

Conocimientos, prácticas y actitudes para la higiene de manos del personal médico durante la pandemia COVID-19 en el Hospital Universitario de Caracas

Rísquez Alejandro¹, Landaeta María Eugenia², Leyva Jessica³, Ramirez Marieli³, Rodriguez Karelys³, Valenzuela María Verónica³, Vieira Luis³

RESUMEN

Introducción: La práctica de la higiene de manos por el personal de salud es un elemento esencial para prevenir la transmisión de las infecciones asociadas a la atención sanitaria. El objetivo es evaluar el conocimiento, las prácticas y la actitud del personal de salud médico para la higiene de las manos y las condiciones sanitarias mínimas durante la pandemia de COVID-19 en el Hospital Universitario de Caracas, mayo 2020. **Metodología:** Estudio de corte transversal intrahospitalario. Población: Médicos adjuntos y residentes, y estudiantes presentes al momento de la visita al Hospital Universitario de Caracas. Instrumentos: Entrevistas, cuestionarios, inspecciones y observaciones del lavado de las manos en trabajo intrahospitalario. Análisis estadístico. Programa SPSS 21 para las estadísticas descriptivas con tablas de distribuciones de frecuencia, promedios, porcentajes, desviaciones estándar y percentiles. Pruebas de Chi² con límites de confianza del 95 %. **Resultados:** 42 autocuestionarios, 32 a adjuntos y residentes, 75,6 % jóvenes menores de 30 años y 59 % femeninos. Conocimiento suficiente 74 %, las prácticas auto reportadas el 69 % correctas, y la actitud positiva 87 %. 51 áreas inspeccionadas con fallas de agua 16 %, lavamanos funcionales en 28 % de los ambientes, y falta de jabón, gel alcoholado o toallas desechables. 59 % de los baños para pacientes en malas condiciones sanitarias. Observaciones de higiene de manos durante el acto médico (100 momentos), solo 9 % correctos. La

inspección del área de triaje de COVID-19 muestra que se cumplen con lavado de manos con gel alcoholado. La inspección del hospital (OMS) reporta 95 puntos nivel de higiene inadecuado con prácticas de HM y promoción deficientes. Formulario inspección de la OMS ante la COVID-19 arroja fallas en infraestructura, insumos y disponibilidad de EPP y falta de auditorías. **Discusión:** El conocimiento y las prácticas en puntajes moderados requieren educación médica continua, y la actitud muy positiva del personal de salud permitirán mejorar las prácticas en el lugar de trabajo, siempre que se disponga de la infraestructura, agua y jabón, y de gel alcoholado para el cumplimiento del lavado de las manos en los 5 momentos del acto médico. **Conclusión:** El hospital requiere mejoras importantes de la infraestructura y la entrega de materiales para la correcta higiene de las manos.

Palabras clave: Higiene de manos; Hospital; 5 momentos; Personal de salud.

SUMMARY

Background: The practice of correct hand hygiene by health workers is a key element in the prevention of health care associated infections. The aim of the study is to assess the knowledge, practice and attitudes of the medical staff on hand hygiene and the minimum sanitary conditions during the COVID-19 pandemic at the Hospital Universitario de Caracas during May 2020. **Methods:** Transversal study based at the Hospital. Population: medical staff, residents, and medical students present when the inspection team visited the Hospital Universitario de Caracas. Instruments: interviews, questionnaires, inspection and observation of the hand hygiene process during hospital work. Statistical analysis: SPSS 21 software for the descriptive statistics, with frequency distribution tables average, percentage, standard deviation and percentiles. Chi² test with 95 % confidence limits. **Results:** 42 self-administered questionnaires, 32 to medical staff and residents,

¹Médico Pediatra y Epidemiólogo. Profesor Titular, Facultad de Medicina, UCV. Jefe del Departamento de Medicina preventiva y Social, Escuela Luis Razetti.

²Médico Infectólogo y Microbiólogo. Profesor Titular, Facultad de Medicina, UCV. Jefe del Servicio de Infectología del HUC.

³Estudiante de 4to año de la Escuela Luis Razetti, Facultad de Medicina, UCV.

75,6 % were less than 30 years old and 59 % were female. 74 % had sufficient knowledge, correct self reported practice 69 %, positive attitude 87 %. 51 inspected areas, water failure 16 %, working sinks in 28 % of the areas, lack of soap, alcoholic gel or paper towels. 59 % of patient toilet facilities in bad sanitary conditions. Observations of hand hygiene procedures during medical work (100 moments) were only 9 % correct. Inspection of the COVID-19 triage area showed proper alcoholic gel hand hygiene. Hospital inspection (WHO) reported 95 inadequate hygiene points with deficient hand hygiene and promotion. WHO COVID-19 Inspection Form showed infrastructure failures, lack of supplies and availability of PPE and lack of audits.

Discussion: Knowledge and practice had moderate scores which require intervention on the continuous medical education. The staff's positive attitude will allow improvement of practices at the workplace whenever infrastructure and supplies are available, especially soap and water or alcoholic gel, for the 5 moment hand hygiene protocol compliance. **Conclusion:** The hospital requires important infrastructure and supplies improvements for this purpose.

Key words: Hand hygiene; Hospital; 5 moments; Health staff.

INTRODUCCIÓN

La práctica de una higiene de manos adecuada es el elemento esencial para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas y en particular las infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS) tal como lo afirma el lema «Una atención limpia es una atención más segura» de la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹.

Las IAAS son también conocidas como infecciones nosocomiales o infecciones intrahospitalarias, las cuales son capaces de generar a corto plazo mayor estancia hospitalaria, secuelas y discapacidad temporal, mientras que a largo plazo son causantes de resistencia antimicrobiana a los antibióticos y aumento de mortalidad².

La carga de las IAAS a nivel mundial es muy elevada, considerándose los efectos adversos más frecuentes en el ámbito hospitalario. Según la OMS, los estudios de vigilancia de bacteriemia hospitalaria estiman que se infectan 1 de cada 10 hospitalizados³.

La COVID-19 es una infección transmitida a través de secreciones, gotículas respiratorias o de “Flügge” siendo el contacto cercano un riesgo para su transmisión. El SARS-CoV-2 es un virus capaz de sobrevivir en superficies inanimadas por lo que el mecanismo mano-boca-cara es crucial

en esta enfermedad. Por esta razón, la higiene de manos de forma correcta y en los momentos adecuados cobra un mayor protagonismo⁴.

Desde hace más de 10 años, la OMS desarrolló un programa para la seguridad del paciente con la intención de promover la higiene de manos con un lema “Salva Vidas: Lávate las manos”, en los centros de atención sanitaria a escala global. En el marco de la pandemia por la enfermedad COVID-19, esta estrategia y modelo de “Los 5 momentos para la higiene de las manos” es elemental y básico para proteger al paciente, al profesional sanitario y al entorno sanitario de la proliferación de patógenos y, por consiguiente, reducir las IAAS y la COVID-19, prioridad de la salud pública mundial en el año 2020^{2,5}.

Junto con el equipo de protección personal, el lavado de manos se convierte en el principal aliado del personal sanitario, puesto que permite proteger al paciente de posibles microorganismos en las manos del personal, proteger al personal de posibles patógenos presentes en el paciente, y proteger al resto de las personas que se encuentran en las instalaciones, de alguna contaminación cruzada. Es una estrategia muy sencilla y de bajo costo que permite, con una correcta realización, evitar adquirir enfermedades nosocomiales⁵.

Según un trabajo realizado a una población de 454 estudiantes de la Escuela de Medicina Luis Razetti y José María Vargas adscritas a la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (UCV) en marzo 2020 durante la pandemia de COVID-19, se constató que solo el 16,4 % de los encuestados (de 1ero a 5to año de la carrera) refieren conocer cuáles son los 5 momentos fundamentales en la higiene de las manos. Un 91 % de estudiantes cumplen con dichas medidas en sus hogares, pero solo un 36 % de los estudiantes realizan dicha medida al momento del acto médico en los respectivos hospitales⁴. En vista de ser la higiene de manos una medida sumamente significativa en la asistencia médica, surge la pregunta: ¿la falta de cumplimiento de los 5 momentos del lavado de manos se debe a desconocimiento del mismo, escasez de insumos o por una actitud indiferente hacia el mismo? La respuesta a esta pregunta permitirá mejorar el cumplimiento de la higiene de manos y la asistencia médica.

