido un aumento constante de su demanda, pero en muchos casos, no pueden responder a ésta y colapsa. Así, los hospitales públicos de la Argentina han evidenciado un constante deterioro. Según Crojethovic (2011) este hecho tiene su origen en la falta de recursos materiales, de personal y de infraestructura, al mismo tiempo que por los límites del sistema burocrático y las tensiones políticas y sociales que van dañando a dichas organizaciones públicas. La falta de recursos de personal contribuye a que los profesionales de la salud desarrollen sus actividades de forma sobre exigida y a que su jornada se encuentre sobrecargada.

Como se mencionó, uno de los objetivos principales del presente estudio ha sido diseñar y brindar intervenciones que puedan ser efectivas para contribuir a la mejora de la adherencia al lavado de manos a partir del modelo COM B. Así es que, como mencionan Barker et al (2015) al pretender abordar la problemática desde el marco teórico de este modelo, se debe, en primer lugar, considerar lo siguiente: ¿Quién necesita realizar este comportamiento? Todos los trabajadores de la salud de las UTI del Hospital. ¿Cuándo tienen que hacerlo? Todo lo que dure su turno. ¿Dónde tienen que hacerlo? En las UTI. ¿Qué tan seguido tienen que hacerlo? Al comienzo de cada turno, después de usar el baño, antes y después del contacto físico con cada paciente, visitantes o miembros del personal, después del contacto con materiales potencialmente contaminados (por

ejemplo: barandas, etc.) Comportamiento objetivo: Higienizarse las manos en las terapias, realizando el modelo de pasos propuesto por la OMS. Por este motivo es importante definir la problemática en términos conductuales, ya que permite mucha mayor especificidad.

Por otra parte, en cuanto a los tres componentes principales del modelo - Capacidad, Oportunidad y Motivación – se proponen a continuación intervenciones específicas para potenciarlos:

En cuanto a la **capacidad**, Mayne (2018) afirma que la persona o las personas involucradas en el comportamiento deben tener la fuerza física, conocimientos, habilidades y resistencia necesarios para realizarlo. En el caso de los profesionales de las terapias, tienen la capacidad para realizarlo y fueron capacitados, pero han generado un mal hábito y no tienen percepción de la relación causal entre la higiene de manos y las infecciones.

De esta forma, la propuesta para trabajar la capacidad es la repetición de la conducta. Se proponen capacitaciones en el lugar y en forma repetida por parte del Comité. Durante una semana o mes, se debe trabajar el lavado todos los días. No debe ser una intervención aislada, debe sostenerse. También se recomienda realizar capacitaciones científico-técnicas sobre los efectos de las bacterias y tratar de que el cambio conductual sea colaborativo y no coactivo. Un punto importante puede ser trabajar con el grupo objetivos razonables a partir de compromisos. Por ejemplo: pensar y acordar entre todos una cifra a alcanzar y cumplir con el lavado de manos para llegar a esa cifra. Michie et. al (2014) plantean que el establecimiento de metas es una técnica efectiva para empezar a modificar la conducta. Debe pensarse que estas intervenciones serán un proceso sostenido en el tiempo, dinámico.

Luego, debe existir la “**oportunidad**” para el comportamiento en términos de un ambiente físico y social. Un ambiente propicio, por ejemplo: debe ser físicamente accesible, asequible, socialmente aceptable y debe haber tiempo suficiente. En este caso los dispensers están, pero en el análisis de categorías se encontró que éstos se encuentran lejos y que en muchas oportunidades –urgencias- no cuentan con el tiempo para trasladarse hacia los mismos. Con respecto a la faceta social de la oportunidad, en este caso, la norma social no está presente. Si algún trabajador de la salud no cumple, nadie le llama la atención por esto, ya que además está mal visto.

Para trabajar la Oportunidad se propuso colocar cartelería con ojos observando y también posters que mencionen la cantidad de infecciones intrahospitalarias que tienen

lugar en el Hospital, lo cual también impactará en la motivación. Aquí se estará haciendo uso de lo que Michie et al. (2014) llaman reestructuración ambiental, mediante la señalización y adición de objetos en el entorno.

