



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACUTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA**

TEMA:

CONOCIMIENTO, APLICACIÓN Y FACILIDADES DEL LAVADO DE
MANOS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA CURSANDO CON EL
INTERNADO ROTATIVO EN EL HOSPITAL TEODORO
MALDONADO CARBO DURANTE EL PERIODO 2014-2015

AUTORA:

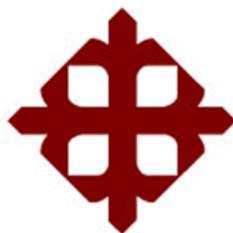
PENDOLA CALERO, MARÍA PAULA

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:
MÉDICO**

TUTOR:

DR. VÁSQUEZ CEDEÑO, DIEGO ANTONIO

**Guayaquil, Ecuador
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por María Paula Pendola Calero, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Médico.

TUTOR (A)

OPONENTE

Dr. Diego Antonio Vásquez
Cedeño, M.SC

Dr. Roberto Leonardo Briones
Jimenez, M.SC

**DECANO(A)/
DIRECTOR(A) DE CARRERA**

**COORDINADOR(A) DE ÁREA
/DOCENTE DE LA CARRERA**

Dr. Gustavo Omar Ramírez Amat

Dr. Diego Antonio Vásquez
Cedeño, M.SC

Guayaquil, a los 22 del mes de octubre del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **María Paula Pendola Calero**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: Conocimiento, aplicación y facilidades del lavado de manos en estudiantes de medicina cursando con el internado rotativo en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2014-2015 previo a la obtención del Título de médico, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 22 del mes de octubre del año 2015

LA AUTORA

María Paula Pendola Calero



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **María Paula Pendola Calero**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: Conocimiento, aplicación y facilidades del lavado de manos en estudiantes de medicina cursando con el internado rotativo en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2014-2015, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 22 del mes de octubre del año 2015

LA AUTORA:

María Paula Pendola Calero

AGRADECIMIENTO

Agradezco primero que todo a Dios por guiarme y darme fuerzas durante toda la carrera, sin Él, nada es posible.

Agradezco a mis padres y a mi familia, por su apoyo constante e incondicional, por los valores que me han inculcado y ser un excelente ejemplo de vida.

A mis amigas, por toda la ayuda que me han brindado, por su comprensión y compañía, sobre todo en los momentos más difíciles. Este camino no hubiera sido igual sin ustedes.

María Paula Pendola Calero

DEDICATORIA

A mis padres, Gian Paolo y Cynthia, por todo el amor que me han mostrado, por apoyarme y ayudarme a seguir adelante.

María Paula Pendola Calero

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DR. DIEGO ANTONIO VÁSQUEZ CEDEÑO
PROFESOR GUÍA O TUTOR

DR. GUSTAVO OMAR RAMÍREZ AMAT
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

DR. DIEGO ANTONIO VÁSQUEZ CEDEÑO
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

DR. ROBERTO LEONARDO BRIONES JIMÉNEZ
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA**

CALIFICACIÓN

DR. DIEGO ANTONIO VÁSQUEZ CEDEÑO
PROFESOR GUÍA O TUTOR

DR. GUSTAVO RAMÍREZ AMAT
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

DR. DIEGO ANTONIO VÁSQUEZ CEDEÑO
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

DR. ROBERTO LEONARDO BRIONES JIMÉNEZ
OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

<i>RESUMEN</i>	8
<i>ABSTRACT</i>	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
HIPÓTESIS	13
OBJETIVO GENERAL	13
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
JUSTIFICACIÓN	13
<i>CAPÍTULO I</i>	15
ANTECEDENTES	15
<i>CAPÍTULO II</i>	17
MARCO TEÓRICO	17
<i>MÉTODOS</i>	22
METODOLOGÍA APLICADA	22
<i>ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</i>	24
RESULTADOS	24
DISCUSIÓN	26
LIMITACIONES	28
<i>CONCLUSIONES</i>	29
<i>RECOMENDACIONES</i>	30
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	31
<i>ANEXOS</i>	34

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Cantidad y porcentaje de estudiantes de acuerdo al sexo</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 2 Porcentaje de Estudiantes que realizan su Higiene de Manos antes y después de actividades</i>	<i>43</i>
<i>Tabla 3. Porcentaje de estudiantes de acuerdo a lo que contestaron en la sección de conocimientos</i>	<i>45</i>

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<u>Gráfico 1. Porcentaje de estudiantes de acuerdo al sexo.....</u>	40
<u>Gráfico 2. Grupos etarios.....</u>	41
<u>Gráfico 3. Porcentaje de estudiantes de acuerdo a la rotación en la que se encontraban.....</u>	42
<u>Gráfico 4 Porcentaje de estudiantes de acuerdo al número de rotación en la que se encontraban.....</u>	42
<u>Gráfico 5. Porcentaje de Estudiantes que realizan la Higiene de manos con un cumplimiento alto, medio y bajo.....</u>	43
<u>Gráfico 6 Porcentaje de estudiantes valorados en cuanto a conocimiento alto, medio y bajo.....</u>	46
<u>Gráfico 7. Facilidades que los estudiantes sienten para una correcta higiene de manos dentro del Hospital.....</u>	47

RESUMEN

Objetivo: Evaluar a los estudiantes de medicina que cursan el internado rotativo acerca de los conocimientos, aplicación y facilidades que se les provee para una correcta higiene de manos. **Metodología:** Se ejecutó un estudio descriptivo, basado en individuos, con muestreo no probabilístico. La recolección de datos se realizó con 190 encuestas a Internos Rotativos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, en el periodo 2014-2015. Se valoró conocimientos, actitudes y se evaluó si los estudiantes consideran que el hospital cuenta con los medios necesarios para facilitar una correcta asepsia. **Resultados:** En la aplicación se encontró que los estudiantes se lavan menos las manos en las siguientes actividades: examen físico a un paciente 41.58%, signos vitales 22.11%, EKG 27.89%, usar la computadora 15.79%, estornudar o toser 25.26%, tocar los alrededores del paciente 32.11% y entrar a una habitación 29.47%. En los conocimientos, se encontró que no consideran importante el lavado de manos luego del uso de guantes y sólo 32.63% estuvieron de acuerdo en que la solución alcohólica es más eficaz que el lavado de manos convencional con jabón. Por último, en las facilidades que los estudiantes sentían y se comprobó que a pesar de que la mayoría consideraba que había suficientes dispensadores de solución alcohólica, estos no siempre se encontraban llenos (16.84%). **Conclusiones:** Existen falencias en cuanto a la Higiene de Manos en los internos rotativos, sobre todo en actividades que no aparentan causar transmisión de bacterias. En cuanto a los conocimientos se demostró que hay ciertas afirmaciones que deben de ser reforzadas. La falta de materiales de asepsia en el hospital puede estar afectando al cumplimiento de la higiene de manos en los internos.

Palabras Claves: Higiene; lavado de manos; cumplimiento; conocimiento; facilidades; cuestionario

ABSTRACT

Objective: Evaluate the medical students attending the Internship program about their knowledge, compliance and facilities they are given for a proper hand hygiene. **Methods:** A descriptive study was conducted with no probabilistic sampling runs. Data collection was performed by using 190 surveys given to the interns rotating at the “Hospital Teodoro Maldonado Carbo”, from period 2014 to 2015. **Results:** In the application it was found that students performed less hand hygiene in the following activities: physical examination 41.58%, taking vitals 22.11%, EKG 27.89%, using the computer 15.79%, sneezing or coughing 25.26%, when touching patient’s environment 32.11%, and entering a patient’s room 29.47%. In knowledge, it was found that the majority of students did not considered important hand washing after using gloves and only 32.63% agreed that the alcoholic solution is more effective than conventional washing hands with soap. Finally, the students felt that even though there are sufficient alcohol solution dispensers, they were not always filled (16.84%). **Conclusions:** There are shortcomings in terms of hand hygiene with the interns, especially when it involves activities that do not appear to cause bacterial transmission. As demonstrated in the knowledge section, certain statements should be reinforced. The lack of aseptic material in the hospital may be affecting the compliance with hand hygiene.

