



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA



“Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario, IMSS Querétaro, sobre medidas de precauciones estándar”

**TESIS**

Que como parte de los requisitos para obtener el título de  
Licenciada en Enfermería

**Presenta:**

Ontiveros Franco María Angélica  
Prado Ríos Dinorah

**Dirigido por:**

Dr. en C.S Alberto Juárez Lira

**Colaboradora:**

Romero Andreé Evelyn Alejandra

**SINODALES**

Dr. en C.S Alberto Juárez Lira  
Presidente

Dra. en Enf. Aurora Zamora Mendoza  
Secretaria

Dra. en C.S Ruth Magdalena Gallegos Torres  
Vocal

Dra. Beatriz Garza González  
Suplente

M.C.E Ma. Guadalupe Perea Ortiz  
Suplente

M.C.E Gabriela Palomé Vega  
Director de la Facultad

Centro Universitario  
Querétaro, Qro.  
Febrero 2014  
México

## RESUMEN

La morbilidad atribuible a las infecciones asociadas a la atención mundial sanitaria es enorme, en promedio 8.7% de los pacientes hospitalizados contraen alguna infección relacionada con la atención médica; la prevalencia estimada de infecciones nosocomiales es del 5 al 10% en los pacientes hospitalizados. El gasto económico es de gran importancia, ya que al prolongarse la estancia del paciente el costo aumenta considerablemente. El **objetivo** planteado fue evaluar el nivel de conocimiento sobre las precauciones estándar por parte del personal de apoyo hospitalario: laboratoristas, técnicos radiólogos y auxiliar de servicios básicos del HGR 1, IMSS. La **metodología** fue descriptiva, transversal; con una muestra de 132 profesionales obtenida de manera **aleatoria estratificada**, se realizó un cuestionario de 25 ítems incluidas las variables sociodemográficas, diseñado por las autoras con validez de contenido y *alfa* de Cronbach de .798. Los datos se analizaron en Microsoft Office Excel V. 2010 con estadística descriptiva, obteniendo lo siguiente: 61% conoce las medidas de precaución estándar, más del 50% conoce que existen 5 momentos para el lavado de manos, 82% saber que debe colocarse bata antes de estar ante un paciente, 93% conoce que el cubrebocas debe colocarse cubriendo nariz, boca y barbilla, 83.3% sabe que debe efectuarse el lavado de manos aunque haya utilizado guantes, 87.2% de los sujetos coincide en que el mal uso del contenedor rojo de RPBI afecta su trabajo y pone en riesgo su salud, más del 80% sabe que debe ubicarse al paciente de acuerdo a su patología. El nivel de conocimiento de las tres categorías, con una media de 76.5, es regular. **Conclusiones:** Continuar con la capacitación y vigilancia del cumplimiento de las precauciones estándar es importante, pues ayuda a la disminución de las infecciones nosocomiales y al bienestar tanto del paciente como del trabajador.

**Palabras clave:** infecciones nosocomiales, precauciones estándar, apoyo hospitalario, conocimiento

## DEDICATORIAS

A mi padre, quien sin duda es y será mi mejor maestro, a ti que me tomaste de la mano y me ayudaste en cada caída siempre a levantar y porque sin ti aquel sueño no sería hoy una realidad, te amo papá.

A mi hijo Ángel Iván, te pido perdón por aquellas tardes en las que en vez de brindarte mi presencia te brinde mi ausencia, eres mi mundo, quien complementa mi ser, mi más grande y bello motivo para no dejarme vencer, te amo pulgo.

A mi hermano Aldo Iván, porque a pesar de las peleas confiaste en mi, eres un gran hombre y ejemplo a seguir.

A mi madre, que a pesar de no estar aquí físicamente, me diste los ánimos necesarios para seguir adelante a cada instante al recordarte.

A mi abuela Pupis, a ti mi segunda madre, la que siempre me hizo sentir ser la mejor de las enfermeras, a ti que siempre soñaste con este momento al igual que yo, y aunque no me fue posible entregarte en las manos este fruto, hoy te lo dedico junto con mis próximas cosechas que desde “aquel lugar” se que bendecirás, siempre en mi corazón estarás.

A mi abuelo Juvenal, a mi prima y casi hermana Nancy, a mis tías Paty, Yolanda y Chayito, a mi primo Héctor y al resto de mi familia por creer en mí durante esta etapa profesional que sin duda me ha hecho crecer.

A Maluz Carrasco, por contagiarme siempre tu optimismo para alcanzar el objetivo y avanzar en este camino.

A mis compañeras de tesis, Alejandra y Dinorah, a ustedes porque a pesar de ser tan distintas, logramos mantenernos unidas hasta el final con una mezcla de

lágrimas, enojos, optimismo, consejos, risas y lo más importante, nuestra amistad, las quiero.

A mis mejores amigos de la vida, Luis Ramón, Berenice, Zurabi y Omar, porque sin su compañía esta etapa no tendría esa pizca con sabor a locura y diversión.

A Martín, a ti por apoyarme en esta etapa de mi vida y recordarme que durante cada momento por difícil que pareciera, había que continuar con la cabeza siempre en alto.

A mis maestros, compañeros de clase y a todos aquellos que de alguna u otra manera hicieron posible este crecimiento personal y profesional.

María Angélica Ontiveros Franco.

A mi madre por ser una GRAN GUERRERA al enseñarme a desafiar los obstáculos que la vida presenta y ser la mayor de mis motivaciones para seguir este camino de lucha, te amo mamá.

A mis hermanos por su paciencia, cariño y confianza; soy su más ferviente admiradora.

A mi tía Dolores de la Torre Valdez ya que sin su apoyo y confianza este sueño jamás se hubiera llevado a cabo.

A mi abuela Celina y familiares pues creyeron, apoyaron y confiaron en mi potencial intelectual.

A mi mejor amiga Thalya porque compartimos sueños, anhelos y lágrimas.

A mis compañeras, confidentes y grandes amigas Angélica y Alejandra porque al vivir esta aventura, sufriendo altas y bajas, siempre nos mantuvimos juntas.

A Manuel por apoyarme y brindarme esos consejos que marcaron mi vida profesional y personal.

A mis compañeros de trabajo que siempre se mostraron comprensivos en esta trayectoria de aprendizaje y conocimientos.

A mis compañeros de clase y maestros porque día con día compartíamos el conocimiento y la ciencia.

A Zoe porque aún no llegas y ya te amo.

Dinorah Prado Ríos.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Autónoma de Querétaro por abrirnos las puertas de la ciencia, educando en la verdad y en el honor.

A la Facultad de Enfermería por sus grandes enseñanzas, aprendizajes y crecimiento.

Al Dr. Alberto Juárez Lira por su conocimiento, planeación estratégica, disponibilidad, entusiasmo y paciencia para el logro de este proyecto.

A la Dra. Aurora Zamora Mendoza por su confianza y apoyo incondicional.

A nuestra amiga Alejandra por colaborar y compartir con nosotros este logro tan importante en nuestra carrera.

Al personal auxiliar de servicios básicos, laboratoristas y técnicos radiólogos del IMSS por su colaboración en la realización de este estudio.

A nuestras familias por nunca soltarnos de la mano en esta aventura.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	<b>i</b>
<b>DEDICATORIAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICAS</b> .....	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>ix</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2 Justificación.....	4
1.3 Objetivos .....	6
1.3.1 Objetivo General .....	6
1.3.2 Objetivos Específicos.....	6
1.4 Hipótesis .....	6
<b>II. REVISIÓN DE LA LITERATURA</b> .....	<b>7</b>
2.1 Conocimiento .....	7
2.1.1 Evaluación del conocimiento.....	7
2.1.2 Niveles de conocimiento .....	7
2.2 Infección.....	10
2.3 Personal de apoyo hospitalario .....	15
2.4 Normas Oficiales Mexicanas (NOM) .....	18
2.5 Estudios relacionados .....	23
<b>III. METODOLOGÍA</b> .....	<b>25</b>
3.1 Tipo y diseño de estudio .....	25
3.2 Universo y muestra .....	25
3.3 Material y métodos.....	27
3.4 Plan de análisis .....	29
3.5 Ética del estudio.....	29
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	<b>31</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	<b>44</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	<b>46</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>52</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro</b>		<b>Página</b>
IV.1	Cruce de variables de género, estado civil y categoría laboral	31
IV.2	Promedio de edad y antigüedad laboral de los sujetos	32



## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica</b>		<b>Página</b>
IV.1	Señalamiento del conocimiento de los participantes sobre las precauciones estándar	33
IV.2	Conocimiento sobre el número de momentos en que debe efectuarse el lavado de manos	33
IV.3	Conocimiento acerca del uso de bata antes del contacto con un paciente	34
IV.4	Conocimiento acerca de la colocación correcta del cubrebocas	35
IV.5	Conocimiento sobre la diferencia entre el uso de googles y lentes	36
IV.6	Conocimiento sobre el uso de un par de distinto de guantes entre cada paciente	37
IV.7	Importancia del buen manejo del contenedor rígido rojo de RPBI	38
IV.8	Conocimiento del personal de apoyo hospitalario acerca sobre el riesgo laboral	39
IV.9	Nivel de conocimiento del personal de apoyo hospitalario sobre las precauciones estándar	40

**ÍNDICE DE FIGURAS**

<b>Figura</b>		<b>Página</b>
1	Tarjeta roja de precauciones estándar	68

## I. INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2006) la morbilidad atribuible a las infecciones asociadas a la atención sanitaria es enorme en el mundo, ya que millones de pacientes resultan afectados cada año; en países en desarrollo, el riesgo de infecciones es de 2 y 20 veces.