Por otra parte, la capacitación de líderes resulta fundamental, pudiendo éstos llamar la atención de aquellos que no cumplan con la HM. Además, Michie et al. (2014) plantean que una de las técnicas que resulta efectiva en estos casos es el Monitoreo por parte de pares. Así es que, en este caso en particular, también se propondrá monitorear a los trabajadores de la salud que entren en contacto con los pacientes y verificar si cumplen correctamente con la HM. De este modo, sería valioso que este llamado de atención también pudiese realizarse entre pares y se propone alentar específicamente a las enfermeras llamar la atención personal que no se higienice correctamente.

Por último, como plantean Sinnott et al. (2015) debe existir suficiente **Motivación**: el profesional debe estar motivado para realizar el cambio comportamental. En el caso de los profesionales de las UTI, la motivación reflexiva y automática presentan dificultades; no hay percepción de las consecuencias directas del acto. Respecto a la automática, han generado un mal hábito. Tampoco se encuentra presente lo reflexivo, salvo en algunas oportunidades como consecuencias fatales en los pacientes.

La propuesta para potenciar la motivación automática es trabajar con las capacitaciones técnicas. La reflexiva, se trabaja concientizando sobre la saliencia de las consecuencias: conseguir feedback acerca de consecuencia en la salud de los pacientes. Reflexionar con la comparativa gráfica de HM en relación al resto del hospital (no UTIs). También se propone realizar ateneo-reflexión sobre el fallecimiento de un paciente (posible consecuencia fatal de la omisión de la conducta), lo cual podría potenciar la motivación reflexiva. De este modo, se busca que reflexionen sobre las consecuencias de sus actos (Ej: visibilizar los resultados; generar conocimiento acerca de que la omisión de la conducta tiene consecuencias reales). A partir de lo mencionado, se buscará generar un compromiso grupal, emocional y empático.

En pos de continuar con lo propuesto, Michie et al. (2014) ofrece algunas sugerencias al momento de pensar, diseñar y aplicar una intervención. Así es que debe considerarse si es Asequible, ya que en algunas oportunidades las intervenciones pueden ser efectivas pero si no pueden ser solventadas a través de cierto presupuesto, no podrán llevarse a

cabo. En segundo lugar, resulta importante la Practicabilidad, la cual se logra cuando la intervención efectivamente puede aplicarse a la población que se desea. En tercer lugar, se debe reflexionar acerca de la Eficacia y rentabilidad. De esta forma, la eficacia se refiere al efecto de la intervención en relación con los objetivos y la rentabilidad no sólo hace referencia a cierto presupuesto, sino que propone considerar el factor tiempo. Otro punto para destacar es la Aceptabilidad, esto es, cuánta aceptación existe acerca de la intervención por parte de la población en la cual se quiere modificar el comportamiento. En quinto lugar, resulta fundamental considerar los Efectos no deseados que pueda conllevar la aplicación de cierta intervención. Y por último, debe tenerse en consideración la Equidad, ya que una intervención puede reducir o aumentar las disparidades en el nivel de vida, el bienestar o la salud entre diferentes sectores de la sociedad o individuos de un mismo grupo.

A partir de esto, además de mejorar la Capacidad, Oportunidad y Motivación, se pensó en un programa de intervención multimodal para poder mejorar la situación problemática en las UTI del Hospital. El uso de esta estrategia puede contribuir a aumentar la adherencia al lavado de manos por parte de los trabajadores de la salud. El programa está dirigido a los médicos, enfermeros y residentes en formación que trabajan en la UTI, interconsultores y personal de enfermería que trabaja en la UTI además de técnicos, ayudantes de sala, camilleros, etc.

Esta estrategia de intervención multidimensional incluye lo siguiente:

- Iniciativas educativas
- Recordatorios visuales, cartelera en las áreas comunes y al lado de cada paciente en las UTI. Envío de mensajes por WhatsApp.
- Recordatorios verbales, señalando a los trabajadores de la salud cada vez que se produce una “infracción” y recordándoles que usen los insumos para la higiene de manos.
- Asegurar la disponibilidad de soluciones para la higiene de manos.