Key Words: Hygiene; handwashing; compliance; knowledge; facilities; survey

INTRODUCCIÓN

Desde el siglo XVIII se conoce que la falta de higiene de manos representa un tema importante en la transmisión de enfermedades infectocontagiosas.¹ Es más, es una de las causas más frecuentes de brotes de infección o epidemias que pueden ocurrir dentro de los hospitales.² A pesar de ser un método simple y costoefectivo para la prevención de transmisión de bacterias o enfermedades nosocomiales, la tasa de cumplimiento en cuanto a la higiene de manos, es muy baja en los profesionales de la salud.²⁻¹³ Estudios se han hecho para identificar las causas por las que no se cumple este método, y entre ellas encontramos: olvido, falta de productos de desinfección, negligencia, uso abusivo de guantes, falta de conocimiento.^{2,7,14}

En los últimos años la OMS le ha dado bastante importancia a la higiene de manos ya que las infecciones asociadas a los servicios de salud conllevan a una prolongada estadía en el hospital, aumento en la resistencia a fármacos de microorganismos, gastos y costos excesivos para pacientes y familiares, y aumenta la tasa de muertes.¹⁴ Esta organización desarrolló una campaña para implementar la higiene de manos a nivel mundial, llamada “Sus 5 Momentos para la Higiene de Manos”.^{8,11,13,14} Estos 5 momentos son: 1) Antes de tocar a un paciente, 2) Antes de realizar una tarea limpia o aséptica, 3) Después del riesgo de exposición a líquidos corporales, 4) Después de tocar al paciente y 5) Después del contacto con el entorno del paciente.¹⁴

Los estudiantes de medicina se encuentran muchas veces en contacto con los pacientes durante sus prácticas. En un estudio realizado por Graf, K. et al se encuestaron a 85 estudiantes acerca de las creencias que tenían acerca de la higiene de manos. Se encontró que solo el 21% de los encuestados contestaron bien todas las indicaciones correctas de la higiene de manos.⁴ Al Kadi, A. et al

realizaron un estudio transversal a estudiantes de medicina en el Departamento de Cirugía, solo el 29% de estudiantes pudieron identificar todas las 5 indicaciones para la higiene de manos y la tasa de cumplimiento del lavado de manos fue de 17%.¹¹ Otro estudio transversal realizado por Sasidharan, S. et al en India demostró que los estudiantes de medicina tuvieron una tasa de cumplimiento de 19.6%.¹³

Evaluar a los estudiantes de Medicina cursando con el Internado Rotativo en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo nos dará una idea de los conocimientos que tienen acerca de esta medida de prevención, para así poder ver las falencias y tratar de erradicarlas.

El siguiente trabajo de titulación se dividirá en tres capítulos: en el primero se expondrá el planteamiento del problema con los objetivos del estudio y su justificación; en el segundo capítulo explicaremos los antecedentes y el marco teórico; en el tercer capítulo expondremos la metodología utilizada para el estudio; por último, en el cuarto capítulo haremos el análisis de los resultados, la conclusión y recomendaciones luego del estudio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el ámbito médico, los estudiantes de medicina son los que comienzan con la interacción con los pacientes desde los primeros años de estudio.^{9,11,15} En la universidad, se imparten charlas a los alumnos acerca de la teoría en cuanto a la higiene de manos, pero no se sabe que tan bien lo profundizan. Cursando con el internado rotativo, los estudiantes ya deberían de aplicar los conocimientos previos acerca de lo previamente dicho, pero ¿lo hacen?

Ya se ha mencionado que uno de los métodos más simples, importante y costoefectivo para la prevención de transmisión de bacterias o enfermedades nosocomiales es la higiene de manos.^{2-5,7,9,11-13} Muchos de los profesionales de la salud no le dan tanta importancia a este tema a pesar de la evidencia que se ha mostrado acerca de su favorable resultado cuando es usada una buena técnica.^{4,7-10,12,15,16}

Los estudiantes de medicina se encuentran muchas veces en contacto con los pacientes durante sus prácticas. En un estudio realizado por Graf, K. et al en el cual se encuestaron a 85 estudiantes acerca de las creencias que tenían acerca de la higiene de manos. Se encontró que solo el 21% de los encuestados contestaron bien todas las indicaciones correctas de la higiene de manos.⁴ Al Kadi, A. et al realizaron un estudio transversal a estudiantes de medicina en el Departamento de Cirugía, solo el 29% de estudiantes pudieron identificar todas las 5 indicaciones para la higiene de manos y la tasa de cumplimiento del lavado de manos fue de 17%.¹¹ Otro estudio transversal realizado por Sasidharan, S. et al en India demostró que los estudiantes de medicina tuvieron una tasa de cumplimiento de 19.6%.¹³

HIPÓTESIS

Los estudiantes de Medicina no practican de manera adecuada la correcta higiene de manos para prevenir la transmisión bacteriana ya que no tienen un buen conocimiento, y no sienten las facilidades de realizarlo.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar a los estudiantes de medicina que cursan el internado rotativo acerca de los conocimientos, aplicación y facilidades que se les provee para una correcta higiene de manos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Descubrir cuáles son las falencias en el lavado de manos por parte de los estudiantes de medicina cursando con el internado rotativo
2. Determinar si las falencias en la aplicación de una correcta higiene de manos se deben a la falta de conocimiento
3. Considerar la falta de materiales de asepsia en el hospital como posible causa de una higiene incorrecta

JUSTIFICACIÓN

El propósito de esta investigación es establecer los conocimientos que poseen los estudiantes de medicina cursando con el Internado Rotativo acerca de la higiene de manos, así como su aplicación y las facilidades que sienten dentro del hospital en el que se encuentran, en este caso, el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Se evaluará a los estudiantes por medio de encuestas. Este estudio nos ayudará a conocer cuáles son las falencias que existen para poder realizar planes

para trabajar en la erradicación de las mismas, ya sea con charlas periódicas acerca de la higiene, y/o métodos que ayuden a recordar la importancia de esta.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

A mediados del siglo 18, Ignaz Semmelweis empezó a trabajar como asistente en una de las dos clínicas obstétricas en la Universidad de Viena Allgemeine Krankenhaus. Observó como en la clínica donde él estaba, había más tasa de mortalidad materna por fiebre puerperal que en la otra clínica (16% contra 7%). En notó que en esta clínica los médicos y los estudiantes iban frecuentemente a la sala de partos después de estar en autopsias. Semmelweis formuló una hipótesis, que “materia cadavérica” era transportada por las manos de los profesionales de la salud y que eso era lo que causaba la fiebre puerperal. Fruto de esto, recomendó que los médicos y estudiantes debían lavarse las manos con soluciones de cloro antes y después de atender y examinar sus pacientes. Después de implementar esta técnica, la tasa de mortalidad disminuyó drásticamente a un 3% en la clínica. Muchos rechazaron esta idea que él tenía e ignoraron sus teorías.^{1,14,17}

En 1980 se publicaron las primeras guías de la higiene de manos en Estados Unidos.¹⁷ En 1995-1996 la CDC y la HICPAC en Estados Unidos recomendaron que se debe de realizar la higiene de manos con un jabón antimicrobiano o alguna solución antiséptica al salir de habitaciones de pacientes con sospecha de tener algún patógeno multidrogo-resistente.¹⁷ En el 2002, las guías de la HICPAC tomaron como estándar la higiene de manos con soluciones de alcohol, dejando el lavado de manos solo para situaciones particulares cuando estas se encuentren visiblemente sucias o contaminadas con fluidos corporales.^{1,17}

La Organización Mundial de la Salud, o OMS, publicó las últimas guías para la higiene de manos en el 2009. Estas recomiendan un sistema multifacético y un

cambio en el comportamiento en los profesionales como base para mejorarla higiene de manos en el ámbito del cuidado de la salud.¹⁴ Es necesario promover y mantener un mejor cumplimiento en cuanto a la higiene de manos y asegurar una efectiva implementación de las guías que están en actual vigencia.¹⁴

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

La piel se compone de tres capas principales: epidermis, dermis e hipodermis. Dentro de la epidermis se encuentra el estrato córneo, que es la capa más superficial y que actúa como barrera a la absorción percutánea, reduce la pérdida de agua y proporciona protección contra microorganismos. Se compone de células sin núcleos llamadas corneocitos, éstas están llenas de queratina y son insolubles al agua, es por eso que la epidermis es impermeable al agua. Los corneocitos se encuentran unidos entre sí por corneodesmosomas que son proteínas de unión, las cuales ayudan a la cohesión del estrato córneo.¹⁴

La epidermis está compuesta de 10 a 20 filas de células. Este epitelio escamoso estratificado también está compuesto por melanocitos y células de Langerhans. La epidermis es una estructura dinámica, y la renovación de las células del estrato córneo está controlado por un complejo sistema celular de diferenciación. Cualquier daño en el estrato córneo, va a producir un aumento en la proliferación de queratinocitos y puede afectar directamente a la integridad de la piel modificando el ingreso de nutrientes, la síntesis de proteínas y lípidos, y la formación de moléculas precursoras necesarias para la función de barrera de la piel.¹⁴

Las bacterias que se encuentran en las manos pueden ser divididas en dos categorías: residentes o colonizantes y transitorias. Entre los organismos que se encuentran en la flora residente encontramos el *Staphylococcus aureus* como el predominante, y otros como *Staphylococcus hominis*, bacterias coagulasa negativas y corinebacterias; estos organismos residen debajo de las células superficiales, en el estrato córneo y también se pueden encontrar en la superficie

de la piel.^{14,18} Normalmente no se asocian a infecciones, pero pueden causar infección cuando se encuentran en contacto con lugares estériles del cuerpo como la cavidad abdominal.^{14,18}