El desconocimiento de los 5 momentos de higiene de manos, como una de las variables a considerar que conlleva a la falta de cumplimiento, es frecuente en muchas latitudes de Latinoamérica. Según una encuesta realizada al personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital El

Rosario, Argentina, los encuestados refirieron que: “el 27 % del personal de salud desconoce cuál es la principal vía de transmisión cruzada de microorganismos potencialmente patógenos entre los pacientes”, “el 73 % no conoce cuáles son las acciones de higiene de las manos que previenen la transmisión de microorganismos”, “el 41 % desconoce cuál es el tiempo de duración del lavado de manos clínico”, “el 58 % desconoce cuál es el tiempo necesario para que la fricción de manos con preparados de base alcohólica elimine los gérmenes de las manos”⁶. Esto demuestra que existe un desconocimiento, que plantea la necesidad de conocer con más profundidad las razones por las cuales no se cumplen dichas medidas básicas, las cuales pueden reducir las IAAS hasta un mínimo.

El personal de salud tiene un gran riesgo de exposición a infecciones, debido a su contacto cercano con los pacientes, familiares y el ambiente sanitario durante el acto médico, para lo cual requiere educación, equipos e insumos que le permitan mejorar las medidas de protección personal. Por consiguiente, vale la pena definir “contacto cercano” dentro del marco de la pandemia actual como aquel que estuvo a una distancia de hasta aproximadamente 6 pies (1,5 a 2 metros) de un caso de COVID-19 por un período prolongado o tuvo contacto directo con secreciones infecciosas de un caso de COVID-19 (por ejemplo, si la persona enferma le tosió de cerca), pudiendo ser aquella persona con quien vive, cuida, visita o comparte en una habitación de atención hospitalaria⁷.

Adicionalmente, conocer los términos de contacto directo (los microorganismos se transfieren de una persona infectada a otra sin intermediarios) o contacto indirecto (se transfieren microorganismos a través de objetos o personas desde un portador a alguien susceptible, la fuente más frecuente la constituye las manos del personal) tiene gran repercusión en todo el personal hospitalario y trabajador del área de la salud, puesto que son los principales expuestos a la contaminación o infección por el virus y otros patógenos⁸. De no cumplir con todas las medidas de higiene adecuadas y protección personal durante la asistencia médica, puede comportarse como un vehículo de transmisión y propagación del SARS-CoV-2.

A grandes rasgos, las infecciones hospitalarias tienen una etiología multifactorial que se encuentra vinculada al sistema de salud, los procedimientos, la infraestructura sanitaria y la formación del personal de salud. Al comprometerse algunos de los mencionados

anteriormente, las infecciones aumentan los costos hospitalarios, con mayor sufrimiento de los pacientes³. El lavado de las manos como parte de la atención sanitaria refleja un comportamiento humano dentro de la formación médica continua en la práctica de la atención hospitalaria y su modelo gerencial. Las infecciones hospitalarias transmitidas de manera directa o indirecta pueden ser fácilmente prevenibles mediante prácticas sencillas, entre las más importantes es la higiene de manos en el ámbito sanitario⁹.

Los “cinco momentos clave” en los que hay que velar por una buena higiene de las manos, con lo cual se evita que el personal sanitario se convierta en un vehículo para la transmisión de patógenos son: 1) Primer momento: antes de tocar a un paciente, 2) Segundo momento: antes de los procedimientos de limpieza y asépticos (por ejemplo, la inserción de dispositivos como catéteres); 3) Tercer momento: después de tener contacto con líquidos corporales; 4) Cuarto momento: después de tocar a un paciente; 5) Quinto momento: después de tocar el entorno de un paciente¹⁰.

Para poder cumplir con los 5 momentos de higiene de manos, los dos recursos mayormente recomendados son agua y jabón o el gel alcoholado. La técnica adecuada de la higiene de manos según la OMS es, si no están visualmente sucias, usar gel alcoholado y frotar siguiendo los siguientes pasos: 1) Aplicar gel alcoholado en la palma de la mano. 2) Frotar las palmas de las manos; 3) Frotar palma derecha sobre dorso de mano izquierda con los dedos entrelazados, y viceversa; 4) Frotar ambas palmas con los dedos entrelazados; 5) Frotar el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos; 6) Frotar con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa; 7) Frotar la punta de los dedos de forma circular y longitudinal contra la palma de la mano contraria; 8) Dejar secar¹⁰.

En caso de estar visiblemente sucias utilizar agua y jabón (40 a 60 seg) de la siguiente manera: 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 grifo¹⁰. Siguiendo estos lineamientos según la OMS se asegura una adecuada higiene de manos que previene la propagación de enfermedades.

De acuerdo con las Directrices de la OMS sobre higiene de manos en el cuidado de la salud, una infraestructura adecuada que proporcione un suministro confiable y permanente de productos de higiene de manos en el momento correcto y en el lugar correcto de acuerdo con el enfoque "Mis 5 momentos para la higiene de manos" garantiza el cumplimiento de la higiene de las manos. En aquellas situaciones en las que el sistema es confiable y totalmente compatible con la mejora de la higiene de las manos, las instalaciones de atención médica tendrán lavabos disponibles para lavarse las manos en cada entorno clínico, con agua corriente segura, jabón y toallas desechables junto con un desinfectante para manos a base de alcohol, disponible en cada punto de cuidado y/o llevado por trabajadores de la salud⁹.

En países en desarrollo, es posible que las instalaciones de atención médica no cuenten con agua del grifo o solo estén disponibles de manera intermitente. La disponibilidad de jabón y toalla también puede verse severamente limitada debido a carencia de recursos. Cuando el agua del grifo no está disponible, se prefiere el agua que "fluye" de un recipiente precargado con un grifo; donde hay agua corriente disponible, es preferible acceder a ella sin necesidad de tocar el grifo con las manos sucias. Cuando se usa jabón en barra, deben estar disponibles pequeñas barras de jabón en los estantes que facilitan el drenaje; También es importante secar cuidadosamente las manos con una toalla de un solo uso (papel o tela)⁹.

El CDC recomienda además de los lineamientos de la OMS, lavarse las manos antes y después de usar los guantes, antes de ingerir alimentos, después de ir al baño¹¹. Otra recomendación es evitar la utilización de uñas largas o extensiones artificiales cuando se tenga contacto directo con pacientes de alto riesgo (por ejemplo, aquellos en unidades de cuidados intensivos o quirófanos) ya que se ha demostrado que aumenta la colonización de microorganismos en las manos¹².

El objetivo de este estudio es establecer el conocimiento, prácticas y actitudes del personal de salud médico para la higiene de las manos durante la pandemia de COVID-19 en el Hospital Universitario de Caracas, en el mes de mayo de 2020. Se evaluaron las áreas sanitarias y de

trabajo, como la disponibilidad de servicios de agua, mobiliario sanitario para la higiene de las manos de médicos y pacientes. Además servirá para promover la estrategia de los 5 momentos del lavado de las manos al personal médico y estudiantes de medicina para la prevención de la infección asociada a la atención sanitaria (IAAS) por COVID-19 en el Hospital Universitario de Caracas (HUC), durante la epidemia nacional.

METODOLOGÍA

Estudio de campo, tipo corte transversal con inspección, entrevista y cuestionario en el ámbito hospitalario. **Fecha y lugar del estudio:** Durante el mes de mayo 2020, en el Hospital Universitario de Caracas, hospital sede de la Escuela de Medicina Luis Razetti, adscrita a la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela.