De esta forma, se proponen realizar sesiones educativas dentro del área de enseñanza de la UTI para el personal médico y de enfermería y personal técnico. Se debe garantizar que todo el personal que trabaja en diferentes turnos tenga la misma oportunidad de participar en ellas. Es importante que las sesiones educativas sean realizadas en articulación con el Comité de Control de Infecciones. Se pondrá foco en contenido

emocional y motivacional. Estas clases durarán aproximadamente 1 hora y prestarán especial atención en trabajar barreras que impidan la higiene de manos, al concepto de los momentos específicos necesarios para la higiene de manos y cómo incorporarlos al flujo natural de atención de alta densidad en la UCI.

Por otra parte, la educación en higiene de manos no debe limitarse únicamente al lavado de manos en sí. Debe ir más allá, en función de las infecciones predominantes y los cuidados especiales que deben tenerse. Para esto, es necesario modificar el esquema educativo de forma tal de buscar mayor impacto emocional en los trabajadores de la salud.

A su vez, resulta de suma importancia ya que podría ser beneficioso que el equipo de control de infecciones se incorpore como parte del equipo del cuidado de pacientes en áreas cerradas. Como se mencionó, en simultáneo a las sesiones educativas, se propone la exhibición de cartelería y posters llamativos que den cuenta de la importancia de la Higiene de Manos, así como sus posibles consecuencias para la salud en caso de no realizarlo. También carteles que expliciten detalladamente los pasos y procedimiento del correcto lavado de manos, siendo exhibidos de manera destacada en las áreas comunes de los pacientes y en cada pileta para lavarse las manos.

Además, y particularmente importante, es que el suministro de desinfectantes para manos a base de alcohol debe estar totalmente disponible y se debe colocar al lado de cada paciente, de modo que los trabajadores de la salud no tengan que trasladarse para conseguirlo.

A pesar de la información obtenida y de los proyectos sugeridos, en muchas oportunidades lo que sucede es que las intervenciones planificadas no pueden llevarse a cabo por diversos motivos. Por ejemplo: La capacitación no puede realizarse por falta de tiempo, la reestructuración ambiental no es factible de llevar a cabo ya que no se puede modificar el ambiente físico, por falta de presupuesto, etc. Un ejemplo de esto último es lo que los entrevistados han planteado con respecto a la cartelería, intervención que en la actualidad se encuentra pausada por cuestiones burocráticas. Para finalizar, resulta interesante reflexionar acerca de lo que sucede al interior de la Salud e Instituciones Públicas en Argentina hoy en día. La información recabada en las entrevistas es sumamente valiosa, ya que da cuenta de una sobrecarga de empleo, de

condiciones edilicias que no son las adecuadas, de la saturación del sistema, de violencia institucional y de precariedad laboral.

Anexos

Preguntas de las entrevistas

- ¿Consideran que ustedes y sus compañeros siempre se higienizan las manos antes y después de atender a un paciente? ¿Qué consideras por “siempre”? ¿Por qué piensan que hay compañeros que no se higienizan correctamente?
- ¿Cuáles consideran que son los principales impedimentos a la hora de higienizarse las manos? ¿Qué sugieren que se podría realizar para evitar estas barreras?
- Piensen en una situación reciente dónde no se higienizaron correctamente las manos. ¿Cuál fue la principal razón por la cual no lo hicieron? ¿Cómo podrían evitar esta situación?
- ¿Alguna vez le llamaste la atención o le avisaste a un compañero que debe practicar la correcta higienización de manos? ¿Nos contarían esa experiencia?
- ¿Por qué no le avisarían a un compañero que debe higienizarse las manos antes y después de entrar en contacto con el paciente?
- ¿Hay alguna persona o grupo en particular con los cuáles se sienten incómodos a la hora de solicitar la higiene de manos?
- Piensen en una situación reciente dónde sintieron que debían realizar higiene de manos. ¿Qué fue lo que les motivó a llevar adelante la conducta? ¿Alguien tuvo una experiencia distinta?
- Piensen acerca de las capacitaciones y/o indicaciones que tuvieron por parte del Comité de Control de Infecciones. ¿Hay algo de estas capacitaciones que recuerdes en particular, qué te lleven a realizar la conducta en su forma correcta? ¿Hay alguna otra experiencia que quieran compartir?
- ¿Están de acuerdo o en desacuerdo con la siguiente afirmación? “La higiene de manos en la terapia intensiva previene infecciones y muertes”.
- ¿Quién se protege a partir de una correcta higiene de manos? ¿Nos dan un ejemplo? ¿Alguien quiere compartir otra opinión?
- ¿Qué sugerencias tienen para ayudarnos a mejorar la motivación de los trabajadores de las terapias intensivas con respecto a la práctica y las capacitaciones en higiene de manos?