Se calcula que en promedio, 8.7% de los pacientes hospitalizados a nivel mundial contraen alguna infección relacionada con la atención médica. En Inglaterra ocurren por lo menos 100 000 casos de infecciones nosocomiales por año, de los que 5 000 mueren. Por lo que en el mundo, uno de cada cuatro pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos contrae infección nosocomial durante su estancia. En Estados Unidos, uno de cada 136 pacientes ingresados, contrae infección en el hospital, lo que equivale a dos millones de casos y 800 000 muertes por año, por lo tanto cada día mueren 247 personas (OMS, 2010).

En lo que respecta a México, la Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, para la Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control de las Infecciones Nosocomiales, determina que una infección relacionada con la atención médica es la multiplicación de un patógeno en el paciente o en el trabajador de la salud, que puede o no dar sintomatología y que fue adquirido dentro del hospital o unidad médica. El Consejo de Salubridad General (2012) menciona que las infecciones asociadas con la atención médica comunes a todas las áreas del hospital incluyen infecciones de las vías urinarias, asociadas con el uso de catéteres, bacteremias y neumonía (a menudo asociadas con la respiración asistida).

Padrón *et al.*, en el 2011, señala que las infecciones relacionadas con la atención de la salud son consecuencia de las medidas de atención, ya sea en establecimientos de salud o en la comunidad; existiendo independientemente de los recursos con los que estas cuentan.

En octubre de 2006, la Organización Mundial de la Salud puso en marcha la Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente, convocando a realizar una serie de acciones a favor de la seguridad para este; con esta alianza se pretende además de la difusión del proyecto, identificar la dimensión de los problemas de seguridad, las posibilidades de modificación y control, los beneficios y costos agregados y los ajustes que tendrían que realizarse (Secretaría de Salud, 2012).

Para la prevención y control de las infecciones relacionadas con la atención médica, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 2012, ha establecido una serie de procedimientos básicos denominados “precauciones estándar” y consta de seis elementos: lavado de manos, uso de bata, uso de guantes, protección facial, recolección de punzo cortantes y ubicación del paciente.

En este contexto, los conocimientos sobre las precauciones estándar deben ser fundamentales no sólo para el personal médico y de enfermería, sino también para el personal de apoyo hospitalario: (laboratoristas, técnicos radiólogos y auxiliar de servicios básicos), pues el tener contacto directo con el paciente causa diversos efectos en la salud del mismo.

### 1.1 Planteamiento del problema

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2007), “Las infecciones hospitalarias, intrahospitalarias o nosocomiales adquiridas en el marco de una internación constituyen un importante problema de salud pública en el ámbito mundial, tanto para los pacientes, como para sus familias y la comunidad porque resultan en un pesado gravamen en los costos de salud”.

La prevalencia estimada de infecciones nosocomiales, es del 5% al 10% en los pacientes hospitalizados; esta condición, implica un aumento del doble de carga en cuidados de enfermería, del triple en el costo de los medicamentos y siete veces más los estudios a realizar en los pacientes (Padrón *et al.*, 2011).

Para los servicios de salud públicos, la importancia económica es indudable por el impacto directo que tiene sobre la prolongación de la estancia del paciente en el

hospital y por los costos que suponen las pruebas complementarias que se requieren, así como el uso de medicamentos, especialmente antimicrobianos. Así, se ha estimado en Estados Unidos que el costo es alrededor de 21 000 dólares por infección (Pascual 2010). La Organización Mundial de la Salud reportó que en México las infecciones nosocomiales son la tercera causa de muerte, prolongan la estancia hospitalaria hasta por 24 días, aumentando el costo de atención en 40 000 pesos por caso, (Díaz, 2011) lo que significa que los gastos económicos por dichas infecciones ascienden a 70% del presupuesto de la Secretaría de Salud (OMS, 2007).

La problemática de infecciones nosocomiales en el país, va en aumento, de acuerdo a las cifras más recientes presentadas por la Secretaría de Salud (2011), la frecuencia de éstas en unidades hospitalarias varía del 2.1 hasta 15.8%; dichas infecciones, en las instituciones de salud, son un indicador de la calidad de atención hospitalaria y están estrechamente relacionadas con el conocimiento del personal de salud sobre su prevención y la práctica de medidas de higiene y seguridad al dispensar estos cuidados.

En un estudio realizado en el HGR N°1 del Instituto Mexicano del Seguro Social durante el segundo cuatrimestre del presente año (Septiembre, 2012) se reportó que la prevalencia de infecciones nosocomiales fue de 18.2%, siendo las principales causas la neumonía y la sepsis con 12 y 11 número de casos respectivamente, lo cual es preocupante para la calidad y calidez de atención que se brinda al paciente así como para la seguridad del mismo prestador de servicios (IMSS, 2012).

Es necesario aclarar que muchas de las infecciones nosocomiales surgen como consecuencia directa de la atención médica, debido a que la medicina que se practica en la realidad se asocia con alto riesgo de infección nosocomial. A muchos pacientes se le realizan procedimientos diagnósticos o terapéuticos que por algún motivo carecen de los principios indispensables de higiene (Nordase-Hernandez, 2008) es decir, la responsabilidad no solo recae en médicos y/o enfermeras sino en todo el personal que labore dentro del nosocomio.

Para prevenir una infección nosocomial, es necesario saber qué son, cómo se transmiten y vigilar que se lleve a cabo la correcta práctica profesional (Fernández, 2012), por lo que las precauciones estándar deben ser realizadas y cumplidas rutinariamente por todo el personal que labora en el nosocomio, independientemente de la categoría laboral (García y César, 2012).

El personal de apoyo hospitalario (laboratoristas, técnicos radiólogos y personal auxiliar de servicios básicos), pone en riesgo tanto su salud como la del paciente al realizar toma de muestras de sangre, tener contacto directo con material contaminado, el paciente y sus fluidos sin llevar a cabo correctamente las 6 prácticas clínicas que conforman las precauciones estándar (lavado de manos, protección facial, uso de bata, uso de guantes, manejo correcto de material punzocortante, ubicación del paciente).

Por lo tanto se genera para el presente estudio la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar?

## 1.2 Justificación

Las infecciones asociadas a cuidados de la salud, conocidas también como Infecciones Nosocomiales (IN), son un problema relevante de salud pública de gran trascendencia económica y social, y constituyen un desafío para las instituciones de salud y el personal médico responsable de su atención.

Fernández (2012) refiere que para prevenir una IN es necesario saber qué son y cómo se transmiten, para así romper la vía de contagio de manera consciente durante la práctica profesional que se realiza. Básicamente, el complemento de dicho conocimiento se compone de higiene, limpieza, desinfección, esterilización, precauciones estándar o normas de bioseguridad y aislamiento por mecanismo de transmisión que debe asegurar el espacio de trabajo y prevenir una importante proporción de IN.

El mismo autor plantea que las prácticas del control de la infección requieren el planeamiento y la puesta en práctica de técnicas e intervenciones o actividades del personal de enfermería como son la educación, la investigación, y la vigilancia continua, esto sin minimizar la importancia de los distintos trabajadores (personal de apoyo hospitalario) que tienen contacto directo con el paciente dentro de la institución hospitalaria.

La bioseguridad hospitalaria, a través de medidas científicas organizativas, define las condiciones de contención bajo las cuales los agentes infecciosos deben ser manipulados con el objetivo de confinar el riesgo biológico y reducir la exposición potencial de: Personal de laboratorio y/o áreas hospitalarias críticas, personal de áreas no críticas, pacientes y público general y medio ambiente de potenciales agentes infecciosos (Noriega y Plúas, 2010).