La población objeto es el personal médico que incluye los médicos adjuntos, los médicos residentes, y los estudiantes de medicina presentes en las salas de triaje, emergencia y hospitalización de los servicios de ginecología, pediatría, cirugía, infectología y medicina interna del HUC durante las visitas de campo de los investigadores.

Criterios de inclusión: Los estudiantes de pregrado, médicos residentes y médicos adjuntos que estén presentes al momento de las visitas de campo, fueron invitados de manera presencial y aceptaron participar en la investigación previo a la firma del consentimiento informado.

RECOLECCIÓN DE DATOS: Se usaron 6 instrumentos de recolección de información que comprenden las áreas de estudio para la evaluación del personal y las condiciones e infraestructura del Hospital vinculadas con la correcta, accesible y oportuna higiene de las manos.

Instrumento I: Cuestionario sobre el conocimiento, la práctica y la actitud para la higiene de manos en el ambiente sanitario.

Unidad de observación: Personal médico y estudiantes de medicina. Instrumento de recolección de los datos: auto-cuestionario en Google Forms, a ser llenado por el personal médico (adjuntos, residentes y estudiantes) previas instrucciones de los investigadores en el campo. El investigador dirigió las encuestas vía electrónica con formularios digitales (Google form), de manera anónima a los participantes que se contactaron durante las visitas de inspección. Se proporcionó una encuesta al personal de salud (médicos, residentes y estudiantes) de

dichos servicios, con 20 preguntas cerradas. Dicha encuesta proporcionó información acerca del conocimiento sobre el correcto lavado de manos, los 5 momentos del lavado de manos (OMS), su práctica, actitud de la persona hacia el lavado de manos, y sus posibilidades de realizar el mismo. Secciones del auto-cuestionario: I) Sociodemográfica (edad, sexo, tipo de personal médico, servicio al cual pertenece); II) Conocimientos sobre la higiene de manos según criterios OMS; III) Prácticas y actitudes frente a la higiene de manos.

Instrumento II. Formulario de registro de la inspección de áreas sanitarias y disponibilidad de recursos elementales para la higiene de manos. Unidad de observación: ambiente sanitario y las salas de atención al paciente. El investigador actúa como un inspector, previa estandarización de los procedimientos. El formulario de inspección de áreas sanitarias registra la fecha, el investigador, el servicio y la sala en la que se hizo la inspección, registra disponibilidad de agua, jabón, gel alcoholado, disponibilidad y funcionalidad de lavamanos, y registra las condiciones de los baños mediante el índice de condiciones de baños.

Se inspeccionó la condición de sanitarios de pacientes y se clasificaron mediante el siguiente índice en orden de mejor a peor: 1) **Muy buen estado sanitario;** baño muy limpio, con agua, lavamanos e inodoros funcionales, con disponibilidad de jabón. 2) **Buen estado sanitario;** baño limpio, con agua y lavamanos e inodoros funcionales. 3) **Regular estado sanitario;** baño con limpieza regular, con agua, algunos lavamanos e inodoros funcionales. 4) **Mal estado sanitario;** baño con limpieza deficiente, con disponibilidad de agua intermitente, con algún lavamanos o inodoros operativos. 5) **Muy mala estado sanitario;** baño en condiciones precarias, con o sin disponibilidad de agua y con lavamanos e inodoros deteriorados o dañados.

Procedimiento de la inspección: Los 5 estudiantes investigadores acudieron a los principales servicios del HUC (cirugía, medicina pediátrica, ginecología y obstetricia), en un total de 3 visitas, cada uno, en días diferentes por servicio.

Instrumento III. Formulario de inspección de higiene de manos por el personal médico. Unidad de observación: personal de salud (médicos, residentes y estudiantes). El investigador actúa como un inspector, previa estandarización de los procedimientos. El formulario de inspección de higiene de manos

registra la fecha, el investigador, el servicio y la sala en la que se realiza la inspección, el tipo de personal inspeccionado, y posee 5 columnas que representan los 5 momentos del lavado de manos para registrar cuál o cuáles son cumplidas, tiempo, el tipo de procedimiento realizado por el personal y registra el uso de guantes. Operacionalización de las variables: tipo de personal (adjunto, residente, estudiante), servicio de pertenencia (medicina interna, cirugía, gineco-obstetricia, infectología, emergencia, terapia intensiva), sala donde se realiza la inspección, higiene de manos en el primer momento (correcto, incorrecto, no), higiene de manos en el segundo momento (correcto, incorrecto, no, no aplica), higiene de manos en el tercer momento (correcto, incorrecto, no, no aplica), higiene de manos en el cuarto momento (correcto, incorrecto, no), higiene de manos en el quinto momento (correcto, incorrecto, no).

Instrumento IV. Cuestionario autoadministrado de forma presencial con dispositivo móvil. para la evaluación de posibles factores de riesgo para la infección por Coronavirus (2019-nCoV) (Protocolo de la OMS). Unidad de observación: Personal médico que atiende a los pacientes con sospecha o confirmados. El investigador realizó una entrevista en la carpa de triaje para pacientes con sospecha de COVID-19 del HUC, en donde se ofreció el celular del investigador envuelto en plástico para que los entrevistados completaran el cuestionario, para así evitar la transmisión de la enfermedad.

Instrumento V: Formulario “Marco de auto-evaluación de la higiene de manos 2010 del HUC” instrumento sistemático de la OMS que permite obtener un análisis de la situación de las prácticas de higiene de las manos y su promoción en cada centro de atención sanitaria. Se realizó junto con la médico responsable del Servicio de Infectología. Unidad de observación: el HUC y sus prácticas. El investigador actúa como un inspector, previa estandarización de los procedimientos. El formulario de inspección funciona como un instrumento diagnóstico que permite identificar las cuestiones fundamentales que necesitan atención y mejora en el centro hospitalario, dividido en 5 componentes (1. Cambio del Sistema, 2. Formación y Aprendizaje, 3. Evaluación y Retroalimentación, 4. Recordatorios en el Lugar de Trabajo, 5. Clima institucional de seguridad con respecto a la higiene de las manos) y 27 indicadores los cuales se han seleccionado de modo que representen los principales elementos de cada componente, se basan en evidencias y en

el consenso de los expertos, y se han formulado como preguntas con respuestas predefinidas (sí o no, o elección entre opciones múltiples) a fin de facilitar la autoevaluación. En función de la puntuación obtenida en los cinco componentes, el centro es asignado a uno de los cuatro niveles siguientes con respecto a las prácticas de higiene de las manos y su promoción: insuficiente, básico, intermedio o avanzado.

Instrumento VI: Formulario sobre la evaluación de los potenciales factores de riesgo para la infección por COVID-19 entre el personal médico en el establecimiento sanitario, Forma 5: Prevención y control de infecciones en el establecimiento sanitario completado por el encargado del mismo. Unidad de observación: HUC y sus prácticas.

El cuestionario contempla preguntas sobre identificación del establecimiento de salud, si cuenta con servicios y materiales sanitarios, si tiene un programa de prevención y control de infecciones, si tiene una normativa en esta área, si cuenta con suficientes EPP, y con insumos materiales e infraestructura para el lavado de manos. Asimismo, evalúa si el hospital cuenta con un equipo de vigilancia para las infecciones nosocomiales, y evalúa la capacidad hospitalaria.

Análisis estadístico: Se transcribieron los datos a una base de datos Excel del formulario Google Form y de los formularios físicos y digitales de las inspecciones a las áreas de trabajo. Las unidades de observación serán el personal de salud y las salas o áreas visitadas del hospital. Análisis estadísticos univariados con tablas de distribución de frecuencias, medidas de tendencia central y de dispersión (promedio, mediana y moda, desviación estándar y percentiles). Cálculo de frecuencia absoluta y relativa (Tasas) del conocimiento correcto, las buenas prácticas de la higiene de las manos y de la frecuencia relativa de áreas con infraestructura, equipos y recursos necesarios para la adecuada higiene de las manos en el ámbito de atención sanitaria. Se comparó con chi cuadrado y un 95 % de confianza entre los estratos, servicios y ambientes sanitarios.