La flora transitoria se compone de los microorganismos que se adquieren cuando se toca superficies como el entorno, pacientes, u otras personas.¹⁸ Esta flora normalmente se remueve cuando alguien se realiza la higiene de manos. A veces estos organismos pueden sobrevivir y pueden multiplicarse en la superficie de la piel. La transmisión de estos organismos depende de la especie y del número de microorganismos en la superficie, y en la humedad de la piel. Las manos de muchos profesionales de la salud pueden estar colonizadas por patógenos como el *S. aureus*, bacilos gram negativos, u hongos.^{14,18} El total de bacterias presentes en las manos de los profesionales de la salud se encuentra en un rango entre 3.9×10^4 a 4.6×10^6 unidades formadoras de colonias/cm².¹⁴

Con respecto a la transmisión de enfermedades asociadas a los servicios de la salud de un paciente a otro, hay que comprender que se requiere de 5 pasos: 1) los organismos están presentes en la piel de los pacientes, o pueden estar esparcidos en objetos que se encuentran en los alrededores; 2) los organismos deben de ser transmitidos a las manos de los profesionales de la salud; 3) los patógenos deben de ser capaces de sobrevivir por lo menos unos minutos en las manos de los profesionales; 4) la antisepsia y el lavado de manos en los profesionales de la salud debe ser inadecuada u omitida; 5) las manos contaminadas de los estudiantes, doctores, enfermeras o auxiliares deben de entrar en contacto directo con otro paciente o con objetos inanimados que pueden estar en contacto con otro paciente.¹⁴

Patógenos nosocomiales se encuentran no solo en heridas infectadas, están también colonizando la piel intacta de los pacientes. La piel íntegra de un paciente puede contener entre 100 y 10⁶ unidades formadoras de colonias/cm². Entre los organismos más comunes que se encuentran como colonizadores encontramos

el *Staphylococcus aureus*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella* spp. y *Acinetobacter* spp. Aproximadamente 10⁶ de las células de la piel que contienen microorganismos viables se descaman diariamente, es por eso que las batas de los pacientes, las sábanas, los muebles en la cercanía, pueden contaminarse con la flora que tienen las personas que están ingresadas en un hospital.^{14,20,21}

Teniendo en cuenta esto, los profesionales de la salud están propensos a contaminarse estando en estrecha relación con los pacientes. Por ejemplo las enfermeras pueden contaminarse mientras realizan actividades que en teoría son limpias como levantando al paciente, tomando el pulso, la presión o la temperatura, o simplemente tocando la mano o los hombros del paciente.¹⁴ También hay estudios que demuestran que tocando superficies contaminadas se puede transferir organismos como *Staphylococcus aureus* o bacilos Gram-negativos a los dedos de las manos.^{14,19} Es más, el *S. aureus* meticilino-resistente puede permanecer viable y virulento hasta por 6 a 9 semanas en sábanas de algodón.¹⁹ Por eso es importante saber que no solo después de haber estado en contacto con un paciente se debe de realizar la higiene de manos, sino también después del contacto con los alrededores.^{19,21}

El hecho de que los organismos puedan transmitirse de una persona a otra depende también de su habilidad de sobrevivir al medio por un tiempo determinado. Por ejemplo, el *Enterococcus faecalis* y el *Enterococcus faecium* pueden sobrevivir unos 60 min en la punta de los dedos. Otros ejemplos son la *Pseudomona aeruginosa* y *Burkholderia cepacia* pueden transmitirse cuando se da la mano a otra persona, porque sobreviven unos 30 minutos. Y así como las bacterias, los virus también tienen la capacidad de sobrevivir por un tiempo moderado en las manos de los profesionales de la salud, dando la oportunidad de que puedan ser transmitidos.¹⁴

Un factor importante que contribuye a la transmisión de los microorganismos es una higiene de manos inadecuada.¹⁴ Es importante hacerse una higiene de

manos en los momentos requeridos, pero también es importante usar una técnica precisa y una cantidad de producto adecuada para que cubra toda la superficie de la piel, por un tiempo determinado.^{14,18} Por esta razón es por la que no se debe de tener puestos anillos o pulseras.¹⁸ Las manos y los carpos deben estar totalmente expuestos a la solución que se utilice para una correcta higiene de manos.¹⁸

Cuando los estudiantes de Medicina se encuentran en su sexto y último año de carrera, deben de hacer lo que se conoce como Internado Rotativo. El Internado Rotativo es un año en el cual los estudiantes consolidan lo que han aprendido durante sus cinco años de carrera mediante prácticas en distintos hospitales de la ciudad. Los alumnos se alternan por diversas especialidades y están frecuentemente en contacto directo con los pacientes y sus alrededores.

El Hospital Teodoro Maldonado Carbo, es uno de los centros médicos donde los aspirantes a médicos realizan sus prácticas pre-profesionales. Y dentro de su personal cuenta con médicos, residentes, enfermeras, auxiliares y estudiantes de medicina. Recibe una gran cantidad de pacientes a diario, ya sea en hospitalización, consulta externa o emergencias. Por esta misma razón, todos los profesionales de la salud se encuentran expuestos a diversos organismos microbiológicos, y todos los pacientes se encuentran en riesgo de contraer una enfermedad infecciosa relacionada a los servicios de la salud.

Aproximadamente 236 son los estudiantes de distintas universidades que atienden a este Hospital para hacer sus prácticas. Los Internos Rotativos sirven como apoyo a los doctores y a los residentes. En las especialidades por las que rotan realizan diversas actividades. Cuando les toca pasar visita en las distintas áreas, los doctores y los estudiantes realizan el examen físico a cada paciente que ven, cabe recalcar que en una habitación pueden estar 6 personas ingresadas.

Otras situaciones en las que los estudiantes son expuestos a una incorrecta higiene es cuando realizan actividades simples que pueden no ser consideradas como un modo en el cual patógenos pueden ser transmitidos. Un ejemplo es cuando realizan un electrocardiograma, o más cuando tienen que realizar varios. Otra circunstancia es cuando se les piden a los internos que tomen los signos vitales a los pacientes. Esto puede no ser considerado como una situación en la que se trasmite patógenos, pero lo es. Una de las actividades que menos se toman en cuenta es cuando los profesionales de la salud ingresan los cuadros clínicos de los pacientes en las computadoras. El teclado de las computadoras ha sido reportado por varios estudios por estar intensamente contaminado⁸.

La higiene de manos es de total importancia en estas situaciones en las que se examina a varios pacientes, y estos son solo algunos de los ejemplos. A veces el apuro, el poco conocimiento sobre el tema y la falta de incentivos o facilidades, intervienen de manera que los profesionales de la salud pueden disminuir el cumplimiento de la higiene de manos. Y es por esta razón que se realiza este estudio.

MÉTODOS

METODOLOGÍA APLICADA

Este trabajo de titulación es un estudio descriptivo, basado en individuos con muestreo no probabilístico. La recolección de datos se dará haciendo encuestas a los Estudiantes de Medicina que cursan con el Internado Rotativo en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2014-2015. El número de Internos Rotativos en dicho hospital corresponde a la población a estudiar, es decir 236 estudiantes. De los cuales se encuestó a una muestra de 190.

Los ítems del cuestionario adoptarán un formato de respuesta múltiple de siete opciones. Se usó una escala Likert de 0 a 6, en la que «0» significa totalmente en desacuerdo o nunca, «1», muy en desacuerdo o muy pocas veces, «2», poco en desacuerdo o pocas veces, «3», algo de acuerdo o alguna vez, «4», bastante de acuerdo o bastantes veces, «5», muy de acuerdo o muchas veces y «6», totalmente de acuerdo o siempre. Se valorará como variables los conocimientos de los internos con elementos declarativos e importantes acerca de los aspectos básicos educativos sobre la higiene de manos; las actitudes del estudiante respecto al lavado de manos se medirá con la frecuencia con la que el estudiante se realiza la higiene de manos antes y después de actividades clínicas comunes que realizan en el hospital que pueden incrementar el riesgo de transmisión de microorganismos patógenos al paciente; por último se evaluará si los estudiantes consideran o sienten que el hospital cuenta con los medios necesarios para facilitar una correcta asepsia. Para los análisis estadísticos se tomará en cuenta porcentajes, promedios; los análisis estadísticos se llevarán a cabo mediante el programa “Microsoft Excel”.

Para un mejor análisis de resultados, en el apartado de la aplicación, se dividió en tres secciones: cumplimiento alto, cumplimiento medio y cumplimiento bajo; siendo cumplimiento alto una respuesta de 6 y 5, cumplimiento medio 4 y 3, y por último cumplimiento bajo 2, 1, 0. En el apartado de conocimientos acerca de la higiene de manos se realizó la misma división: conocimiento alto 6 y 5, conocimiento medio 4 y 3, y por último conocimiento bajo 2, 1 y 0. En las preguntas 15, 20, 22 y 23 son preguntas en forma negativa, entonces se tomó como conocimiento alto 1 y 0, conocimiento medio 3y 2, y conocimiento bajo, 4, 5 y 6.