Para prevenir una infección nosocomial, es necesario saber qué son, cómo se transmiten y vigilar que se lleve a cabo la correcta práctica profesional (Fernández, 2012), por lo que las precauciones estándar deben ser realizadas y cumplidas rutinariamente por todo el personal que labora en el nosocomio, independientemente de la categoría laboral (García y César, 2012).

La presente investigación pretende mostrar el nivel de conocimiento sobre las precauciones estándar del personal de apoyo hospitalario, específicamente: laboratoristas, técnicos radiólogos y auxiliar de servicios básicos; se pretende que los resultados obtenidos se den a conocer al personal sanitario por parte del departamento de epidemiología del HGR N°1 IMSS Querétaro y de esta manera contribuyan en la mejora de estrategias y capacitación brindada a los profesionales de salud colaborando en la calidad de atención en salud al derechohabiente, en la reducción de las IN y riesgo laboral por contagio.

La relevancia del estudio reside en descubrir el nivel de conocimiento sobre las precauciones estándar en personal no médico que labora en el H.G.R N° 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, para fomentar estrategias pertinentes con base en los resultados para lograr una reducción en las infecciones nosocomiales ya que el

bienestar del paciente no es únicamente responsabilidad del personal de Enfermería y/o médico sino de todo aquel que labora en el nosocomio.

### 1.3 Objetivos

#### 1.3.1 Objetivo General

Evaluar el nivel de conocimiento sobre las precauciones estándar por parte del personal de apoyo hospitalario: laboratoristas, técnicos radiólogos y auxiliar de servicios básicos del H.G.R N° 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos

✓ Describir el nivel de conocimiento del personal de laboratorio sobre las precauciones estándar.

✓ Describir el nivel de conocimiento de los técnicos radiólogos sobre las precauciones estándar.

✓ Describir el nivel de conocimiento del personal auxiliar de servicios básicos sobre las precauciones estándar.

### 1.4 Hipótesis

El nivel de conocimiento sobre las precauciones estándar por el personal de apoyo hospitalario (laboratoristas, técnicos radiólogos y auxiliar de servicios básicos) es  $\leq 50\%$ .



## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

A continuación se abordarán la totalidad de temas relacionados con la presente investigación desglosando cada uno en capítulos y subcapítulos.

### 2.1 Conocimiento

Son muchas las definiciones que sobre conocimiento existen. A pesar de que es una operación del día a día, no existe acuerdo en lo que respecta a lo que realmente sucede cuando se conoce algo. La Real Academia de la Lengua Española en 2012 define conocer como averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.

De acuerdo a Martínez y Ríos (2006), para que se dé el proceso de conocer, rigurosamente debe existir una relación en la cual coexisten cuatro elementos: el sujeto que conoce, el objeto de conocimiento, la operación misma de conocer y el resultado obtenido que no es más que la información recabada acerca del objeto.

#### 2.1.1 Evaluación del conocimiento

La evaluación es una actividad o proceso sistemático de identificación, recogida o tratamiento de datos sobre elementos o hechos educativos, con el objetivo de valorarse primero y, sobre dicha valoración, tomar decisiones (García Ramos, 2008).

La evaluación, por tanto se caracteriza como: un proceso que implica recogida de información con una posterior interpretación en función del contraste con determinadas instancias de referencia o patrones de deseabilidad, para ser posible la emisión de un juicio de valor que permita orientar la acción o la toma de decisiones ( De Miguel, 2009).

#### 2.1.2 Niveles de conocimiento

##### 2.1.2.1 Conocimiento aparente

Es el conocimiento que se logra gracias a los sentidos, es la base de todos los conocimientos científicos, el punto de partida otra vez del cual se desarrolla y profundiza el proceso de comprensión real de la naturaleza (Montesinos, 2002).

El conocimiento exige la aprobación de su origen y de la fuente de su verdad, para alcanzar un conocimiento aparente basta con percibir los hechos de la realidad en forma sensible. Y se dice que es la base de todo conocimiento científico, este permite sólo un reflejo parcial del objeto en la conciencia del hombre (Montesinos, 2002).

#### 2.1.2.2 Conocimiento real científico

De acuerdo con Tanner (2004) es el movimiento de la razón que va del conocimiento primario al saber, de lo superficial a lo profundo y multilateral por medio de la práctica. La esencia del conocimiento consiste en la auténtica generalización de los hechos basada en el autocuidado de calidad libre de riesgo. El conocimiento es la base para el desempeño profesional y laboral de una disciplina o cualquier actividad que se desarrolle en enfermería.

#### 2.1.2.3 Enfoque científico

Existen muchas estrategias según Ruiz y Morillo (2009) a través de las cuales se puede obtener nuevo conocimiento:

*Tradicición:* Las culturas aceptan ciertos conceptos o verdades tal como se las dan. En otras palabras, se acepta que son veraces simplemente porque siempre se han considerado que son ciertas, sin la necesidad de validación externa. Sin embargo, como fuente del conocimiento, la tradición puede tener serias limitaciones en el campo de la salud, no sólo porque por definición no se haya probado la validez de sus postulados sino porque no se han comparado sus propuestas con otras que pueden ser mejores alternativas.

*Autoridad:* es una fuente común de respuesta a las preguntas o de solución a los problemas, es una persona que tiene pericia, en un campo bien definido, sin embargo como fuente de comprensión, las autoridades tienen desventajas pues no son infalibles.

*Experiencia y Tanteo:* las propias experiencias son una fuente funcional o familiar de conocimientos. Se considera la capacidad de generalizar, de reconocer regularidades y de hacer predicciones fundadas en observaciones.

El método de tanteo puede ser una forma práctica de obtener conocimientos, pero es falible e ineficaz, es aleatorio y no sistemático, el conocimiento adquirido no suele anotarse y, en consecuencia, es inaccesible a personas que después buscan resolver problemas y obtener información.

*Razonamiento lógico:* El razonamiento lógico como método de conocimientos combina la experiencia, las facultades intelectuales y sistemas formales de pensamientos.

El razonamiento inductivo es el proceso de hacer generalizaciones a partir de observaciones específicas. El razonamiento deductivo es el proceso de llegar a predicciones específicas a partir de principios generales.

Los dos sistemas de razonamiento son útiles como medio para comprender y organizar fenómenos, y tiene una función en el enfoque científico. La calidad de conocimientos que se obtienen por razonamiento inductivo depende en gran medida del carácter representativo de los ejemplos específicos utilizados como base para las generalizaciones.

El proceso de razonamiento mismo no brinda mecanismo alguno para valorar este requisito y no tiene posibilidades integradas para la autocorrección. El razonamiento deductivo no es una fuente de nuevos datos; en cambio es un enfoque, para aclarar relaciones al pasar de lo general a lo específico.

*Método Científico:* El método científico combina características importantes de inducción y deducción, además de otras para crear un sistema de obtención de conocimientos que aunque falibles, en general es más confiable que la tradición, la autoridad, la experiencia o el razonamiento inductivo o deductivo por sí

mismos. Un aspecto importante que diferencia el enfoque científico de otros métodos de comprender es la capacidad para la autoevaluación.

## 2.2 Infección

Proveniente (del latín *infectio*), se refiere a la invasión de gérmenes o microorganismos patógenos que se reproducen y multiplican en el cuerpo causando una enfermedad, Enciclopedia de salud, dietética y psicología (2010).

### 2.2.1 Infecciones nosocomiales, etiología y clasificación

La infección constituye una de las complicaciones más temidas de los procedimientos quirúrgicos y continúan siendo un problema frecuente en los servicios sanitarios (Guanche, 2010).

### 2.2.2 Protocolo de Aislamiento

Una infección nosocomial se define como la multiplicación de un patógeno en el paciente o en el trabajador de la salud que puede o no dar sintomatología, y que fue adquirido dentro del hospital o unidad médica (IMSS, 2012). Un caso de infección nosocomial es la condición localizada o generalizada, resultante de la reacción adversa a la presencia de un agente infeccioso o a su toxina y que no estaba presente o en periodo de incubación, en el momento del ingreso del paciente al hospital. Estas infecciones ocurren generalmente desde las 48hrs del ingreso del paciente al hospital y hasta las 72hrs del egreso hospitalario (Secretaría de Salud, 2009).

El objetivo del aislamiento de los pacientes es prevenir la transmisión de microorganismos desde los pacientes infectados o colonizados a los demás pacientes, visitantes y profesionales sanitarios, que pueden posteriormente transmitírselos a otros pacientes o infectarse o colonizarse ellos mismos (Edmond, 2012).