Aspectos éticos: Durante la recolección de datos las respuestas fueron anónimas, sin identificar a los participantes y solamente para ser utilizadas con fines académicos de la investigación y promoción del lavado de las manos. Se solicitó autorización a las autoridades hospitalarias para la aplicación de los instrumentos de recolección de los datos en las salas y servicios del HUC.

Además, se invitó a participar y se solicitó un consentimiento informado a los participantes previo a la evaluación y encuesta. Los autores declararon no tener conflicto de interés.

RESULTADOS

Los resultados se presentarán en 6 secciones (Secciones I-VI) de acuerdo a los instrumentos y las unidades de observación analizadas. Este trabajo se realizó durante el mes de mayo de 2020.

SECCIÓN I-CONOCIMIENTOS, PRÁCTICA Y ACTITUD SOBRE LA HIGIENE DE MANOS DEL PERSONAL DE SALUD

El cuestionario autoadministrado fue respondido por 42 personas, todos personal médico activo o estudiantes de la Escuela "Dr. Luis Razetti", Facultad de medicina, UCV, en el HUC durante la pandemia. El personal médico y de estudiantes se encontraban de cuerpo presente en turnos o de guardia al momento de los encuentros con los investigadores y fueron invitados a participar, previo consentimiento informado. Los resultados fueron recibidos desde el día 28 de abril hasta el 15 de mayo del año 2020. Se analizaron 41 cuestionarios, puesto que uno de los participantes solicitó no ser incluido dentro del análisis estadístico.

El personal médico y estudiantes se distribuyó según su jerarquía hospitalaria de la siguiente manera: 7 (17 %) médicos adjuntos, 25 (61 %) médicos residentes, y 9 (22 %) estudiantes.

El personal es predominantemente joven, 31 (75,6 %) fueron menores de 30 años. En cuanto al sexo, 24 (58,5 %) de sexo femenino y 17 masculino (41,5 %). Estos últimos tienen mayor proporción en mayores de 30 años, sin embargo, esta diferencia no es estadísticamente significativa ($X^2= 0,397$, $GL= 1$; $P= 0,529$).

En cuanto al conocimiento, se clasificó en cuartiles y se consideraron las siguientes escalas: 0-50 % bajo o muy insuficiente conocimiento, 50 %-75 % mediano o insuficiente conocimiento y 75-100 alto o suficiente conocimiento.

En cuanto al **conocimiento sobre la higiene de la manos en el ambiente sanitario del personal médico y estudiantes**, respondieron correctamente a las 7 preguntas de la siguiente forma, (ver Figura 1).

Los resultados arrojan que 2 de las preguntas, una acerca del momento en que se debe realizar y la otra sobre lo que previene, tuvieron un alto porcentaje de respuestas correctas. Otras 4 preguntas tuvieron un porcentaje moderado

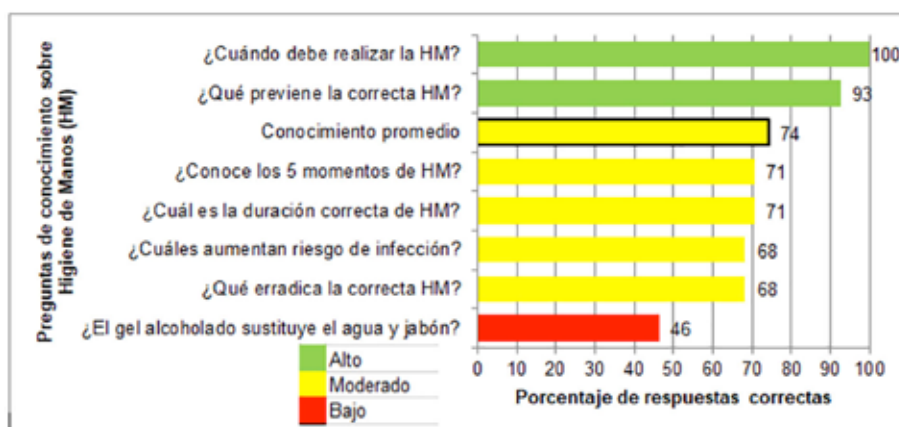


Figura 1. Respuestas correctas en porcentaje a las preguntas de conocimiento sobre la higiene de manos, HUC, 2020.

de respuestas correctas, y 1 pregunta tuvo un porcentaje bajo e insuficiente de respuestas correctas, trata sobre el gel alcoholado como sustituto del lavado de manos con agua y jabón.

El conocimiento promedio es de 30 (DE 7,7) respuestas correctas, es decir, un 74 % del personal médico y estudiantes respondieron de manera correctamente las preguntas, conocimiento valorado como insuficiente.

Con respecto a las respuestas sobre la **práctica de la higiene de las manos** en sus sitios de trabajo, se contemplaron 10 preguntas que abarcan los 5 momentos promovidos por la OMS, y los hallazgos se presentan en la Figura 2.

En promedio de acuerdo a lo reportado por el personal, se alcanzó 69 %, por lo cual se considera insuficiente, con gran dispersión de las respuestas correctas en las preguntas con un mínimo de 22

en una pregunta y máximo de 90 % en tres de las preguntas.

De las preguntas respondidas, 5 (50 %) se encuentran en el cuartil alto, es decir, valorado suficiente, la mayoría 4 de 5 interrogantes sobre el cumplimiento de los momentos de la higiene de manos durante el acto sanitario. Los resultados arrojan 3 preguntas en el cuartil 3, están relacionadas al 5to momento, las recomendaciones sobre control y prevención del IAAS y a la utilización sistemática del EPP. Por último, calificadas de insuficiente 2 preguntas por debajo de 30 % aproximadamente relacionadas con el entrenamiento hospitalario de IPC y la disponibilidad de equipos de EPP dependientes en buena parte de la Dirección del Hospital.

70 % del personal médico y de los estudiantes refieren haber recibido entrenamiento en el hospital

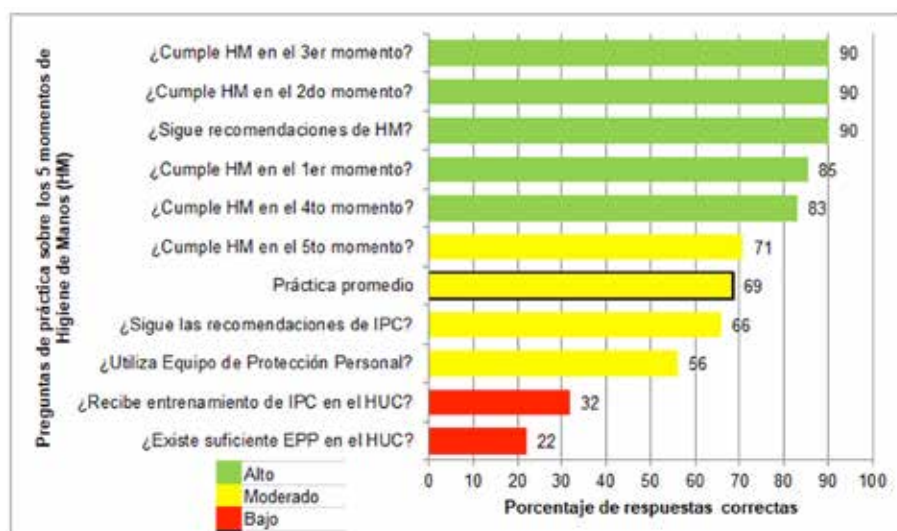


Figura 2. Respuestas afirmativas a las preguntas sobre la práctica de la higiene de manos, HUC, 2020.

sobre la importancia de la higiene de manos, de los cuales 3 (23,1 %) refieren haber recibido dicho entrenamiento antes del día 13/03/2020; es decir, antes del diagnóstico del primer caso de COVID-19 en el territorio y el resto una vez declarada la cuarentena social en el país.