Las preguntas de las encuestas fueron hechas de manera voluntaria y anónima, con la autorización de los estudiantes para la investigación. El cuestionario, se distribuyó por las diferentes áreas donde los Internos Rotativos realizan prácticas. (Ver Anexo)

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

RESULTADOS

De los 190 Internos Rotativos encuestados el 41.58% eran masculinos y el 48.42 eran de sexo femenino; hubo un porcentaje de estudiantes (10%) que no contestó la pregunta (Tabla 1, gráfico 1). La edad media de los encuestados fue de 24 años. (Gráfico 2). En cuanto a las rotaciones, 44 de los internos (23.16%) se encontraban rotando el área de Medicina Interna, 44 (23.16%) en Ginecología, 49 (25.79%) en Cirugía y 34 (17.89%) en Pediatría; 19 (10%) de los estudiantes no contestó la pregunta (Gráfico 3). Se les preguntó también a los estudiantes, por el número de rotación en la que se encontraban (Gráfico 4).

Aplicación de la higiene de manos

En cuanto a la aplicación de la higiene de manos se valoraron diversas preguntas para poder ver con qué frecuencia los estudiantes de realizaban la higiene de manos antes y después de diversas situaciones clínicas comunes. (Tabla 2)

Para un mejor análisis se agrupó en tres grupos las respuestas de los estudiantes de medicina: cumplimiento alto, medio y bajo. Considerando las preguntas, el cumplimiento alto del lavado antes y después de: realizar el examen físico de un paciente fue de 41.58%; tomar signos vitales 22.11%; hacer un electrocardiograma 27.89%; tomar una muestra de sangre 59.47%; suturar 76.32%; quitar puntos 68.95%; poner sonda urinaria 77.89%; poner una sonda nasogástrica 69.47%; curar heridas quirúrgicas 80.53%; usar la computador 15.79%; estornudar o toser; 25.26%; tocar los alrededores del paciente 32.11%; entrar a la habitación del paciente 29.47%; y por último tomar una muestra de glicemia capilar 52.11%. (Gráfico 5)

Como se puede observar, los estudiantes le dan más importancia a las actividades o situaciones clínicas más complejas y esas son la que destacan más, como es el caso de suturar, quitar puntos, poner una sonda urinaria, o curar heridas quirúrgicas. Y se ve que no cumplen de manera adecuada actividades más simples como tomar signos vitales, hacer un electrocardiograma, usar la computadora, estornudar o toser, tocar los alrededores del paciente o el simple hecho de entrar en la habitación del paciente.

Conocimientos de la higiene de manos

Se valoró con elementos declarativos e importantes de los aspectos básicos educativos sobre la higiene de manos. (Tabla 3) En este apartado también se realizó la misma división de 3 partes: conocimiento alto 6 y 5, conocimiento medio 4 y 3, y por último conocimiento bajo 2, 1 y 0. En las preguntas 15, 20, 22 y 23 son preguntas en forma negativa, entonces se tomó como conocimiento alto 1 y 0, conocimiento medio 3 y 2, y conocimiento bajo, 4, 5 y 6. (Gráfico 6)

La mayoría de preguntas fueron contestadas de manera correcta por la mayoría de los estudiantes. En la pregunta que refiere acerca de si con el uso del guante puede prescindirse de la higiene de manos, el 48.95% de los estudiantes mostraron un conocimiento alto del tema, contestando que no estaban de acuerdo con esta afirmación. Sólo 42.11% de los estudiantes contestaron que si es necesaria la higiene de manos después de quitarse unos guantes íntegros. El 32.63% de los estudiantes estuvieron de acuerdo en que la solución alcohólica es más eficaz que el lavado de manos convencional con jabón cuando las manos no están evidentemente sucias.

Facilidades que el estudiante siente dentro del Hospital

En el último grupo de preguntas de la encuesta, se valoró las facilidades que los estudiantes sienten que tienen dentro del Hospital Teodoro Maldonado Carbo para una correcta higiene de manos. (Gráfico 7).

El 91.58% de los estudiantes aseveraron que se les ha explicado cómo realizar una buena higiene de manos. Un 67.89% afirmaron haber asistido a las charlas que da el hospital acerca de la Higiene de Manos, así mismo, un 63.68% le dio más importancia al tema luego de la charla. Sin embargo, sólo el 48.42% de los estudiantes considera que el hospital se preocupa por que todo el personal de salud le dé importancia al lavado de manos.

En cuanto a los dispensadores de solución alcohólica o jabón, se les preguntó si es que hay suficientes cerca de los pacientes, un 53.68% de los estudiantes contestaron que sí. Pero al preguntar si es que éstos se encontraban siempre llenos, solo un 16.84% respondieron que si lo estaban; el 45.26% consideraron que existe un fácil acceso al lavado de manos con agua y con jabón dentro del hospital.

El 63.68% contestaron que el personal de salud del hospital no les da ejemplo en cuanto al lavado de manos, y que no se les recuerda acerca del tema. A pesar de que el 78.42% afirmó que existe un protocolo sobre la higiene de manos dentro del hospital, el 42.11% de los internos rotativos consideran que el hospital no se preocupa por que los profesionales de la salud le den importancia al lavado de manos.

DISCUSIÓN

En un estudio realizado por Graf, K. et al se encuestaron a 85 estudiantes en el Hospital del Hannover Medical School en Alemania, acerca de las creencias que tenían acerca de la higiene de manos. Se encontró que solo el 21% de los encuestados contestaron bien todas las indicaciones correctas de la higiene de manos estudiantes en el subgrupo que ya se habían graduado en otra carrera relacionada a las ciencias médicas, no reconocieron que al quitarse los guantes o preparar soluciones parenterales eran situaciones importantes que requieren

del lavado de manos.⁴ En el presente estudio realizado se encontró que la mayoría de los estudiantes poseen conocimientos básicos en cuanto a la higiene de manos, pero solo el 42.11% reconoció que es importante lavarse las manos luego de quitarse los guantes. Otras de las preguntas en la cuales hubo un bajo porcentaje que contestó de manera correcta, fueron las preguntas que afirmaban que la mejor opción para la higiene de manos si están evidentemente sucias, es agua con jabón antibacterial, mientras que la mejor opción si no están evidentemente sucias sería solución alcohólica, con un porcentaje de 42.63 y 32.63 respectivamente.

Al Kadi, A. et all realizaron un estudio transversal a estudiantes de medicina en el Departamento de Cirugía, solo el 29% de estudiantes pudieron identificar todas las 5 indicaciones para la higiene de manos¹¹. En nuestro estudio, a pesar de que en la parte de conocimientos la mayoría sabe cuándo realizarse la higiene de manos, en el apartado de preguntas de aplicación tuvieron un bajo cumplimiento por medio de la encuesta en situaciones como tomar los signos vitales (22.11%), hacer un EKG (27.89%), usar la computadora (15.79%), tocar los alrededores de los pacientes (32.11%) y entrar a la habitación del paciente (29.47%). Estas preguntas evalúan también los 5 momentos en los que los profesionales de la salud deberían de realizar la higiene de manos.

En el estudio realizado por Pittet D et all. se encontró que el fácil acceso a soluciones alcohólicas, una retroalimentación positiva, y un compromiso institucional a la higiene de manos como prioridad para la seguridad del paciente, pueden contribuir a un aumento en la tasa de cumplimiento de la higiene de manos dentro de un hospital⁹. En este estudio, el 48.42% de los internos consideran que el hospital se preocupa por que todo el personal de la salud le dé importancia al lavado de manos. A pesar de que la mayoría de los encuestados contestaron que hay suficientes dispensadores de solución alcohólica o jabón, éstos no se encontraban siempre llenos (81.05%).

LIMITACIONES

Entre las limitaciones más importantes que presentan este estudio, es el hecho que los resultados de la encuesta no representa por completo el verdadero comportamiento que tienen los estudiantes de medicina ante la higiene de manos. Los estudiantes van a tender a poner lo mejor que creen que hacen, más no la realidad. Otra limitación es que el estudio no abarca toda la cantidad de estudiantes que hay en el Hospital. Los estudiantes se encuentran postguardia, o pueden no asistir por algún problema de salud.

CONCLUSIONES

Lograr una adecuada adherencia a la higiene de manos es un gran desafío en todo el mundo y es por eso que la Organización Mundial de la Salud en los últimos le ha dado tanta importancia. En el estudio pudimos comprobar que, existen falencias en cuanto a la Higiene de Manos en los estudiantes de medicina que cursan con el internado rotativo, sobre todo en actividades que aparentan no ser importantes como lo es lavarse las manos antes y después de usar la computadora, tomar signos vitales o realizar un electrocardiograma.

En cuanto a los conocimientos, se demostró que hay ciertas afirmaciones que deben de ser reforzadas para que los estudiantes las tengan presente constantemente y poder aplicar las enseñanzas por intuición y de manera condicional. El Hospital Teodoro Maldonado Carbo si proporciona charlas de actualización constante.

La falta de materiales de asepsia en el hospital podría afectar también el cumplimiento de la higiene de manos en los internos. En este caso, se reportó que, a pesar de haber dispensadores de soluciones de alcohol, estos no siempre estaban llenos. Los estudiantes también reportaron que no sienten que los demás profesionales de la salud dentro del hospital les dan ejemplo en cuanto a la asepsia y no se preocupan tampoco por ésta.