En las políticas y lineamientos que guían el proceso de atención de los pacientes inmunodeprimidos y/o con enfermedades contagiosas; así como los métodos de barrera y aislamiento (IMSS, 2012) se establece para sí mismo que el aislamiento se

divide en categorías las cuales son precauciones estándar (figura 1) y precauciones basadas en la transmisión.

### 2.2.3 Precauciones estándar

Son medidas diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de patógenos, se deben aplicar siempre durante la atención al paciente hospitalizado o ambulatorio independientemente de su diagnóstico o condición infecciosa y se encuentran integradas por las siguientes prácticas clínicas, (IMSS, 2012).

#### 2.2.3.1 Higiene de manos

La higiene de manos es definida como toda medida higiénica conducente a la antisepsia de las manos con el fin de reducir la flora microbiana transitoria (consiste generalmente en frotarse de las manos con un antiséptico a base de alcohol o en lavárselas con agua y jabón normal o antimicrobiano).

Según la Organización Mundial (2006) de la Salud es de vital importancia realizarla debido a que:

- ✓ Miles de personas mueren diariamente en todo el mundo a causa de infecciones contraídas mientras reciben atención sanitaria.
- ✓ Las manos son la principal vía de transmisión de gérmenes durante la atención sanitaria.
- ✓ La higiene de las manos es la medida más importante para evitar la transmisión de gérmenes perjudiciales y evitar las infecciones asociadas a la atención sanitaria.

Los cinco momentos y su fundamento según la Organización Mundial de la Salud para la higiene de manos son:

- ✓ Antes de tocar al paciente con el fin de proteger al paciente de la colonización (y, en algunos casos, de la infección exógena) de gérmenes nocivos presentes en sus manos.
- ✓ Antes de realizar una tarea limpia/aséptica para evitar que gérmenes perjudiciales, incluidos los del paciente, infecten el organismo de éste.

✓ Después del riesgo de exposición a líquidos corporales con el objetivo de protegerse de la colonización o infección de gérmenes nocivos del paciente, y para evitar la propagación de gérmenes en las instalaciones de atención sanitaria.

✓ Después de tocar al paciente para protegerse de la colonización de gérmenes del paciente, y para evitar la propagación de gérmenes en las instalaciones de atención sanitaria.

✓ Después del contacto con el entorno del paciente con la finalidad de protegerse de la colonización de gérmenes del paciente, y para evitar la propagación de gérmenes en las instalaciones de atención sanitaria.

#### 2.2.3.2 Uso de guantes

Los guantes son productos sanitarios de un solo uso utilizados como barrera bidireccional entre el personal sanitario y el entorno con el que éste toma contacto a través de sus manos.

Los momentos en que se deben utilizar guantes de exploración según la Organización Mundial de la Salud (2012) son durante la exposición directa e indirecta del paciente, que a continuación se explica:

##### *Exposición directa al paciente:*

- ✓ Al contacto con sangre
- ✓ Contacto con membrana mucosa o piel dañada
- ✓ Posible presencia de organismos muy infecciosos y peligrosos
- ✓ Situaciones de epidemia o de emergencia
- ✓ Inserción y retirada de dispositivos intravenosos
- ✓ Extracciones de sangre
- ✓ Interrupción de inserciones venosas
- ✓ Exámenes pélvicos y vaginales
- ✓ Succión de sistemas de tubos endotraqueales no cerrados

##### *Exposición indirecta al paciente:*

- ✓ Evacuación del recipiente para vómitos

- ✓ El manejo/limpieza de instrumentos
- ✓ El manejo de los residuos
- ✓ La limpieza de superficies u objetos ensuciados con líquidos corporales

Los momentos en que se deben utilizar los guantes estériles son:

- ✓ Procedimientos quirúrgicos
- ✓ Parto vaginal
- ✓ Procedimientos radiológicos invasivos
- ✓ Acceso vascular
- ✓ Procedimientos vasculares
- ✓ Preparación de nutrición parenteral total
- ✓ Agentes quimioterapéuticos

#### 2.2.3.3 Protección facial

De acuerdo con lo establecido por el Comité Nacional de Vigilancia Epidemiológica, por sus siglas conocido como CONAVE, se establece el uso de mascarilla y protectores oculares en los procedimientos que generen gotas de sangre o líquidos corporales. Con esta medida se previenen, la exposición de mucosas de boca nariz y ojos, evitando que se reciban inóculos infectados. La mascarilla deberá ser de material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras, por lo que debe ser amplio cubriendo nariz y mucosa oral. En cuanto a los lentes estos deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección, estos pueden ser reemplazados por caretas (Secretaría de Salud, 2009).

#### 2.2.3.4 Uso de bata

La utilización de bata es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes, por parte de los integrantes del equipo de salud y en el trabajo en laboratorios con material biológico. La bata protectora se deberá incorporar para todos los procedimientos invasivos y todos aquellos en donde se puedan generar salpicaduras y aerosoles, este elemento protector deberá cumplir con los siguientes lineamientos: ser

impermeable, manga larga y hasta el tercio medio de la pierna, de abertura posterior o lateral, cerrada con tiras y con tela resortada en las mangas (Villegas, 2010).

#### 2.2.3.5 Prevención de heridas con material punzocortante

Los estiletes, hojas de bisturí y agujas son considerados material punzocortante, estos deberán ser desechados en los contenedores de plástico rígido y deben estar distribuidos estratégicamente, de manera que estén siempre disponibles; el cambio de este deberá realizarse al llegar al 80% de su capacidad (IMSS, 2012). “La prevención de la exposición sigue siendo la principal estrategia para la reducción de infecciones con patógenos transmitidos por la sangre, sin embargo, las exposiciones ocupacionales se siguen produciendo. Organizaciones de atención sanitaria deben poner a disposición de su personal un sistema que incluye protocolos escritos para la pronta notificación, evaluación, asesoramiento, tratamiento, seguimiento de las exposiciones ocupacionales que puedan poner al personal de salud en riesgo de adquirir una infección de la sangre” (CDC, 2001)

Conforme a estrategias de prevención de accidentes, la OMS (2010) publica actividades para evitar accidentes laborales con respecto a los punzocortantes:

##### Directrices prácticas:

- ✓ Compruebe que el paciente esté adecuadamente preparado para el procedimiento.
- ✓ No doble, rompa, manipule ni retire con la mano las agujas hipodérmicas antes de su evacuación.
- ✓ Evite reencapuchar la aguja, pero si debe hacerlo, use el método de encapuchado mono manual.
- ✓ Deseche los objetos punzocortantes y las ampollas de vidrio inmediatamente después de usarlos en el lugar donde se utilizaron, depositándolos dentro de un recipiente de seguridad rígido a prueba de fugas y de pinchazos.
- ✓ Coloque el recipiente para objetos punzocortantes al alcance de la mano (preferentemente dentro de un área segura) para facilitar la evacuación de dichos objetos.



- ✓ Selle y remplace el recipiente para objetos punzocortantes cuando se hayan colmado las tres cuartas partes de su capacidad.

#### 2.2.3.6 Ubicación del paciente

Es deseable la ubicación de pacientes por enfermedades relacionadas sin que exista mayor riesgo de transmisión entre ellos. Puede utilizarse una habitación privada si el paciente no puede participar con las medidas de control o mantener una higiene adecuada o tener una patología altamente transmisible (IMSS, 2012).

#### 2.2.4 Precauciones basadas en la transmisión

Son un conjunto de medidas específicas destinadas a reducir el riesgo de transmisión de infecciones a pacientes, visitantes o trabajadores de la salud dentro del ámbito hospitalario y se encuentran integradas por tres sistemas:

- ✓ Precauciones o aislamiento por contacto: Se usarán para la atención a pacientes con sospecha o diagnóstico de infección o colonización con microorganismos epidemiológicamente transmitidos por contacto directo o indirecto. Involucran contacto físico persona a persona.

- ✓ Precauciones o aislamientos por gotas: Deberán llevarse a cabo en pacientes con infecciones por microorganismos transmitidos por gotas de >5micras, que no se desplazan a más de un metro producidas generalmente por estornudar, toser o hablar.

- ✓ Precauciones o aislamiento por vía aérea: Deberán establecerse ante el diagnóstico o sospecha de una infección que se transmita por pequeños núcleos de gotas <5micras con microorganismos que permanecen suspendidos en el aire y se pueden dispersar ampliamente, IMSS (2012).