Con respecto al equipo de protección personal (EPP), 36,6 % refiere que lo usa la mayoría del tiempo y 29,3 % indica que lo usa siempre como es recomendado (lo correcto de acuerdo

a la estrategia de los 5 momentos del lavado de las manos en el ambiente sanitario de la OMS). Añadido a esto, 68,3 % de los encuestados refieren que en los ambientes sanitarios del hospital, no hay suficientes EPP.

Se realizaron 5 preguntas para valorar la **actitud sobre la higiene de las manos** en el ambiente hospitalario del personal médico y estudiantes, y los hallazgos se muestran en la siguiente Figura 3.

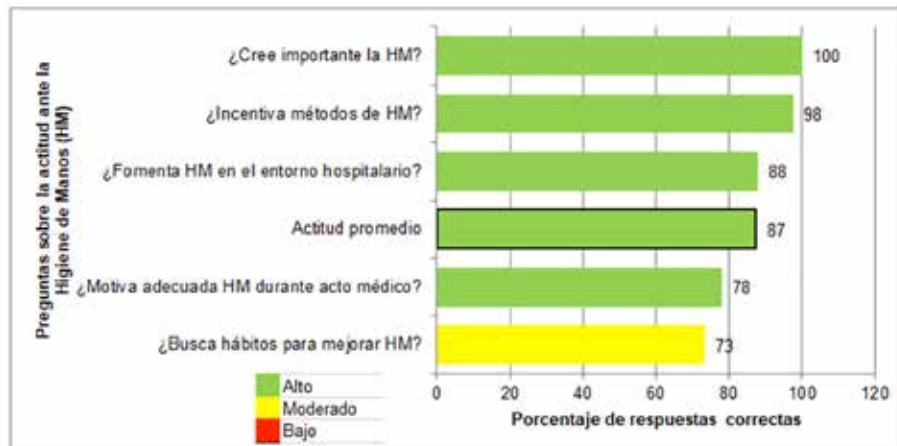


Figura 3. Respuestas afirmativas a las preguntas de actitud sobre la Higiene de manos, HUC, 2020.

Los resultados fueron altos: se encontró que 4 de las 5 preguntas muestran resultados sobre 75 % de conocimiento alto o suficiente, denotando una correcta actitud hacia el lavado de manos. La actitud promedio es de 87 % considerada alta o suficiente.

Dentro de las preguntas de actitud la única que no es considerada suficiente es la interrogante sobre si busca hábitos para mejorar la Higiene de manos (HM), aunque muy poco por debajo del percentil 75.

SECCIÓN II - INSPECCIÓN DE ÁREAS SANITARIAS Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

De los investigadores, cinco actuaron como inspectores e hicieron en total 51 inspecciones durante 7 visitas a las instalaciones y ambientes hospitalarios. Las visitas de inspección se realizaron desde el 28 de abril de 2020 hasta el 15 de mayo del mismo año, durante días de semana rutinarios en contingencia. El formulario de inspección reporta la existencia y operatividad de la infraestructura, mobiliario y de los recursos

esenciales para realizar la correcta higiene de manos siguiendo la normativa de OMS. Se realizaron inspecciones en las salas de trabajo sanitario y asistencia de los pacientes, a saber: salas de hospitalización, de atención para COVID-19 y de triaje, pertenecientes a los servicios de Medicina Interna, Cirugía, Infectología, Pediatría, Ginecología y Obstetricia, Unidad de Terapia Intensiva y Emergencia. Dentro de algunos servicios del HUC, se inspeccionaron ciertas áreas de las sub-especialidades clínicas como Cardiología, Gastroenterología y Neurología dentro de Medicina Interna; y las consultas y ambientes de asistencia médica quirúrgica de los servicios especializados en Oftalmología, Otorrinolaringología, Traumatología y Urología dentro del departamento de Cirugía.

Se inspeccionaron los siguientes aspectos de cada ambiente seleccionados a conveniencia durante la visita de campo: a) la presencia y el funcionamiento de los lavamanos, b) disponibilidad de agua mediante la salida de agua tras abrir los grifos, c) la disponibilidad de toallas desechables, d) la disponibilidad de jabón y e) la disponibilidad de gel alcoholado.

Para el momento de la visita hospitalaria, los servicios que tenían mayor afluencia de pacientes fueron visitados en el siguiente orden decreciente: Servicio de Cirugía y subespecialidades (40 %), Servicio de Medicina Interna y subespecialidades (26 %), Infectología (14 %), Servicio de Pediatría (12 %), Obstetricia (6 %) y Unidad de Terapia intensiva (2 %).

De acuerdo a la inspección de la disponibilidad de recursos, los siguientes hallazgos necesarios para la correcta higiene de las manos en el ambiente sanitario para la asistencia médica fueron arrojados: la disponibilidad de agua en los lavamanos en 43 ocasiones de las visitas se encontró que surtían agua por la tubería o grifo, representando el 84 %; es decir, 16 % de las veces no surtían agua las fuentes de lavamanos inspeccionadas. El siguiente recurso indispensable, los lavamanos, se encuentran disponibles y funcionales solo en menos de $\frac{1}{3}$ (28 %) de los ambientes inspeccionados, la mayoría con las manillas inoperativas o sin ellas, sin la tubería correspondientes y la pieza de porcelana del lavamanos ausente, incompleta, fracturada o rota. En la práctica, en más del 90 % de los ambientes, la disponibilidad de jabón (8 %), gel alcoholado (6 %) o toallas desechables (4 %) es bajísima. Estos últimos, en la práctica solo están disponibles en el servicio de infectología, el servicio mejor equipado, operativo y con recursos de los inspeccionados.

En cuanto a la valoración de las condiciones de los sanitarios para los pacientes según el índice establecido para realizar el lavado de las manos y las necesidades fisiológicas dentro de ambientes sanitarios adecuados, se despliegan los siguientes resultados: buenas condiciones solo en 1 (2 %) baño de un total de 51 inspeccionados, en buenas condiciones 6 (11,8 %), en regulares condiciones 14 (27,5 %), y el resto 30 baños en malas condiciones sanitarias, es decir el 58,9 % de la infraestructura sanitaria ofrecida para la higiene de los pacientes hospitalizados. Estos baños en su mayoría no contaban con duchas funcionales lo cual ocasiona una limitante para la higiene personal de los pacientes, de forma tal que su aseo personal es a través del agua de los lavamanos utilizando tobos de agua. Aunado a lo antes mencionado, varios inodoros de los baños observados no funcionaban pero continuaban siendo utilizados por las diferentes personas que se encontraban en el hospital, motivo por el cual se encontraban con deposiciones en su interior. Los lavamanos, como fueron descritos anteriormente, se encontraban inoperativos en su mayoría.

SECCIÓN III - INSPECCIÓN DE HIGIENE DE MANOS

Los investigadores en sus visitas por los distintos servicios realizaron una observación de la higiene de manos durante el acto médico por los estudiantes (4,2 %), residentes (75 %) o adjuntos (20,8 %) mediante el formulario de inspección de la higiene de manos donde se tomaron los datos en un total de 24 inspecciones. Dentro de las inspecciones del personal, los siguientes servicios cumplieron con una correcta higiene de manos: Emergencia en un 25 % de las veces, le sigue Infectología en un 20,8 % de las veces, luego Oftalmología y ORL ambas con 16,7 % de las veces cada una, y los servicios con menor porcentaje de cumplimiento de higiene de manos son Pediatría, Medicina Interna y Emergencia Pediátrica con un acumulado de 20,8 % entre los tres servicios.

Entre los procedimientos realizados durante la inspección de higiene de manos se presenciaron: examen físico general, examen oftalmológico, examen físico de ORL, cambios de vía, tomas de muestra sanguínea, cambios de cura y talla y ajuste de nebulizador. Se tomó en cuenta el uso correcto de guantes y su higiene durante los procedimientos.