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones de este estudio se dan las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda a los directivos del Hospital charlas y campañas cada 6 meses acerca de la Higiene de Manos y su importancia para evitar la transmisión de infecciones cruzadas.
- También se les recomienda a los directivos del Hospital darle más importancia al llenado constante de dispensadores de solución desinfectante.
- A los profesionales de la salud ser ejemplo para los estudiantes
- Realizar un estudio observacional para poder observar la tasa de cumplimiento de higiene de manos en general que todos los profesionales de la salud tienen dentro del Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Trampuz A, Widmer AF. Hand Hygiene: A Frequently Missed Lifesaving Opportunity During Patient Care. *Mayo Clinic Proceedings*. 2004. 79: 109-116.
2. Kalata NL, Kamange L, Muula AS. Adherence to hand hygiene protocol by clinicians and medical students at Queen Elizabeth Central Hospital, Blantyre-Malawi. *Malawi Medical Journal*. 2013. 25 (2): 50-52.
3. De Wandel D, Maes L, Labeau S, Vereedken C, Blot S. Behavioral Determinants of Hand Hygiene Compliance in Intensive Care Units. *American Association of Critical Care Nurses*. 2010. 19 (3): 230-240
4. Graf K, Chaberny IF, Vonberg RP. Beliefs about hand hygiene: A survey in medical students in their first clinical year. *American Journal of Infectious Control*. 2010. 39 (10): 885-888.
5. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, Perneger TV, and members of the Infection Control Programme. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *The Lancet*. 2000. 365: 1307-1312.
6. Novoa AM, Pi-Sunyer T, Sala M, Molins E, Castells X. Evaluation of hand hygiene adherence in a tertiary hospital. *Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc*. 2007. 35 (10): 676-683
7. Fuentes Gómez V, Crespillo García E, Enríquez de Luna Rodríguez M, Fontalba Díaz F, Gavira Albíach P, Rivas Ruíz F, Soler Méndez S. Factores predisponentes, facilitadores y reforzadores de la higiene de manos en un ámbito hospitalario- *Revista de Calidad Asistencial*. ELSEVIER. 2012. 27 (4): 197-203
8. Fitzgerald G, Moore G, Wilson APR. Hand Hygiene after touching a patient's surroundings: the opportunities most commonly missed. *Journal of Hospital Infection*. 2013. (84): 27-31

9. Pittet D, Simon A, Hugonnet S, Pessoa-Silva CL, Sauvan V, Perneger TV. Hand Hygiene among Physicians: Performance, Beliefs, and Perceptions. *Annals of Internal Medicine*. 2004. 11: 1-8
10. Bukhari SZ, Hussain WM, Banjar A, Almaimani WH, Karima TM, Fatani MI. Hand hygiene compliance rate among health professionals. *Saudi Medical Journal*. 2011. 32 (5): 515-519
11. Al Kadi A, Salati SA. Hand Hygiene Practices among Medical Students. *Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases*. Hindawi Publishing Corporation. Vol 2012. 2012: 1-6
12. Helms B, Dorval S, St Lauren P, Winter M. Improving hand hygiene compliance: A multidisciplinary approach. *American Journal of Infectious Control*. Vol 38. No 7. 2010. 38 (7): 572-574
13. Nair SS, Hanumantappa R, Hiremath SG, Siraj MA, Raghunath P. Knowledge, Attitude, and Practice of Hand Hygiene among Medical and Nursing Students at a Tertiary Health Care Centre in Raichur, India. *ISRN Preventive Medicine*. Hindawi Publishing Corporation. 2014. 1-5
14. World Health Organization. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. Geneva: World Health Organization. 2009.
15. Molina Cabrillana J, Álvarez León EE, Quori A, García de Carlos P, López Carrió I, Bolaños Rivero M, Hernández Vera JR, Ojeda García I, Córdova Tasi E, Ramírez Rodríguez A, Henríquez Ojeda A. Impacto de la mejora de la higiene de las manos sobre las infecciones hospitalarias. *Revista de Calidad Asistencial*. ELSEVIER. 2010. 25 (4): 215-222
16. Dierssen-Soto T, de la Cal-López M, Navarro-Córdoba M, Rebollo-Rodrigo H, Antolín-Juarez, Francisco, Llorca J. Factores asociados a la técnica correcta de la higiene de manos. *Medicina Clínica*. 2010. 135 (13): 592-595
17. Navarrete L, Miranda M. Semmelweis y su aporte científico a la medicina: Un lavado de manos salva vidas. *Revista Chilena de Infectología*. 2008. 25 (1): 54-57

18. Loveday HP, Wilson JA, Pratt RJ, Golsorkhi M, Tingle A, Bak A, Browne J, Prieto J, Wilcox M. epic3: National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England. *Journal of Hospital Infections*. 2014. S1-S70
19. Boyce JM. Environmental contamination makes an important contribution to hospital infection. *Journal of Hospital Infection*. 2007. 65 (S2) 50-54
20. Boyce JM. Update on hand hygiene. *American Journal of Infection Control*. 2013. S94-S96
21. Smith SJ, Young V, Robertson C, Dancer SJ. Where do hands go? An audit of sequential hand-touch events on a hospital ward. *Journal of Hospital Infection* (2012) 1-6

ANEXOS

Conocimiento, Aplicación y Facilidades del Lavado de Manos en Estudiantes de Medicina Cursando con el Internado Rotativo en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el Periodo 2014-2015

INSTRUCCIONES DEL CUESTIONARIO

En este cuestionario se le hará una serie de preguntas sobre la higiene de manos como medida de asepsia en el entorno de salud hospitalaria. Estas puntuaciones servirán para conocer con más exactitud aspectos importantes de la asepsia en medicina.

Se le pide por favor contestar todas las preguntas de manera sincera y veraz, el cuestionario es anónimo.

Se le van a presentar tres bloques de preguntas. En el primero se le pide que indique el grado de frecuencia con la que usted realiza la conducta de higiene de manos. El segundo bloque son preguntas relacionadas al conocimiento que usted tiene acerca de la higiene en el ámbito hospitalario. El último bloque se le pedirá que conteste preguntas acerca del acceso que el hospital le da para una adecuada higiene de manos.

Se le presentará una escala de 0 a 6, donde 0 siempre será el valor más bajo (nada de acuerdo/nunca), 3 un valor intermedio (algo de acuerdo/algunas veces) el 6 el mayor valor posible (totalmente de acuerdo/siempre).

Conteste la pregunta encerrando en un círculo la respuesta. En caso de que se equivoque, tache con una equis "X", y encierre la otra respuesta con círculo.

Muchas gracias por su tiempo

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS
ENCERRAR CON UN CÍRCULO LA RESPUESTA

1. Sexo

- Masculino
- Femenino

2. ¿Qué edad tiene?

- _____

3. Número de Rotación en la que se encuentra

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

4. ¿En qué rotación se encuentra actualmente?

- Medicina Interna
- Cirugía
- Ginecología y Obstetricia
- Pediatría
- Medicina comunitaria o extramural

HIGIENE DE MANOS: APLICACIÓN

Señale el grado de frecuencia con el que usted realiza la higiene de manos antes y después de las siguientes acciones. Sea sincero	Nunca	Muy pocas veces	Pocas veces	Algunas veces	Bastantes veces	Muchas veces	Siempre
1. Realizar el examen físico del paciente	0	1	2	3	4	5	6
2. Tomar signos vitales	0	1	2	3	4	5	6
3. Hacer un EKG	0	1	2	3	4	5	6
4. Tomar una muestra de sangre	0	1	2	3	4	5	6
5. Suturar	0	1	2	3	4	5	6
6. Quitar puntos	0	1	2	3	4	5	6
7. Poner sonda urinaria	0	1	2	3	4	5	6
8. Poner sonda nasogástrica	0	1	2	3	4	5	6
9. Curar heridas quirúrgicas	0	1	2	3	4	5	6
10. Usar la computadora	0	1	2	3	4	5	6
11. Estornudar o toser	0	1	2	3	4	5	6
12. Tocar los alrededores del paciente	0	1	2	3	4	5	6
13. Entrar a la habitación del paciente	0	1	2	3	4	5	6
14. Hacer glicemia capilar	0	1	2	3	4	5	6