### 2.3 Personal de apoyo hospitalario

El Instituto Mexicano del Seguro Social y el Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social establecen en su Contrato Colectivo 2011-2013 las actividades a

desarrollar por cada categoría laboral; a continuación se describen aquellas que realiza el personal de apoyo hospitalario:

### 2.3.1 Técnico radiólogo

✓ Bajo la dirección del Médico y de acuerdo a las normas que el Instituto establezca, aplica Rayos X a pacientes y opera máquinas para fines de diagnóstico: recibe, registra, distribuye, prepara e instruye a los pacientes que deban ser sometidos a estudios de radiodiagnóstico.

✓ Ejecuta estudios de radiodiagnóstico, ajusta los dispositivos y controles para el tiempo e intensidad de la exposición calculando los factores de contraste, densidad y nitidez que se requieran en cada estudio de radiodiagnóstico, incluyendo toma de placas de acuerdo con las especificaciones de los aparatos que se usen.

✓ Coloca al paciente en el equipo de Rayos X; maneja los accesorios de inmovilización, adoptando las medidas de protección pertinentes para el paciente y para él mismo.

✓ Prepara y administra al paciente medios de contraste para destacar los órganos; preparación de las sustancias y soluciones necesarias para el proceso de revelado; ejecución del revelado de placas o películas expuestas ya sea por procesos manuales o mecánicos de acuerdo a las técnicas fotográficas.

✓ Acondicionamiento, recorte y marca de placas reveladas para fines de identificación; entrega de las mismas al médico para su interpretación; registra y archiva radiografías procesadas y prepara informes; guarda las placas e informes de la interpretación; mantiene el control y formula pedidos de los materiales de consumo necesarios para el desempeño de su trabajo; hace ajustes menores al equipo.

### 2.3.2 Auxiliar de servicios básicos

✓ Sacude (desempolva), barre, trapea, friega, lava, encera, pule y/o desinfecta: mobiliario, equipo y accesorios de oficina y/o médicos, alfombras, pisos, vestíbulos, corredores, muros, cancelas, puertas, columnas, ventanas interiores, cortinas, persianas, elevadores, montacargas, y baños.

✓ Prepara y aplica soluciones detergentes, desinfectantes y para encerar.

- ✓ Recoge ropa, carga y descarga, la cuenta, la selecciona por tipos y en su caso la separa según su estado. La deposita en los mecanismos de alimentación de las máquinas lavadoras y secadoras no industriales.

- ✓ Opera las máquinas lavadoras no industriales de acuerdo a los procesos de lavado y secado establecidos por el Instituto, incluido el aprovisionamiento de sustancias removedoras, detergentes, activantes, blanqueadoras y aderezos, en cantidades y formas que se establezcan.

- ✓ Vigila y controla los ciclos de operación de cada máquina. Transporta ropa, plancha, retoca y dobla ropa. Acomoda ropa para entrega, asigna, controla y distribuye dotaciones individuales y colectivas de ropa. Recoge ropa, la clasifica y registra.

- ✓ Traslada enfermos o cadáveres en camillas, camas de mano o manualmente en ambulancias o dispositivos hospitalarios.

- ✓ Carga, descarga; acarreo, reparto y entrega de artículos de los almacenes a las distintas unidades médicas o dependencias, pudiendo salir, para este efecto, de su centro de trabajo.

- ✓ Traslado de muebles y equipos de oficina y hospitalarios y acomodo o reacomodo de los mismos.

- ✓ Controla la entrada y salida de personas, vehículos, artículos, objetos y materiales en la forma que el Instituto lo establezca, capta y reporta desperfectos de instalaciones físicas, hidráulicas, sanitarias y eléctricas.

### 2.3.3 Laboratoristas

- ✓ En lo que compete a su categoría, atención correcta y oportuna a los derechohabientes y donadores que asisten a los servicios de laboratorio; los orienta y los instruye.

- ✓ Efectúa toma de muestras para análisis clínicos; numera, clasifica, revisa su estado y distribuye muestras y solicitudes para laboratorio. Sangra donadores en bancos de sangre y unidades móviles de acuerdo a campañas establecidas por el Instituto.

- ✓ Realiza el muestreo de medio ambiente, superficies y alimentos.

- ✓ Ejecuta el Proceso Manual o Automatizado de los análisis clínicos de laboratorio y el procesamiento de la sangre proveniente de donadores de acuerdo a las normas que el Instituto determine.

- ✓ Registra, revisa y comunica los resultados de los análisis clínicos.

- ✓ Atiende solicitudes de sangre y sus fracciones, de los servicios clínicos y de transfusión.

- ✓ Aplica procedimientos de control de calidad en los métodos de análisis clínicos, de acuerdo a las normas que el Instituto determine, bajo la supervisión del Personal Químico.

- ✓ Registra y concentra datos para información estadística. Prepara colorantes, reactivos y medios de cultivo bajo la supervisión del Químico.

- ✓ Participa en actividades de capacitación de acuerdo a las normas establecidas. Informa del deterioro y descomposturas de los aparatos, instrumentos, utensilios, accesorios, de las instalaciones eléctricas, hidráulicas y de drenaje.

- ✓ Realiza procedimientos en equipos automatizados conforme al avance tecnológico y la dotación de equipos, bajo la supervisión del Personal Químico.

- ✓ Efectúa labores administrativas inherentes a las actividades anteriormente descritas. (IMSS-SNTSS, 2011)

## 2.4 Normas Oficiales Mexicanas (NOM)

### 2.4.1 NOM 017-Ss-1994 Para La Vigilancia Epidemiológica.

Establece los lineamientos y procedimientos de operación del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE), además de los criterios para la aplicación de la Vigilancia Epidemiológica en padecimientos, eventos y situaciones de emergencia que afectan o ponen en riesgo la salud humana.

La secretaría de Salud es el órgano normativo y rector del SINAVE y funge como recopilador de toda aquella información generada por este. La Vigilancia Epidemiológica se apoya en la recopilación sistemática de la información epidemiológica por el Sistema Nacional de Salud (SNS) y otras instancias comunitarias, para su procesamiento, análisis, interpretación, difusión y utilización.

Para la correcta operación de dicha Vigilancia Epidemiológica, el SINAVE debe contar con los siguientes Subsistemas: información, laboratorio, vigilancia de la mortalidad, especiales de Vigilancia Epidemiológica, vigilancia en situaciones emergentes, asesoría, capacitación, supervisión y evolución.

A efectos de la Norma Oficial Mexicana la Vigilancia Epidemiológica se conforma de los siguientes:

- ✓ Casos de enfermedad
- ✓ Defunciones
- ✓ Factores de riesgo Epidemiológicos
- ✓ Factores de protección

Además de lo anterior para la Vigilancia Epidemiológica, el SINAVE deberá realizar estudios especiales de investigación, encuestas epidemiológicas, encuestas centinelas, y todas aquellas actividades necesarias para generar estrategias en caso de situaciones emergentes.

Dicha información recabada por el SINAVE se manejará por medio de formularios establecidos, además de que será entregada de manera electrónica, magnética o dirigirse exclusivamente a las autoridades responsables; esta información tiene uso epidemiológico, estadístico y de salud pública por lo que su manejo deberá ser de carácter confidencial y reservado.

Para efectos del SINAVE la información será dividida en: caso sospechoso, caso probable, confirmado, compatible o descartado. La periodicidad de la información se dará de manera: inmediata, diaria, semanal, mensual, anual y diversa. Los eventos de notificación inmediata son: poliomieltis, sarampión, tétanos, tétanos neonatal, fiebre amarilla, etc.

Para la notificación semanal son: enfermedades parasitarias, SIDA, VIH, enfermedades de transmisión sexual, enfermedades transmitidas por vectores, zoonosis, enfermedades exantemáticas.

Mientras que las notificaciones de carácter mensual y anual serán los concentrados de las enfermedades antes mencionadas, mismas que deberán ser entregadas con los formularios establecidos por los subsistemas del SINAVE (Secretaría de Salud, 1999).

2.4.2 NOM 045-SSA2- 2005 Para La Vigilancia Epidemiológica, Prevención Y Control De Las Infecciones Nosocomiales.

Establece los criterios y lineamientos que deberán seguirse para la prevención, vigilancia y control epidemiológico de las infecciones, las cuales afectan la salud de la población usuaria de los servicios médicos prestados por los hospitales públicos y privados.

La Vigilancia Epidemiológica deberá realizarse a través de un sistema que unifique los criterios para la recopilación dinámica, sistemática y continua de la información generada por la unidad de atención médica a lo largo del país.