Se observaron un total de 100 prácticas de higiene de manos distribuidos entre los 5 momentos de higiene de manos de acuerdo a la OMS en donde se reflejó que se realizaron 9 prácticas de higiene de mano correctas, representando el 9 %. Entre estos, en orden de mayor a menor cumplimiento, el 4to y 5to momento reflejan un 17 % y le sigue el 2do momento cumplido el 8 % de las veces. Las incorrecciones más frecuentes fueron la omisión del lavado de manos, tiempo incorrecto del lavado menor a 30 segundos y el enjuague sin jabón de las manos. En la mayoría de las inspecciones los ambientes de trabajo no contaban con los elementos esenciales para la adecuada higiene de las manos.

Se pudo observar cómo de las 24 inspecciones, 21 debían haber utilizado guantes debido al procedimiento realizado; solo 2 (9,5 %) de ellos hicieron uso correcto, y 7 (33,3 %) de manera incorrecta (es decir no se los quitaron cuando correspondía, o no cumplieron con los momentos o manipulaban otras áreas sin cambiarlos o retirarlos), y 12 (57,1 %) no usaron guantes aún cuando les correspondía por el acto médico.

SECCIÓN IV- PROTOCOLO PARA LA EVALUACIÓN DE POSIBLES FACTORES DE RIESGO PARA LA INFECCIÓN POR CORONAVIRUS (2019-NCOV) ENTRE LOS TRABAJADORES DE LA SALUD EN LA CARPA DE TRIAJE DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS

El cuestionario autoadministrado fue respondido por 7 personas, todas parte del personal activo en el Servicio de Infectología en el HUC, durante la pandemia (de guardia o voluntarios), invitadas a participar. Los resultados fueron recibidos únicamente el 11 de mayo del año 2020 debido a que en la carpa de triaje trabajan los mismos voluntarios todos los días. Participaron 6 estudiantes de medicina y 1 residente del Servicio de Infectología. Para poder completar dicha encuesta, es necesario haber estado en contacto con pacientes confirmados con COVID-19. Se debe destacar que la prueba diagnóstica PCR puede tardar de 7-14 días para arrojar los resultados y los mismos son enviados directamente por el Instituto Nacional de Higiene al Ministerio de Salud, por lo que varios participantes no estaban al tanto de la cantidad de pacientes confirmados con COVID-19 con los que habían estado en contacto, por ende respondieron la encuesta únicamente con los confirmados.

Se evidenció que la mayoría (57,1 %) tuvo contacto cara a cara por más de 15 minutos con pacientes confirmados con COVID-19. Con respecto al Equipo de Protección Personal (EPP), todos los encuestados refirieron utilizarlo destacando que de los 7 entrevistados, 2 de ellos utilizaron máscara médica, careta, guantes, gafas/ anteojos, bata, cubierta de la cabeza, y respirador (por ejemplo, N95 o equivalente) y los 5 restantes variaron entre dichos equipos, pero sin usarlos todos. Con respecto a la higiene de manos (HM), el 100 % afirmó que realizaron la correcta higiene de manos antes de entrar en contacto con el paciente, así como luego de entrar en contacto con el paciente.

Antes de entrar en contacto con el paciente, se utilizó mayormente gel antibacterial (57,1 %) pero luego de entrar en contacto se utilizó mayormente agua y jabón (42,9 %). De los 7 participantes, 5 refirieron haber realizado algún proceso de aerosolización con el paciente en donde 2 de los 5 utilizaron máscara médica, careta, guantes, gafas/ anteojos, bata, cubierta de la cabeza, y respirador (por ejemplo, N95 o equivalente). La mayoría de los entrevistados no estuvieron en contacto con fluidos corporales ni con los materiales del paciente (57,1 %). Aquellos que

utilizaron guantes cuando estuvieron en contacto con el paciente (5 de 7 entrevistados), el 100 % realizó la adecuada higiene de manos luego de retirarse los guantes, utilizando gel antibacterial (57,1 %). Cinco entrevistados refirieron haber estado en contacto con superficies expuestas al paciente como la cama del paciente, y 4 de ellos refirieron realizar higiene de manos luego de estar en contacto con dichas superficies, utilizando mayormente agua y jabón.

SECCIÓN V- INSPECCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO SANITARIO Y SU PROMOCIÓN DE HIGIENE DE MANOS OFICIAL DE LA OMS

5 de los investigadores actuaron como inspectores, realizando una inspección conjunta del establecimiento sanitario en una visita programada el 28 de abril año 2020, durante los horarios de contingencia. Se realizaron las inspecciones en las salas de trabajo sanitario y asistencia de los pacientes, a saber: salas de hospitalización, de atención para COVID-19 y de triaje, pertenecientes a los servicios de Medicina Interna, Cirugía, Infectología, Pediatría, Ginecología y Obstetricia, Unidad de Terapia Intensiva y Emergencia.

Dentro de algunos servicios dentro del Hospital Universitario de Caracas, se inspeccionaron ciertas áreas de las sub-especialidades clínicas como Cardiología, Gastroenterología y Neurología dentro del Departamento de Medicina Interna. El formulario de inspección contempla 5 componentes, con 27 indicadores.

Para el primer componente denominado "Cambio de Sistema", reportó la existencia de las instalaciones, equipos y productos necesarios para lograr prácticas óptimas de higiene de las manos en el establecimiento sanitario, arrojando un puntaje de 5 sobre 100.

Para el segundo componente denominado "Formación y Aprendizaje", reportó la frecuencia de formación con respecto a higiene de manos, el acceso a las distintas guías sobre higiene de manos de la OMS y la existencia de profesional médico o de enfermería con formación en materia de control de las infecciones o de enfermedades, arrojando un puntaje de 40 sobre 100.

El tercer componente denominado "Evaluación y Retroalimentación", reportó la frecuencia de inspecciones periódicas de las salas para determinar la disponibilidad de desinfectantes a base de alcohol, jabón, toallas de un solo uso y otros productos para la higiene de las manos así como la monitorización y retroalimentación

por parte del profesional médico encargado del cumplimiento de la higiene de manos, arrojando un puntaje de 0 sobre 100.

El cuarto componente denominado "Recordatorios en el lugar de trabajo", reportó la existencia de pósteres explicando las técnicas e indicaciones para la higiene de manos tanto con gel alcoholado o agua y jabón y su promoción a través de folletos ofrecidos tanto al personal de salud como a los pacientes, arrojando un puntaje de 25 de 100.

El quinto componente denominado "Clima institucional de seguridad con respecto a la higiene de las manos", reportó la existencia de un equipo calificado encargado de la higiene de manos, compromiso claro de apoyo a la mejora de la higiene de las manos por parte de los miembros de la dirección del establecimiento sanitario, la formulación de un plan claro de promoción de la higiene de las manos en todo el centro para el 5 de mayo y la aplicación en el centro, de iniciativas de apoyo a la mejora continua de la higiene de manos, arrojando un puntaje de 25 sobre 100. De acuerdo a la puntuación total obtenida de 95 puntos, el HUC clasifica como nivel de higiene inadecuado según la OMS en donde las prácticas de higiene de las manos y su promoción son deficientes y son necesarias mejoras importantes.

SECCIÓN VI. INSTRUMENTO VI: FORMULARIO SOBRE LA EVALUACIÓN DE LOS POTENCIALES FACTORES DE RIESGO PARA LA INFECCIÓN POR COVID-19 ENTRE EL PERSONAL MÉDICO EN EL ESTABLECIMIENTO SANITARIO, FORMA 5: PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES EN EL ESTABLECIMIENTO SANITARIO COMPLETADO POR EL ENCARGADO DEL MISMO. UNIDAD DE OBSERVACIÓN: HUC Y SUS PRÁCTICAS

Las respuestas a esta Forma 5 fueron realizadas por la persona responsable del programa COVID-19 del hospital y sus respuestas fueron las siguientes:

1. El hospital no cuenta con los servicios de agua, saneamiento e higiene apropiados.
2. Tiene un equipo humano de Prevención y Control de Infecciones y lineamientos de trabajo para los trabajadores.
3. Cuenta con equipos de protección personal, pero insuficientes y no son de la calidad apropiada.
4. Tiene gel alcoholado disponible, pero no agua y jabón.