Referencias

- Acebedo, G. E., Farias, M. A., Sanchez, J. M., Astegiano, C., Buffa, G., AlvarezLoyaute G., Demaria M. J., & Fernandez A. R. (2012). Condiciones y medio ambiente de trabajo en hospitales públicos provinciales de la ciudad de Córdoba, Argentina. *Rev. salud pública (Córdoba)*, 17(3), 8-20.
<https://doi.org/10.31052/1853.1180.v17.n3.6847>
- Anaya Flores, V., Ortiz López, S., Hernández Zárate, V., García-Hernández, A., Jiménez Bravo, M., & Ángeles Garay, U. (2007). Prevalencia de lavado de manos y factores asociados al incumplimiento. Estudio de sombra. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 15 (3), 141-146.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2007/eim073e.pdf>
- Barker, F., Atkins, L., & de Lusignan, S. (2016). Applying the COM-B behaviour model and behaviour change wheel to develop an intervention to improve hearing-aid use in adult auditory rehabilitation. *International Journal of Audiology*, 55 (3), 90-98. <https://doi.org/10.3109/14992027.2015.1120894>
- Bloch Melgarejo, Y. D., Acuña Ramírez, G. E., Oliveira, H. D., & Orué Arce, P. (2020). Cumplimiento del Protocolo de Lavado de Manos por profesionales de enfermería en un servicio de salud de la ciudad de Encarnación, marzo-julio del 2019. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 18(2), 6–11. <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2020.018.02.06>
- Calvalache Ruiz, A. J., & Ledezma Rentería, J. (2021). *Cumplimiento del profesional de salud a los protocolos de higiene de manos en hospitales de II y III nivel en la ciudad de Medellín semestre 2021-1*. [Tesis de grado, Universidad de Antioquía]. Repositorio digital UDEA.
https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/19930/2/CalvacheAngelica_2021_AdherenciaProtocolosdeHigienedeManos.pdf

- Condor Rojas, Y., Gil Olivares, F., Fuentes Rivera, M. E., Mendoza Carrión, A. M., Terrel Gutiérrez, L. J., Labán Hajar, R., Condor Rojas, J., CuyaChumpitaz, C., Araujo Castillo, R. V., & Culquichicón, C. (2020). Nivel de conocimientos de higiene de manos en enfermeras y médicos de tres hospitales nacionales del seguro social de salud, 2018. *Revista del Cuerpo Médico del HNAAA*, 13(2), 141–145. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.132.664>
- Crojethovic, M. (2011). Condiciones de Trabajo Precarias: Motivación e Interés dentro de los Hospitales Públicos de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnología*, 4(11), 26-35. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477847118003>
- Darnton, A. (2008). *Practical Guide: An overview of behaviour change models and their uses*. Government Social Research Unit. <https://research.fit.edu/media/site-specific/researchfitedu/coast-climate-adaptation-library/climate-communications/messaging-climate-change/Darnton.-2008.-Behaviour-Change-Models--Uses.pdf>
- Ekberg, K., Timmer, B., Schuetz, S., & Hickson, L. (2021). Use of the Behaviour Change Wheel to design an intervention to improve the implementation of family-centred care in adult audiology services. *International Journal of Audiology*, 60(2), 20–29. <https://doi.org/10.1080/14992027.2020.1844321>
- Herrera Travieso, D. M. (2021). Adherencia a la higiene de las manos en trabajadores de la salud. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 57(1), 1-16. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=105282>
- Kolodko, J., Schmidtke, K. A., Read, D., & Vlaev, I. (2021). #LetsUnlitterUK: A demonstration and evaluation of the Behavior Change Wheel methodology. *PloS One*, 16(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259747>
- Mayne, J. (2016). The COM B theory of change model: Working paper.