Esta Vigilancia considera a los subcomponentes de información, supervisión, evaluación y coordinación, capacitación en servicio e investigación.

La información generada por la Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE) tendrá uso clínico, estadístico, epidemiológico y de salud pública, dicha información deberá ser entregada por medio de formularios establecidos.

La RHOVE aporta la información necesaria para que se establezca los indicadores para la evaluación y seguimiento del sistema de vigilancia epidemiológica de las infecciones adquiridas en el hospital, además de la vigilancia del comportamiento de las mismas.

El flujo de información deberá seguir los siguientes lineamientos: notificación inmediata de brotes por infecciones nosocomiales (IN), notificación inmediata de defunciones con IN en las áreas de atención neonatal, notificación mensual de casos y defunciones por IN, estudios epidemiológicos de brote, estudios epidemiológicos y situaciones especiales.

Algunos ejemplos de Infecciones Nosocomiales más frecuentes, las cuales son objeto primordial de la vigilancia: Neumonía, infecciones en vías urinarias, bacteremias, infecciones de herida quirúrgica, etc.

La NOM establece los cuadros y criterios de algunas situaciones para ser consideradas como infecciones nosocomiales, dado el caso de los anteriores.

Además establece la organización para la capacitación en todos los niveles de atención médica, así como también la supervisión y evaluación de los indicadores establecidos para la vigilancia de las IN (Secretaría de Salud, 2009).

2.4.3 NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente a través de la Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo, define a los objetos punzocortantes como aquellos que han estado en contacto con humanos o animales o sus muestras biológicas durante el diagnóstico y tratamiento, únicamente: tubos capilares, navajas, lancetas, agujas de jeringas desechables, agujas hipodérmicas, de sutura, de acupuntura y para tatuaje, bisturís y estiletes de catéter, excepto todo material de vidrio roto utilizado en el laboratorio.

El trabajador de la salud está expuesto a diversos riesgos profesionales del tipo biológico, y los derivados de accidentes con material punzocortante son los más frecuentes, diversos estudios mencionados por Barroso, *et al* en 2006, y dentro de los cuales destaca el caso documentado por Ignaz Semmelweis en 1847, han comprobado las consecuencias fatales de contagio por un accidente con material punzocortante; el alto riesgo de infección por este tipo de eventos vulnera al trabajador de salud para contraer patologías severas como lo son el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), virus de hepatitis tipo B (VHB) y C (VHC), entre otras.

Además del manejo correcto de punzocortantes se debe tomar en cuenta el desecho como parte de prevención de accidentes, dentro de este mismo tema La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente determina los lineamientos de almacenamiento y control de dicho material.

Los recipientes de los residuos peligrosos punzocortantes deberán ser rígidos, de polipropileno color rojo, con un contenido de metales pesados de no más de una parte por millón y libres de cloro, que permitan verificar el volumen ocupado en el mismo, resistentes a fracturas y pérdidas de contenido al caerse, destructibles por métodos físicos, tener separador de agujas y abertura para depósito, con tapa(s) de ensamble seguro y cierre permanente, deberán contar con la leyenda que indique "residuos peligrosos punzocortantes biológico-infecciosos" y marcados con el símbolo universal de riesgo biológico.

a) La resistencia mínima de penetración para los recipientes tanto para punzocortantes como para líquidos, debe ser de 12.5 N (doce punto cinco Newtons) en todas sus partes y será determinada por la medición de la fuerza requerida para penetrar los lados y la base con una aguja hipodérmica calibre 21 x 32 mm mediante calibrador de fuerza o tensiómetro.

b) Los recipientes para los residuos peligrosos punzocortantes y líquidos se llenarán hasta el 80% (ochenta por ciento) de su capacidad, asegurándose los dispositivos de cierre y no deberán ser abiertos o vaciados.

c) Las unidades médicas que presten atención a poblaciones rurales, con menos de 2,500 habitantes y ubicadas en zonas geográficas de difícil acceso, podrán utilizar latas con tapa removible o botes de plástico con tapa de rosca, con capacidad mínima de uno hasta dos litros, que deberán marcar previamente con la leyenda de "RESIDUOS PELIGROSOS PUNZOCORTANTES BIOLÓGICO-INFECCIOSOS"(Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2003).



## 2.5 Estudios relacionados

En lo que respecta a estudios relacionados no existe alguno registrado que hable acerca del conocimiento que posee el personal de apoyo hospitalario sobre las medidas de precauciones estándar; los sujetos más estudiados para este tipo de temas es el personal de Enfermería y Medicina, por lo tanto se realiza una comparación con este tipo de población.

En un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, con abordaje cuantitativo, realizado por la Universidad de San Carlos de Guatemala se tituló “Conocimientos del personal de Enfermería sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos”, tuvo por objetivo describir los conocimientos del personal auxiliar de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de asepsia en la administración de medicamentos parenterales en el servicio de medicina de hombres y mujeres del hospital Regional San Benito Petén. El resultado más importante arrojado fue que el 60% del personal auxiliar de Enfermería carecen de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y universales (Salazar, 2008).

Por otro lado en la Universidad de Oriente, Núcleo Bolívar, “Escuela de ciencias de la Salud” se realizó un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, con el objeto de determinar la aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería en la Unidad de Diálisis del Hospital Julio Criollo Rivas en Ciudad Bolívar; como instrumento se utilizó una guía de observación que permitió verificar la aplicación de las Normas de Bioseguridad por el personal de Enfermería. Los resultados en este estudio demostraron que el 95,31% del personal realiza el lavado de manos antes de cada procedimiento, un 97,66% lo realiza después de cada procedimiento y un 89,06% aplica las técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos. Que un 99,22% hace uso correcto de guantes al momento de preparar el tratamiento, que un 0% utiliza protección ocular, que un 68,75% utiliza correctamente el tapabocas, tan solo un 20,31% utiliza botas desechables, un 46,88% utiliza correctamente el mono clínico, solo el 39,84% usa el gorro, el 0% se coloca ropa impermeable, un 100% del personal maneja el material punzocortante ya que cuenta

con los recipientes adecuados para el descarte del material y separa adecuadamente los desechos sólidos del material punzocortante. Por lo que se concluyó que sí se aplican las normas de bioseguridad (Becerra, 2010).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de estudio

El siguiente estudio es de tipo descriptivo y transversal. Hernández, (2010) señala que los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación y los estudios transversales son aquellos que recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único.

#### 3.2 Universo y muestra

El universo lo integró el personal de apoyo hospitalario, del HGR N°1 Instituto Mexicano del Seguro Social del Estado de Querétaro ubicado en Avenida 5 de Febrero #102 C.P 76000, Santiago de Querétaro, Querétaro, del cual se seleccionaron a los trabajadores de las categorías laborales que mantienen mayor contacto directo con el paciente durante los tres turnos, los cuales fueron: auxiliar de servicios básicos con un total de 188 trabajadores, técnicos radiólogos 15 y laboratoristas 54.

El cálculo del tamaño de la muestra de acuerdo a Velasco (2009), se obtuvo a través de la fórmula de proporciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 \alpha pqN}{(N-1)d^2 + Z^2 \alpha pq}$$

Donde:

$Z\alpha$  = nivel de confianza con un valor de 1.64

$p$  = prevalencia del fenómeno 50% (0.5)

$q = 1 - p$

$d$  = margen de error 0.05

N= total de la población 257

n=132

La técnica de obtención de la muestra fue aleatoria estratificada obteniendo como resultado lo siguiente:

- ✓ Auxiliar de servicios básicos con un total de población de 188, donde la proporción del estrato fue de 0.7, obteniendo un total de sujetos de estudio de 93.
- ✓ Personal de Laboratorio con un total de población de 54, donde la proporción estratificada fue de 0.2, resultando un total de sujetos de estudio de 26.
- ✓ Técnicos radiólogos con un total de población de 15, donde la proporción estratificada fue de 0.1, resultando en total de sujetos de estudio de 13.

Criterios de selección:

Los criterios de inclusión, exclusión y eliminación a tomar en cuenta para los participantes fueron:

Inclusión:

- ✓ Personal auxiliar hospitalario con tipo de contratación base o suplente, de las siguientes categorías: auxiliar de servicios básicos, técnicos radiólogos y laboratoristas.

Exclusión:

- ✓ Personal Jefe de Área.

Eliminación:

- ✓ Sujetos que no hayan concluido al menos el 80% de la totalidad del instrumento
- ✓ Personal de apoyo hospitalario que por causas ajenas deba interrumpir el proceso de recolección de datos.