5. No se conducen auditorías regulares de higiene y tampoco retroalimentación al personal. Se conducen auditorías regulares de Prevención y Control de Infecciones, la última fue el 13 de marzo de 2020.
6. Se cuenta con un sistema de vigilancia epidemiológica de infecciones en pacientes y personal de salud. Al personal de salud no se le hace pesquisa de síntomas respiratorios.
7. Se alertó a todo el personal sobre la epidemia de COVID-19.
8. Existe en funcionamiento una estación de triaje, en una carpa amplia anexa al hospital, con personal entrenado, se brindan máscaras de protección, con asignación de un número de pacientes correcta que no excede la capacidad del establecimiento.

DISCUSIÓN

Ante la pandemia de la COVID-19, el personal de salud del HUC, el cual forma parte de los Hospitales Centinelas del Plan Nacional de atención, desarrolla un papel fundamental, tanto en el manejo como en el control de la pandemia¹⁵. El personal de salud está expuesto a numerosos peligros laborales y se encuentra en riesgo de adquirir el virus: a causa de las largas horas de trabajo, estrés psicológico, fatiga, desgaste profesional, estigma y violencia física y psicológica¹⁶.

Su riesgo ocupacional natural es la exposición al virus por mantener un contacto directo con el paciente; por tanto, es primordial que tengan el conocimiento y entrenamiento necesario sobre el protocolo de higiene así como el adecuado cumplimiento de todas las medidas estandarizadas por la OMS. Adicionalmente, el cumplimiento de estas normas evitan que el personal actúe como vehículo del virus y propagadores de la pandemia, agudizando el cuadro que se presenta en el país.

La higiene de las manos de manera correcta y en los momentos indicados hace una gran diferencia en cuanto a las infecciones asociadas a la atención sanitaria¹⁷.

De acuerdo al cuestionario dirigido al personal de salud (médicos, residentes y estudiantes) del HUC durante la pandemia COVID-19, se demostró que dicho personal posee un conocimiento promedio de 74 %, una práctica de higiene de manos promedio de 69 %, adicionalmente a una actitud positiva de 87 %. Dichos resultados, en un hospital considerado como centinela en la capital del país, deberían situarse alrededor del 100 % y actúan como un indicador de la formación médica y la asistencia médica. Estos conocimientos

puestos en práctica demuestran un cumplimiento inadecuado de los protocolos estandarizados para la higiene de las manos, al obtenerse sólo un 9 % de cumplimiento correcto durante el acto médico, evidenciándose una notable discrepancia entre conocimiento y práctica. Entre los distintos factores que coadyuvan a estos resultados resaltan la infraestructura inadecuada y la escasez de recursos para la correcta higiene de manos en el HUC.

Entre los 5 momentos de higiene de manos, el primero, el cual representa la primera barrera que evita que los microorganismos que puedan existir en las manos del personal sanitario sean propagados al paciente, fue alarmantemente ignorado y aún más considerando que representa un factor de riesgo importante para las IAAS.

Pese al nivel de conocimiento expresado por el personal encuestado, solo un 32 % recibe entrenamiento de tipo Control y Prevención de Infecciones como protocolo de la OMS, con una duración igual o menor a dos horas, constatando que el conocimiento se adquirió previamente o se estudió individualmente. Esto genera un gran impacto ya que al momento de realizar las prácticas de higiene de manos, resultaron ser evidentemente deficientes o ausentes. Este entrenamiento debería ser primordial y continuo en el personal de salud y más en tiempos de COVID-19¹⁸.

Un porcentaje regular de los encuestados conoce acerca de los factores que aumentan el riesgo de IAAS. La higiene de manos no cumple totalmente su función con el uso de anillos, uñas largas, relojes y pulseras, ya que estos aumentan la colonización de microorganismos. Se esperaba un porcentaje más alto de respuestas correctas en esta pregunta debido a que son factores electivos que aumentan el riesgo de transmisión de enfermedades.

Durante la inspección se observó que no se usaron guantes al momento de tener contacto con fluidos corporales, al hacer cambios de vías, realizar una cura quirúrgica o cambiarlos en los momentos adecuados. Solo el 9,5 % hizo un correcto uso de los guantes, queriendo decir que el resto no los usó, o los utilizó de forma incorrecta. Sin embargo, es importante tener en cuenta la escasez de los recursos en el HUC.

Al preguntar sobre cuándo el uso de gel alcoholado puede ser sustituto del lavado de manos con agua y jabón, sólo un 46 % contestó correctamente. Se consideró correcta la respuesta “solo cuando están visiblemente limpias y no se dispone de agua y jabón” como señala la OMS, y como incorrectas: “sí”, “no”, “es el método ideal

siempre”.

La situación actual del hospital, en la cual se engloban lavamanos disfuncionales y escasez de jabón o gel alcoholado, hacen de suma importancia el manejo de esta información por parte del personal sanitario. El gel alcoholado se convierte en el principal aliado del personal de salud (en especial frente a situaciones como el COVID-19), puesto que es fácil de transportar y no requiere lavamanos, agua o toallas desechables para realizar la higiene de manos. Sin embargo, como no es un completo sustituto del lavado de manos con agua y jabón, el personal debe conocer que sólo lo es cuando las manos estén visiblemente limpias. Sólo sabiendo cómo funciona y cuales son las limitaciones del gel alcoholado es que se puede conseguir que efectivamente la higiene de manos erradique la flora transitoria de las manos que puede ser posiblemente patógena y protegiendo tanto al paciente como al personal sanitario. Es un recurso práctico que pudiera ser suministrado por parte del personal, sin embargo, se debe tener cuidado de utilizarlo correctamente.

A inicios del mes de abril, con ayuda de la OPS, el país se ha abastecido de 90 toneladas de suministros sanitarios entre los cuales están productos de higiene, educación y suministro de agua, como parte del plan de contingencia contra COVID-19. Con estos insumos, se deberían ver beneficiados los hospitales centinela del país, que son los que manejan los pacientes con COVID-19¹².

La restitución del suministro de agua demuestra el esfuerzo que ha hecho la institución por resolver la escasez de dicho recurso. Sin embargo, el HUC es un hospital centinela, y se esperaba encontrar agua en un 100 % de las visitas y en todos los pisos, hecho que no sucedió. Durante las visitas realizadas (desde el 28 de abril al 15 de mayo) se evidenció disponibilidad de agua en los primeros 7 pisos, mientras que los pisos superiores carecen de este recurso. En el piso 9 y 10 hubo agua en una de las visitas y en las otras no; es decir que es un recurso intermitente para los servicios que se encuentran en estos pisos.

Según la encuesta nacional de impacto del COVID-19, realizada por la “Comisión de expertos de la salud para hacer frente a la pandemia del Coronavirus” publicada el 15 de abril de 2020, el 73,8 % del territorio nacional reporta un suministro de agua potable de manera irregular y/o de baja calidad. Por otro lado, en esta misma encuesta se evidenció que el 71 % reportó que no hay jabón o disponibilidad intermitente del mismo en el sector salud. Y en cuanto al gel desinfectante (gel alcoholado) el 95,65 % reportó que no hay

o la disponibilidad es intermitente. Por tanto, tenemos un nivel de evidencia que refiere que en el territorio nacional no hay garantía a nivel de infraestructura, recursos de calidad y los insumos básicos para la correcta higiene de manos en el personal de la salud¹³.

La disfuncionalidad de los baños y de los lavamanos fuera de estos son una gran limitante para que todo el personal de salud sea capaz de cumplir una buena higiene de manos al momento del acto médico y así evitar la diseminación de enfermedades. De acuerdo a los hallazgos de la inspección, las condiciones de los baños se encontraban: 53 % malas, un 39,3 % regulares y solo un 2 % buenas. Otro factor relevante es que los baños en malas condiciones son un reservorio de microorganismos patógenos, y no permiten la higiene adecuada lo cual puede aumentar la propagación de enfermedades intrahospitalarias, al no ser cumplidas. Es necesario realizar un plan de acción para mejorar la higiene de las manos siguiendo el Modelo de plan de acción para centros con resultados insuficientes o básicos en el marco de la autoevaluación de la OMS¹⁹.