Merino Hernández, M. A., & Moreta Pintos, E. M. *Determinantes que influyen en la adherencia al lavado de manos clínico en el personal de salud de cinco Unidades Operativas del Distrito 17D07 de la ciudad de Quito en el periodo Abril 2018 – Marzo 2019*. [Tesis de grado, Universidad Central de Ecuador]. Repositorio digital de la UCE. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/18519>

Michie, S., Atkins, L., & West, R. (2014). *The Behaviour Change Wheel*. Van Haren Publishing.

Montenegro Robalino, F. J. (2018). *Cumplimiento de lavado de manos en el Hospital General de Lacatunga*. [Tesis de grado, Universidad Internacional SEK]. Repositorio UISEK. <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/2826/2/ARTICULO.pdf>

Munir, F., Biddle, S. J. H., Davies, M. J., Dunstan, D., Esliger, D., Gray, L. J., Jackson, B. R., O'Connell, S. E., Yates, T., & Edwardson, C. L. (2018). Stand More AT Work (SMaRT Work): using the behaviour change wheel to develop an intervention to reduce sitting time in the workplace. *BMC Public Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5187-1>

Richardson, M., Khouja, C. L., Sutcliffe, K., & Thomas, J. (2019). Using the theoretical domains framework and the behavioural change wheel in an overarching synthesis of systematic reviews. *BMJ Open*, 9(6) <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024950>

Sargent, L., McCullough, A., Del Mar, C., & Lowe, J. (2017). Using theory to explore facilitators and barriers to delayed prescribing in Australia: a qualitative study using the Theoretical Domains Framework and the Behaviour Change Wheel. *BMC Family Practice*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12875-017-0589-1>

Servin, M. P., & Díaz, L. F. (2019). *Medición de la adherencia al lavado clínico de manos de los profesionales de la salud de los servicios de Urgencias y UTI del HRCDE*. [Tesis, Universidad Nacional del Este]. Repositorio UNE. <http://repositorio.une.edu.py/handle/123456789/475>

- Sinnott, C., Mercer, S. W., Payne, R. A., Duerden, M., Bradley, C. P., & Byrne, M. (2015). Improving medication management in multimorbidity: development of the Multimorbidity Collaborative Medication Review And Decision Making (MY COMRADE) intervention using the Behaviour Change Wheel. *Implementation Science*, 10(1), 132. <https://doi.org/10.1186/s13012-015-0322-1>
- Tamayo, S., Guanche Garcell, H., Ávila, N., Cantillo, G., & Martínez, M. (2013). Adherencia a la realización del lavado de manos por el personal de enfermería de un hospital clínico quirúrgico de la Habana (Cuba). *Higiene Y Sanidad Ambiental*, 13(1), 940–945. [https://saludpublica.ugr.es/sites/dpto/spublica/public/inline-files/bc5154694d2dbec_Hig.Sanid_Ambient.13.\(1\).940-945.\(2013\).pdf](https://saludpublica.ugr.es/sites/dpto/spublica/public/inline-files/bc5154694d2dbec_Hig.Sanid_Ambient.13.(1).940-945.(2013).pdf)
- Thomson, G., & Crossland, N. (2019). Using the behaviour change wheel to explore infant feeding peer support provision; insights from a North West UK evaluation. *International Breastfeeding Journal*, 14(1), 41. <https://doi.org/10.1186/s13006-019-0236-7>
- Truelove, S., Vanderloo, L. M., Tucker, P., Di Sebastiano, K. M., & Faulkner, G. (2020). The use of the behaviour change wheel in the development of ParticipACTION's physical activity app. *Preventive Medicine Reports*, 20(101224), 101224. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2020.101224>
- Villegas Arenas, O. A., Gómez, J., Uriel López, J., Román, R. N., Villa, J. E., Botero, J., & García, N. (2017). Medición de la adherencia al lavado de manos, según los cinco momentos de la OMS. *Duazary*, 14(2), 169. <https://doi.org/10.21676/2389783x.1967>
- Vitolo, F. (2014). Higiene de manos: El desafío de medir y aumentar la adherencia. *Biblioteca virtual Noble*. 1-13. <http://clinicaelcastano.com.ar/images/cursos-virtual/modulo8/higiene-de-manos-arre.pdf>