### 3.3 Material y métodos

#### 3.3.1 Plan de recolección de datos

La recolección de los datos se llevó a cabo al Interior de las instalaciones del hospital dentro del horario laboral, con el método de muestreo probabilístico. Previo a la técnica de obtención de datos se procedió a la presentación del estudio ante los jefes de área donde se explicó la finalidad de este, se mostró la carta de aprobación y autorización para la recolección de la información.

Al acudir a cada área del Instituto se explicó al sujeto de estudio la finalidad del proyecto de investigación y se otorgó por escrito el consentimiento informado y el instrumento que tuvo que responder.

Posterior al término de la recolección de información se procedió a la captura de estos en una base de datos en el programa Excel de Microsoft Office 2010.

#### 3.3.2 Operacionalización de variables

Los componentes que se midieron en este estudio comprenden las siguientes variables (Anexo 1).

- ✓ Variables sociodemográficas: Edad, género, estado civil, categoría y antigüedad laboral.
- ✓ Variable dependiente: Precauciones estándar.
- ✓ Variable independiente: Conocimiento.

#### 3.3.3 Instrumento

El instrumento utilizado para esta investigación fue diseñado por las investigadoras y se titula “Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 del IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar” (Anexo 2) el cual está conformado por dos secciones: la primera que integra los datos socio demográficos del participante y la segunda contiene 20 ítems los

cuales se agrupan en seis apartados que corresponden a las seis prácticas clínicas descritas anteriormente. La escala para dichos ítems es de tipo likert que va desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo.

Para determinar la validez del instrumento de recolección de información, se utilizó el juicio de expertos, se seleccionó de manera independiente un grupo de cinco expertos en el área epidemiológica que juzgaron los ítems del instrumento en términos de relevancia del contenido de redacción y la claridad del mismo. Lawshe (1975) propuso un índice de validez de contenido (IVC) y diseñó la siguiente fórmula:

$$IVC = \frac{ne - N/2}{N/2}$$

Donde *ne* es el número de expertos que han valorado el ítem como esencial y N es el número total de expertos que han evaluado el test.

$$IVC = \frac{5 - (5/2)}{5/2} \qquad IVC = \frac{2.5}{2.5}$$

$$IVC = 1$$

El IVC oscila entre +1 y -1, siendo las puntuaciones positivas las que indican una mejor validez de contenido. Un índice IVC = 0 indica que la mitad de los expertos han evaluado como esencial. Por lo tanto el grado de validez de este instrumento es alto.

Para calcular la confiabilidad se utilizó el coeficiente de confiabilidad *alfa* de Cronbach ( $\alpha$ ) que dio como resultado .798 y como lo menciona Hernández (2010) “si obtiene un coeficiente que supere el .75, el instrumento se considera aceptable”.

#### 3.3.4 Prueba piloto

La prueba piloto fue aplicada al personal auxiliar hospitalario perteneciente al Hospital General de Zona no. 3 IMSS, el cual se encuentra en el municipio San Juan del Rio, Querétaro; tomando como referencia únicamente el 10% del total del personal que labora ahí.

#### 3.4 Plan de análisis

El análisis se realizó mediante estadística descriptiva, frecuencias, porcentajes, media, mediana y moda; los resultados se presentan mediante cuadros y graficas, todo esto procesado en el programa Excel de Microsoft Office 2010.

El nivel de conocimiento se clasificó de acuerdo a la escala de puntuación siguiente: malo  $\leq 50$  puntos, regular 51-79 puntos y bueno  $\geq 80$  puntos

#### 3.5 Ética del estudio

El estudio se basó en todo momento en la confidencialidad, respeto y tolerancia hacia las personas que participaron en la investigación, tomando en cuenta no exponer su persona, por lo que los datos fueron capturados por medio de folios; cabe resaltar que no se influyó en creencias, forma de pensar ni estilo de vida por ser un estudio de tipo exploratorio; los datos obtenidos en ningún momento fueron manipulados ni usados con fines de lucro, todo lo anterior basado en los Artículos 13, 16, 17 apartado I, 18, 20, 21 y 22 de La Ley General de Salud en materia de

Investigación para la salud, en el Capítulo I referente a Los Aspectos Éticos de La Investigación en Seres Humanos (Secretaría de Salud, 2013).

En lo que respecta al consentimiento informado (Anexo 3), este se entregó de forma escrita al momento del estudio al participante, el cual tenía las especificaciones pertinentes acerca de la finalidad del estudio y la confidencialidad de los datos que se recabaron con el instrumento. Dicho consentimiento fue firmado por el sujeto para proceder a la recolección de los datos.



#### IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos acerca de los datos sociodemográficos del personal de apoyo hospitalario: auxiliar de servicios básicos (93), personal de laboratorio (26) y técnicos radiólogos (13), son los siguientes: En cuanto a género se refiere, el 68% son hombres y el 32% mujeres; respecto a estado civil, el 63% es soltero, el 33% casado y el 4% vive en unión libre (Cuadro IV.1). Referente a la edad se encontró que el 69% es menor a los 30 años y 29% se ubica entre los 31 y 50 años, el resto es mayor de 50 años; de los 132 sujetos encuestados, el 75% tiene laborando menos de 10 años y únicamente el 2% ha laborado por más de 25 años (Cuadro IV.2).

**Cuadro IV.1 Cruce de variables de género, estado civil y categoría laboral**

<i>Género</i>	<i>Femenino</i>	<i>Masculino</i>
	42	90
<i>Estado Civil</i>		
Soltero	27	56
Casado	13	31
Divorciado	0	0
Unión Libre	2	3
<i>Categoría Laboral</i>		
Aux. Servicios Básicos	29	64
Tec. Radiólogo	5	8
Laboratoristas	8	18

Fuente: Cuestionario "Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar"

#### **Cuadro IV.2 Promedio de edad y antigüedad laboral de los sujetos**

<i><b>Característica</b></i>	<i><b>Promedio</b></i>
Edad	26-30 años
Antigüedad Laboral	6-10 años

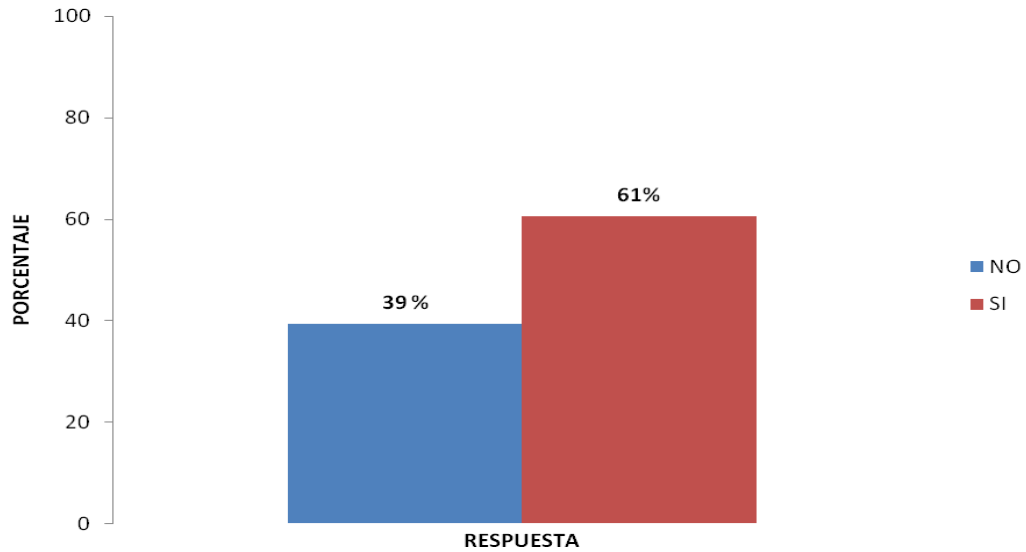
Fuente: Cuestionario "Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar"

Para un mejor entendimiento de los resultados obtenidos en esta investigación se realizaron seis apartados (lavado de manos, uso de bata, protección facial, uso de guantes, manejo de punzocortantes y ubicación del paciente), cada apartado contiene la descripción de lo obtenido por práctica clínica.

La primer pregunta se realizó con el fin de identificar si el personal de apoyo hospitalario sabe qué son las precauciones estándar; encontrando lo que se representa en la gráfica IV.1.