De los 7 entrevistados sobre el protocolo para la evaluación de posibles factores de riesgo para la infección por COVID-19 entre los trabajadores de la salud en la carpa de triaje del Hospital Universitario de Caracas, todos estuvieron en contacto con pacientes confirmados con la enfermedad, sea por contacto directo "cara a cara" o con los materiales o superficies con los que haya estado en contacto el paciente, por ende, el riesgo del personal de salud es importante y frecuente y su protección es indispensable. La OMS recomienda el uso de un EPP específico para poder asistir a pacientes confirmados con COVID-19 y para la realización de toma de signos vitales y de muestras, tanto para evitar contagiar al personal médico como para evitar la propagación de la enfermedad. Dicho EPP es el siguiente: Mascarilla médica, Protección ocular, Bata, Guantes y aplicar medidas de higiene de manos¹⁴. El personal médico del HUC que asiste pacientes con COVID-19 utilizó el EPP recomendado por la OMS, variando entre la careta y las gafas como medio de protección ocular. La higiene de manos es una de las medidas de protección mayormente recomendada para la asistencia de pacientes con COVID-19, utilizando agua con jabón o gel hidroalcohólico dependiendo si se estuvo en contacto o no con fluidos corporales. Todos los entrevistados realizaron higiene de manos antes y luego de entrar en contacto con el paciente, como ha sido recomendado por la OMS¹⁴.

En función a la puntuación obtenida en el

cuestionarios sobre la Inspección del Establecimiento Sanitario y su Promoción de Higiene de Manos Oficial de la OMS, de acuerdo a los 5 componentes establecidos, el centro es asignado a uno de los cuatro niveles siguientes: insuficiente, básico, intermedio o avanzado. El HUC con 95 puntos obtenidos, recibe el nivel de inadecuado (0-125 puntos) en donde las prácticas de higiene de las manos y su promoción son deficientes. Son necesarias mejoras importantes para lograr que el HUC alcance los estándares internacionales descritos. Dichos resultados sirven para facilitar la formulación de un plan de acción para el programa de promoción de la higiene de las manos en el centro. Su aplicación reiterada también permitirá documentar los progresos realizados a lo largo del tiempo.

CONCLUSIONES

Las condiciones sanitarias en el HUC no están dadas para realizar una correcta higiene de manos que siga las recomendaciones de la OMS. Se necesita mejorar la disponibilidad de recursos para el lavado de manos, así como el estado de las instalaciones en el HUC. Existe una discrepancia en cuanto al conocimiento y la práctica del lavado de manos, aunado a la precaria disponibilidad de recursos para realizar el mismo. El entrenamiento del personal sanitario para realizar una correcta higiene de manos es insuficiente y puede generar que el estudiante, residente o adjunto genere sus propias prácticas, que en muchos casos son inadecuadas.

Se considera pertinente agregar al contenido académico de pregrado, de cualquier carrera del área de la salud, un entrenamiento teórico-práctico acerca de los protocolos de la higiene de manos recomendados por la OMS, haciendo énfasis en el uso correcto de guantes durante distintos procedimientos. Adicionalmente, se debe seguir promoviendo la dotación de recursos necesarios para poder realizar correctamente la higiene de manos, para lo cual se deben seguir las distintas guías de aplicación de la OMS.

Se recomienda también la exhaustiva promoción en las distintas zonas del hospital mediante material visual de los distintos momentos y la técnica correcta de la higiene de manos y talleres dirigidos al personal sanitario que se repitan cada 3 meses, según recomienda la OMS.

REFERENCIAS

1. OMS. Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria. 2020. Disponible en: https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/

2. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Infecciones en Hospitales. Bibliomed Suplemento [Internet]. 2018 May-Jun. Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2018/05/bibliomed-suplemento-mayo-2018.pdf>
3. WHO. Infection prevention and control. Disponible en: <https://www.who.int/infection-prevention/>.
4. Rísquez A, Alemán I, Martínez Belisario I, Páez A, Santos D, Rodríguez Rizk V, et al. Determinación de contactos cercanos con riesgo de transmisión, antes y después de las medidas de cuarentena y distanciamiento social, para el Covid-19 en estudiantes de medicina de la UCV. 2020 (a publicar).
5. Everything you need to know about washing your hands to protect against coronavirus (COVID-19) [Internet]. Unicef.org. 2020 [cited 22 April 2020]. Disponible en: <https://www.unicef.org/coronavirus/everything-you-need-know-about-washing-your-hands-protect-against-coronavirus-covid-19>.
6. De Vita, V. Conocimiento actitudes y prácticas del personal de salud relacionados con el lavado de manos clínico en una unidad de cuidados intensivos. 2020. Disponible en: <https://www.circulomedicorosario.org/Upload/Directos/Revista/1a1e43De%20Vita%20Lavado%20de%20Manos.pdf>.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Guía interina para el manejo de la enfermedad del Coronavirus 2019 (COVID-19) en centros de detención y correccionales. [Sitio en internet]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/correction-detention/guidance-correctional-detention.html>.
8. Boyce JM, Pittet D. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. Society for Healthcare Epidemiology of America/ Association for Professionals in Infection Control/ Infectious Diseases Society of America. MMWR Recomm Rep 2002;51(RR-16):1-45).
9. Organización Mundial de la Salud en 2009 con el título Guide to Implementation. A Guide to the Implementation of the WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy. WHO/IER/PSP/2009.02. Organización Mundial de la Salud, 2009.
10. Organización Mundial de la Salud. Higiene de las manos: ¿por qué, cómo, cuándo? [Internet]. OMS; 2012 [cited 28 April 2020]. Disponible en: https://www.who.int/gpsc/5may/tools/ES_PSP_GPSC1_Higiene-de-las-Manos_Brochure_June-2012.pdf?ua=1.
11. Centers for Disease Control and Prevention. Show Me the Science: How to Wash Your Hands. [Internet]. CDC; 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/handwashing/show-me-the-science-handwashing.html>.
12. OCHA. Venezuela COVID-19: Flash update N°3. 23 de abril de 2020.
13. TrickWE, Vernon MO, Hayes RA, Nathan C, Rice TW, Peterson BJ, et al. Impact of Ring Wearing on Hand Contamination and Comparison of Hand Hygiene Agents in a Hospital. Clin Infect Dis. 2003;36(11):1383-1390, Disponible en: <https://doi.org/10.1086/374852>.
14. Organización Mundial de la Salud 2020, Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves. 2020. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-spa.pdf.
15. UNICEF Venezuela - PM&E, Plan Intersectorial de Preparación y Atención COVID-19 Venezuela, 10 de abril 2020. <http://onu.org.ve/plan-intersectorial-de-prevencion-y-atencion-a-la-covid19-en-venezuela/>
16. World Health Organization. (2020); Coronavirus disease (COVID-19) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health: interim guidance, 19 March 2020. World Health Organization. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331510>. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
17. Jinadatha C, Villamaria FC, Coppin JD, Dale CR, Williams MD, Whitworth R, et al. [Interacción de las manos del trabajador de la salud y el equipo médico portátil: un análisis de secuencia para mostrar las posibles oportunidades de transmisión]. [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5745722/>
18. World Health Organization. Promote hand hygiene to save lives and combat COVID-19. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/southeastasia/news/detail/04-05-2020-promote-hand-hygiene-to-save-lives-and-combat-covid-19>.
19. World Health Organization. Seguridad del paciente. Save lives: clean your hands. [Internet]. 2012. Disponible: https://www.who.int/gpsc/5may/PSP_GPSC1_APBasicosWeb_Nar-2012_SP.pdf?ua=1.