HIGIENE DE MANOS: CONOCIMIENTOS

Señale su grado de acuerdo con los siguientes enunciados	Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	Poco en desacuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
15.La mejor opción para la higiene de manos si están evidentemente sucias o posterior al contacto de fluidos, es solución alcohólica	0	1	2	3	4	5	6
16. Las uñas largas aumentan el riesgo de transmisión de infecciones	0	1	2	3	4	5	6
17.Las uñas postizas aumentan el riesgo de transmisión de infecciones	0	1	2	3	4	5	6
18. Debe realizarse un lavado de manos cada vez que inicia un turno de trabajo	0	1	2	3	4	5	6
19. Frotar las manos con solución alcohólica antes del contacto con el paciente disminuye el riesgo de transmisión de infecciones	0	1	2	3	4	5	6
20. Cuando se utilizan guantes puede prescindirse de la higiene de manos	0	1	2	3	4	5	6
21.Llevar anillos o pulseras aumenta la probabilidad de contaminación	0	1	2	3	4	5	6
22. Es innecesario realizar la higiene de manos después de tocar el monitor de signos vitales	0	1	2	3	4	5	6
23. La higiene de manos después de quitarse unos guantes íntegros no es necesaria	0	1	2	3	4	5	6
24. La solución alcohólica es más eficaz que el lavado de manos convencional que el jabón cuando las manos no están evidentemente sucias	0	1	2	3	4	5	6
25. Se debe realizar higiene de las manos antes del contacto con el paciente	0	1	2	3	4	5	6
26. Después del contacto con sangre, fluidos corporales, membranas mucosas, heridas en piel o apósitos de heridas, se debe realizar la higiene de manos	0	1	2	3	4	5	6
27. Se debe de realizar higiene de manos después del contacto con piel intacta (por ejemplo al tomar la presión, el pulso, o mover al paciente)	0	1	2	3	4	5	6
28. Se debe de realizar higiene de manos al tocar una parte del cuerpo no contaminada, después de haber estado en una parte contaminada	0	1	2	3	4	5	6
29. Se debe de realizar higiene de manos después de tocar objetos en la cercanía del paciente	0	1	2	3	4	5	6
30. Luego de un posible contacto con esporas (C. difficile o B. anthracis) es mejor lavarse las manos con agua y jabón que con alcohol o clorhexidina (ej: exposición a vómito o diarrea)	0	1	2	3	4	5	6

HOSPITAL: FACILIDADES QUE PROVEE PARA LA CORRECTA HIGIENE DE MANOS

31. ¿Se les ha explicado cómo realizar un correcta higiene de manos?	Si	No	No responde
32. ¿Los doctores o enfermeras les recuerdan acerca de la higiene de manos?	Si	No	No responde
33. ¿Hay dispensadores suficientes de alcohol cerca de los pacientes?	Si	No	No responde
34. ¿Los dispensadores de alcohol o jabón están siempre llenos?	Si	No	No responde
35. ¿Es de fácil acceso el lavado de manos con agua y jabón dentro del hospital?	Si	No	No responde
36. ¿Ha asistido a las charlas que realiza el hospital acerca del lavado de manos?	Si	No	No responde
37. Si contestó si, ¿aprendió o le dio más importancia a la higiene de las manos luego de la charla?	Si	No	No responde
38. ¿El personal de salud del hospital les da ejemplo o ellos realizan su higiene de manos?	Si	No	No responde
39. ¿Existe un protocolo que indique la forma correcta de la higiene de las manos en el hospital?	Si	No	No responde
40. ¿Considera usted que el hospital se preocupa porque todo el personal de salud le dé importancia a la higiene de manos?	Si	No	No responde

ESTUDIANTES DE ACUERDO AL SEXO

SEXO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
MASCULINO	79	41.58
FEMENINO	92	48.42
NO CONTESTO	19	10.00
TOTAL	190	100.00

Tabla 1. Cantidad y porcentaje de estudiantes de acuerdo al sexo

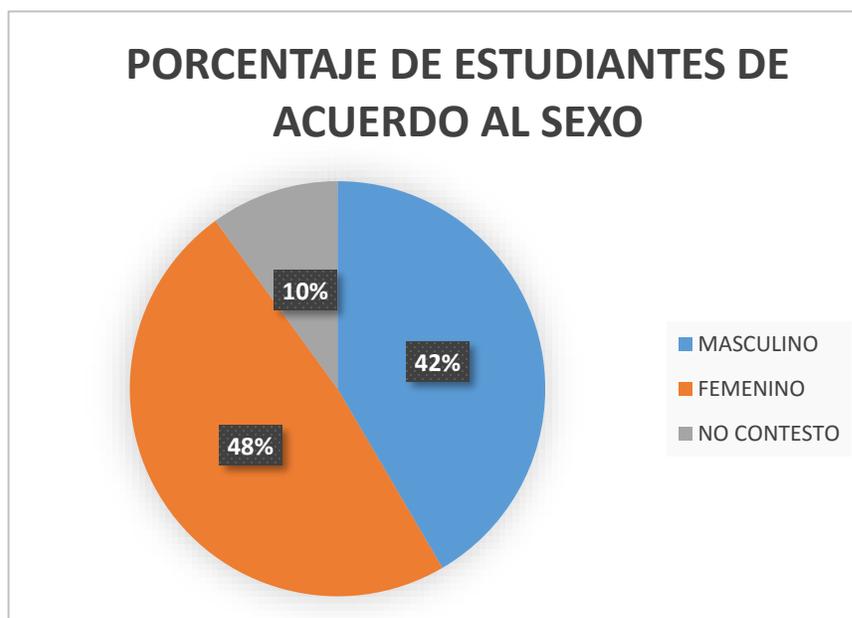


Gráfico 1. Porcentaje de estudiantes de acuerdo al sexo

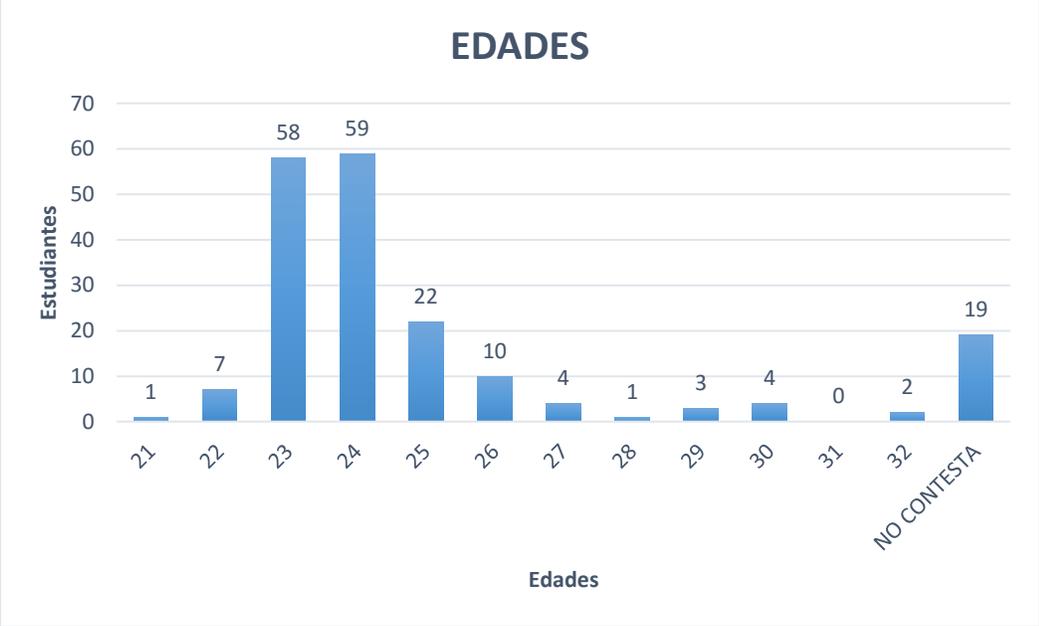


Gráfico 2. Grupos etarios

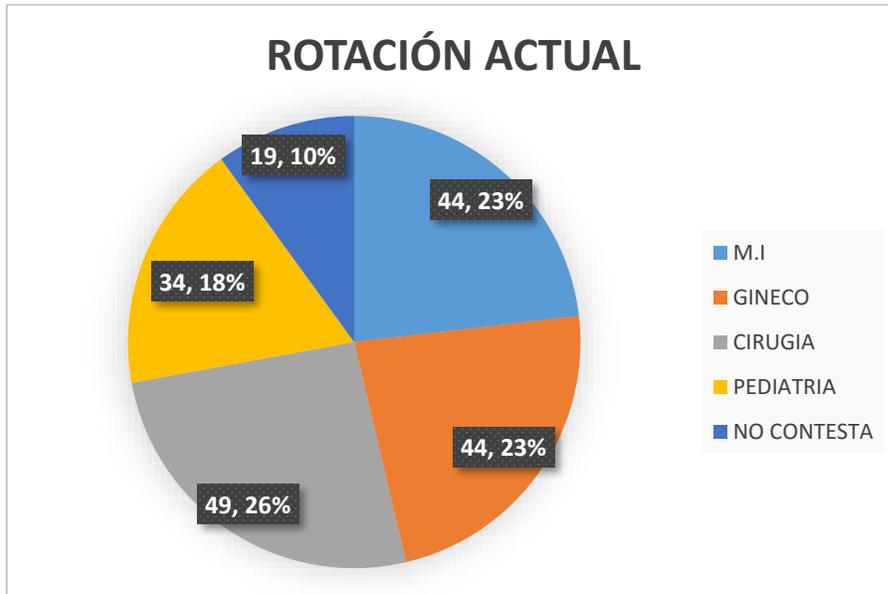


Gráfico 3. Porcentaje de estudiantes de acuerdo a la rotación en la que se encontraban

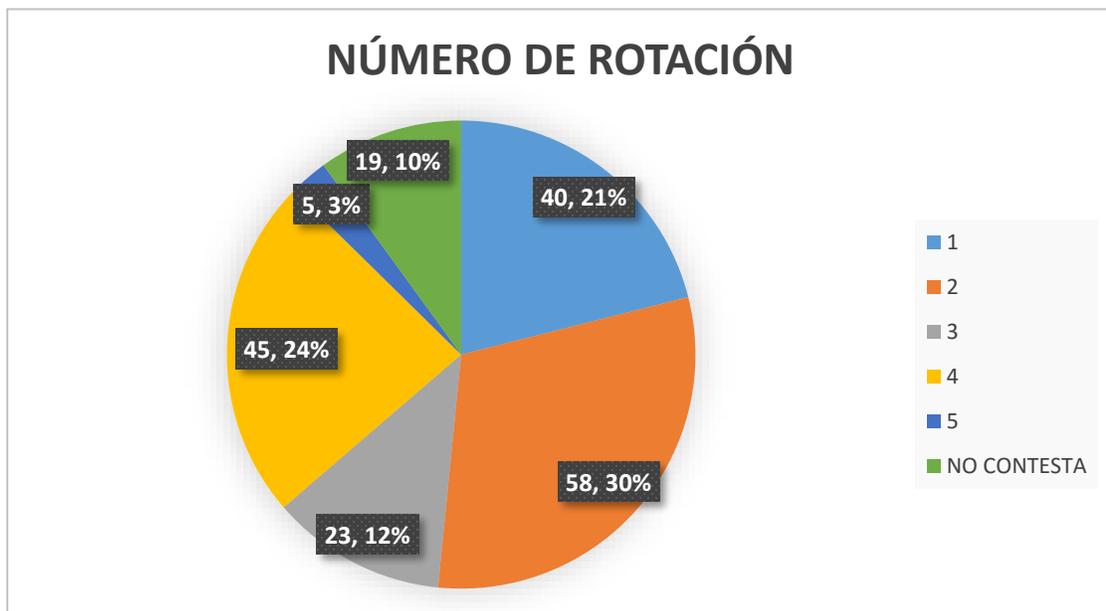


Gráfico 4 Porcentaje de estudiantes de acuerdo al número de rotación en la que se encontraban

APLICACIÓN	0 (%)	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	6 (%)
1. Realizar el examen físico del paciente	0.53	7.37	6.32	25.26	18.95	15.79	25.79
2. Tomar signos vitales	14.74	16.32	16.84	19.47	10.53	10.53	11.58
3. Hacer un EKG	18.42	12.63	17.37	13.16	10.53	11.58	16.32
4. Tomar una muestra de sangre	5.79	3.68	8.42	13.68	8.95	13.16	46.32
5. Suturar	3.68	2.63	4.21	4.74	8.42	10.53	65.79
6. Quitar puntos	4.21	3.16	7.37	8.95	7.37	15.79	53.16
7. Poner sonda urinaria	3.68	1.58	3.68	9.47	3.68	11.58	66.32
8. Poner sonda nasogástrica	7.89	1.58	4.21	8.95	7.89	13.16	56.32
9. Curar heridas quirúrgicas	3.16	0.53	6.32	6.84	2.63	10.53	70.00
10. Usar la computadora	35.26	11.05	17.89	13.16	6.84	3.68	12.11
11. Estornudar o toser	9.47	13.68	17.89	17.89	15.79	11.05	14.21
12. Tocar los alrededores del paciente	9.47	7.89	11.58	21.58	17.37	17.37	14.74
13. Entrar a la habitación del paciente	13.68	10.00	15.79	15.79	15.26	14.21	15.26
14. Hacer glicemia capilar	9.47	10.53	6.84	11.58	9.47	18.42	33.68

Tabla 2 Porcentaje de Estudiantes que realizan su Higiene de Manos antes y después de actividades simples. 0) Nunca, 1) Muy pocas veces, 2) Pocas veces, 3) Algunas veces, 4) Bastantes veces, 5) Muchas veces, 6) Siempre

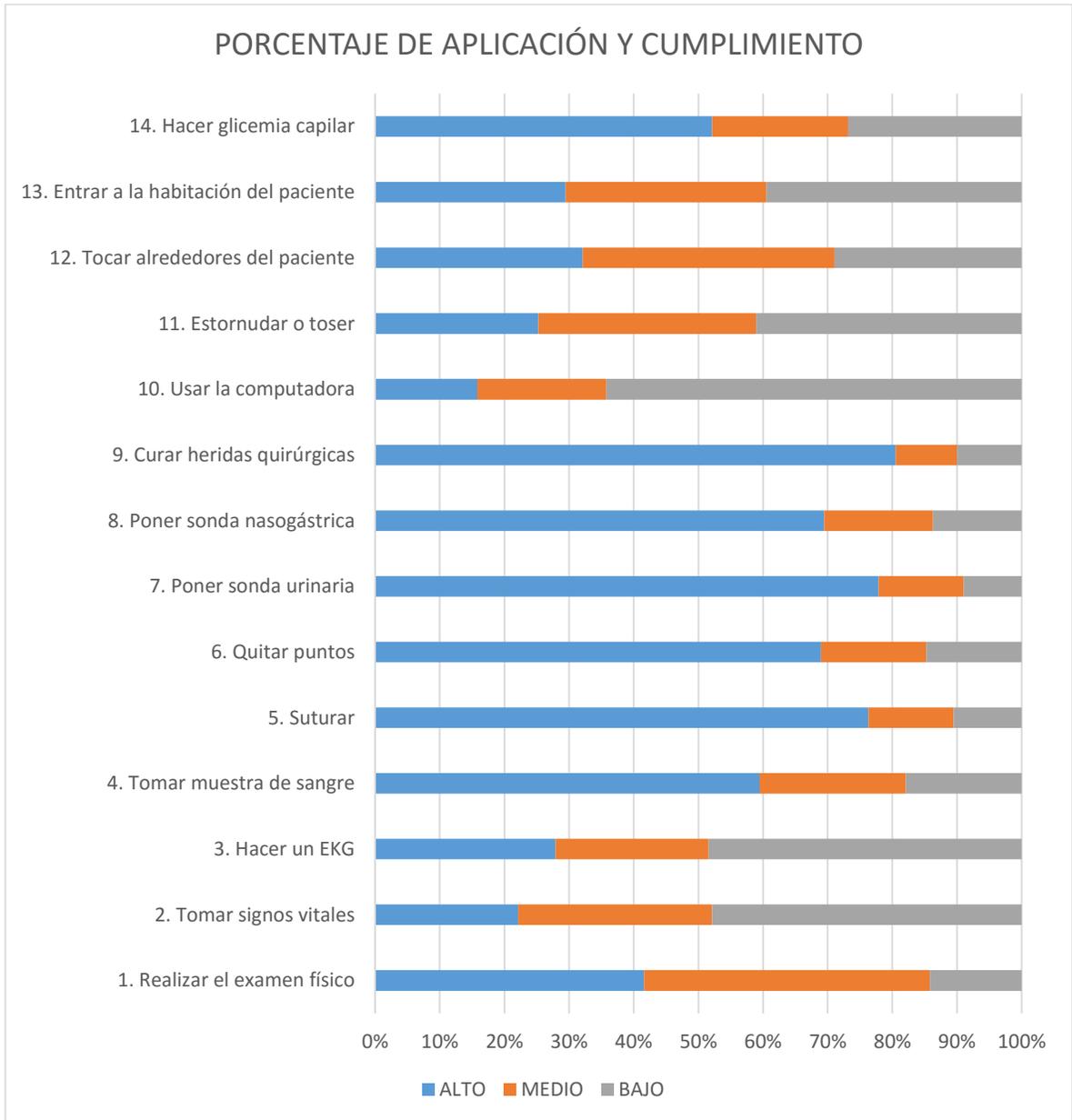


Gráfico 5. Porcentaje de Estudiantes que realizan la Higiene de manos con un cumplimiento alto, medio y bajo.

Tabla 3. Porcentaje de estudiantes de acuerdo a lo que contestaron en la

CONOCIMIENTOS	0	1	2	3	4	5	6	7
15	34.21	8.42	5.26	13.16	7.37	13.68	13.16	4.74
16	1.58	1.05	1.05	3.16	6.32	18.95	64.21	3.68
17	2.11	0.53	1.05	7.37	5.79	21.05	57.89	4.21
18	1.58	0.53	1.05	1.58	6.32	20.00	65.79	3.16
19	0.53	1.05	1.05	11.58	12.63	18.42	51.05	3.68
20	28.95	20.00	11.58	13.16	4.21	8.42	10.00	3.68
21	2.63	0.53	1.05	7.89	11.58	16.84	55.79	3.68
22	27.37	14.74	8.95	12.11	9.47	10.53	13.68	3.16
23	41.58	17.89	6.32	11.58	5.79	6.84	6.84	3.16
24	17.37	7.89	15.26	16.84	6.84	13.68	18.95	3.16
25	0.00	0.53	0.53	4.21	7.37	13.16	70.00	4.21
26	1.05	0.00	0.00	1.58	2.11	5.79	85.79	3.68
27	0.53	0.53	2.63	6.32	13.16	24.21	48.95	3.68
28	1.58	0.53	1.05	3.68	7.89	17.89	63.68	3.68
29	0.00	0.53	1.05	11.58	13.16	23.68	46.32	3.68
30	10.00	7.37	2.63	9.47	6.32	12.11	47.37	4.74

sección de conocimientos. 0) Totalmente en desacuerdo, 1) Muy en desacuerdo, 2) Poco en desacuerdo, 3) Algo de acuerdo, 4) Bastante de acuerdo, 5) Muy de acuerdo y 6) Totalmente de acuerdo, 7) No contestó

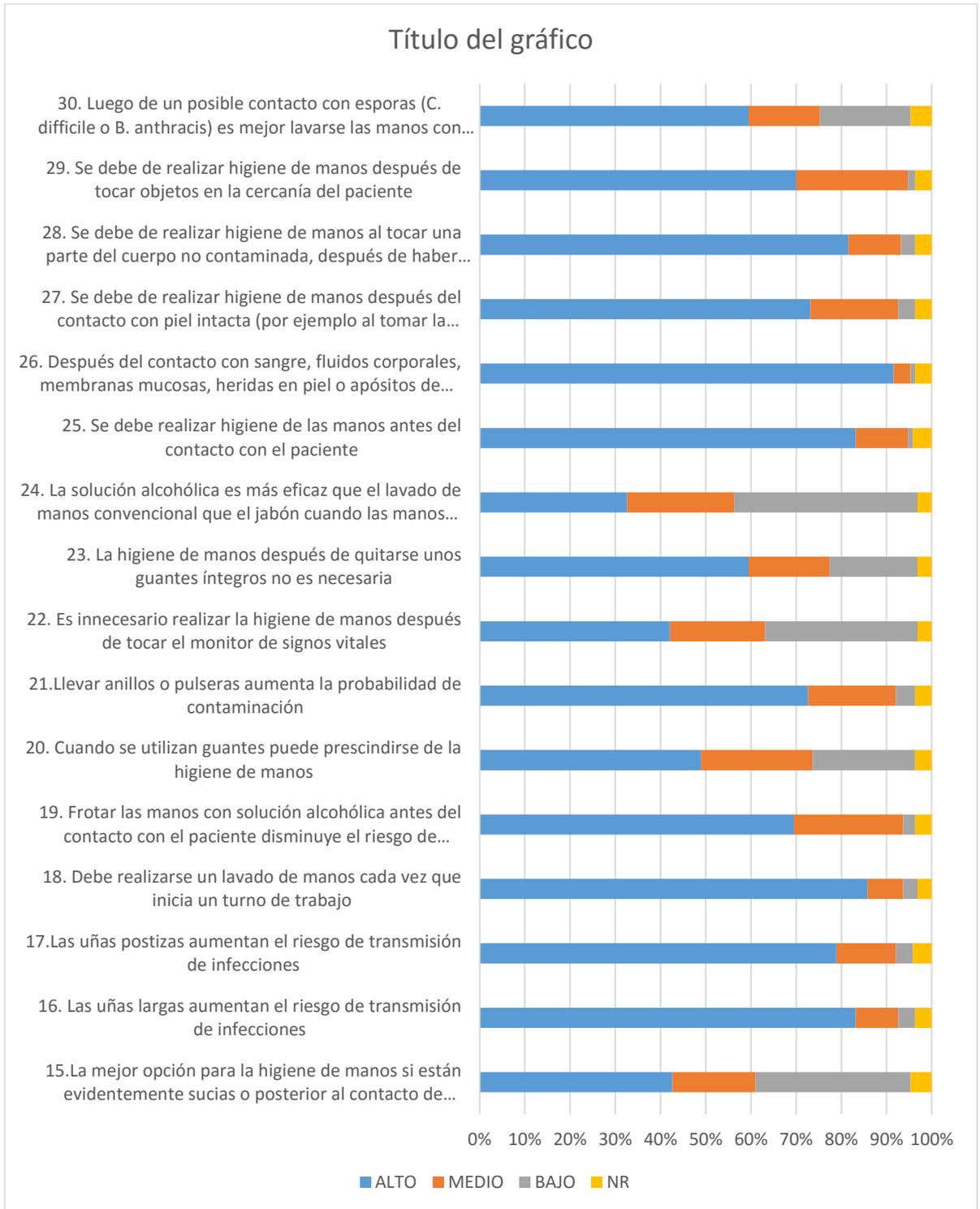


Gráfico 6 Porcentaje de estudiantes valorados en cuanto a conocimiento alto, medio y bajo.

FACILIDADES QUE LOS ESTUDIANTES SIENTEN DENTRO DEL HOSPITAL PARA UNA CORRECTA HIGIENE DE MANOS

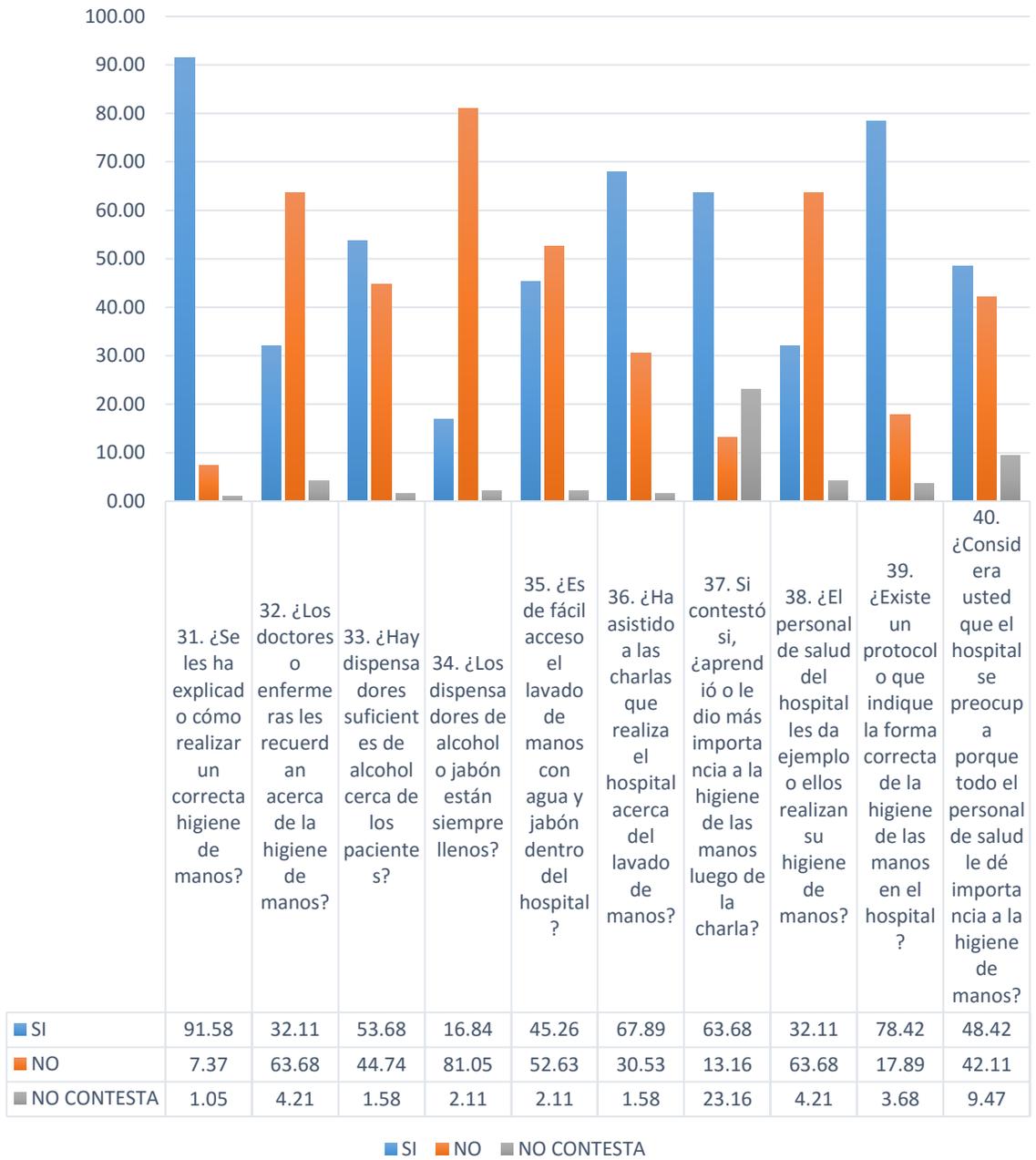


Gráfico 7. Facilidades que los estudiantes sienten para una correcta higiene de manos dentro del Hospital