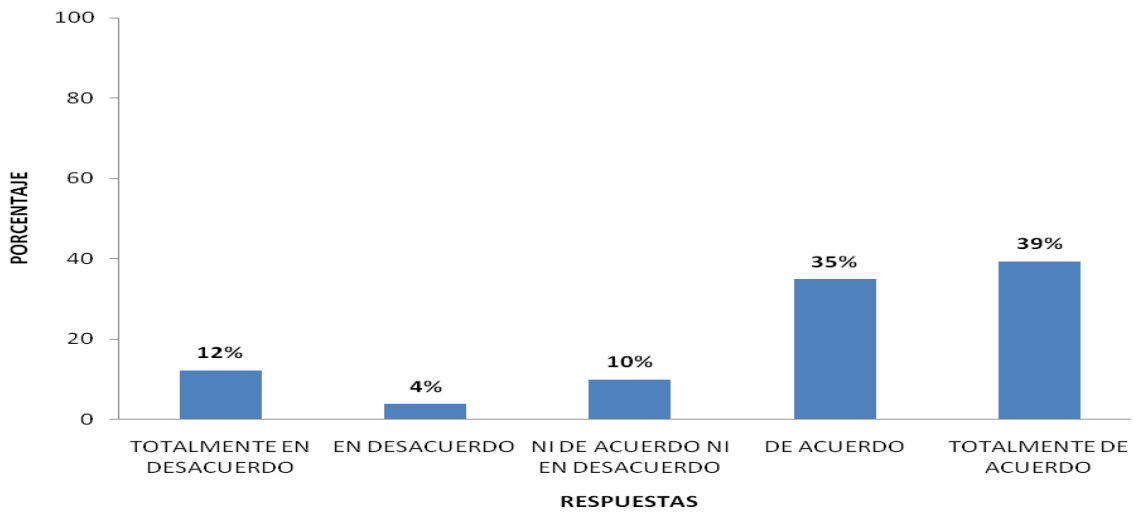
#### **LAVADO DE MANOS**

Respecto a la práctica clínica de lavado de manos se cuestionó sobre el conocimiento sobre número de momentos en que debe efectuarse el lavado de manos (Gráfica IV.2), sobre la técnica correcta de esta práctica clínica se encontró que el 29% no esta de acuerdo ni en desacuerdo y el 35% está de la técnica ya mencionada se compone de 11 pasos; por último, el 80% está de acuerdo en que la práctica clínica consiste en frotarse las manos con un antiséptico a base de alcohol o en lavarlas con agua y jabón.



**Gráfica IV.1 Señalamiento del conocimiento de los participantes sobre las precauciones estándar**

Fuente: Cuestionario "Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar"

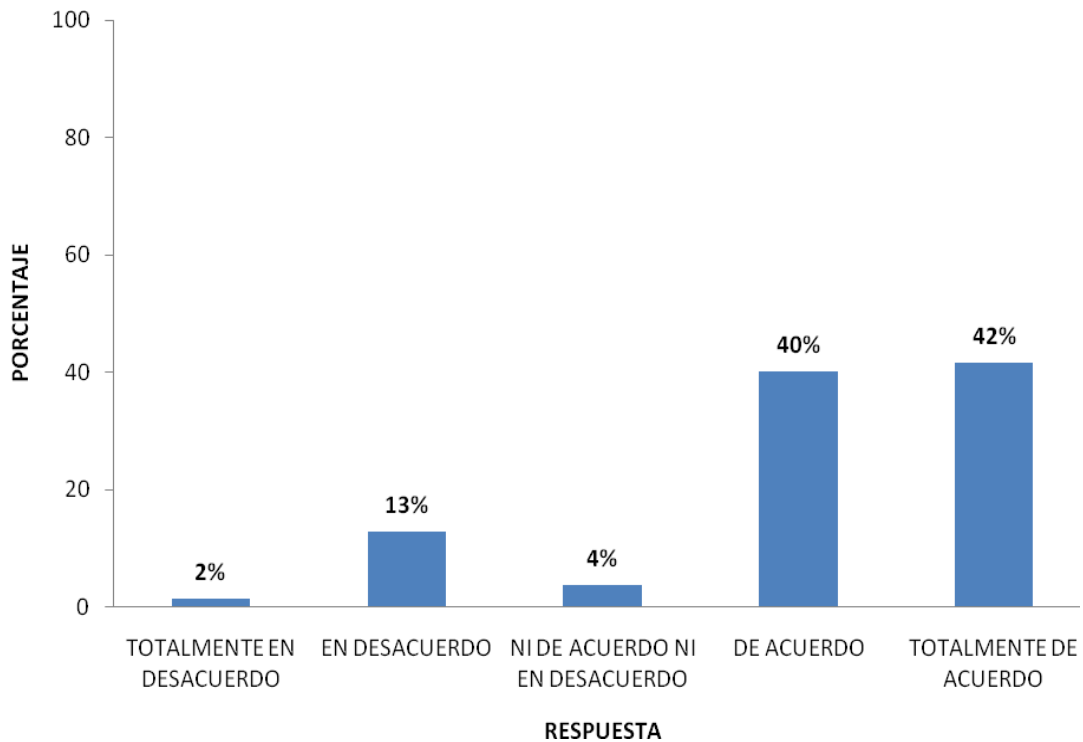


**Gráfica IV.2 Conocimiento sobre el número de momentos en que debe efectuarse el lavado de manos**

Fuente: Cuestionario "Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar"

## USO DE BATA

En la práctica clínica correspondiente al uso de bata, el 77% está de acuerdo en que brinda protección independientemente de la categoría laboral, el 77% está de acuerdo en que se debe de utilizar una bata distinta entre cada paciente, en la gráfica IV.3 se muestra el conocimiento acerca del uso de bata antes del contacto con el paciente ya que este se considera infectado hasta no demostrar lo contrario.



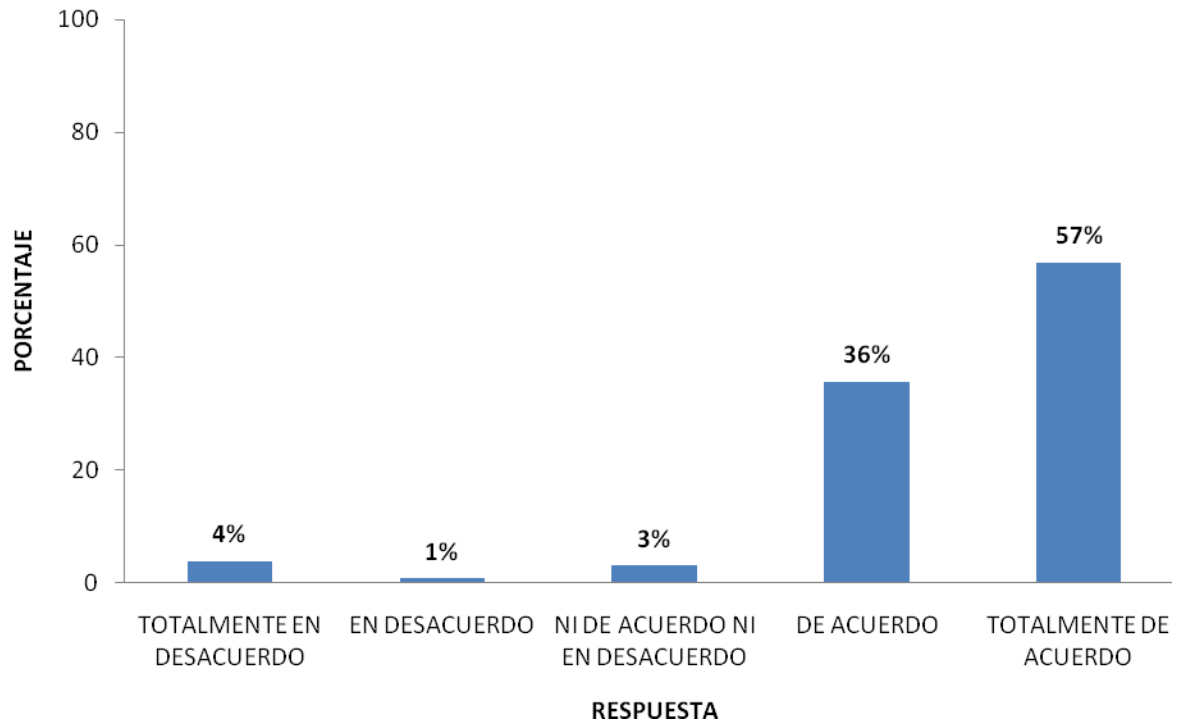
**Gráfica IV.3 Conocimiento acerca del uso de bata antes del contacto con un paciente**

Fuente: Cuestionario "Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar"

## PROTECCIÓN FACIAL

Los resultados arrojados para la práctica clínica que habla sobre la protección facial son los siguientes: el 57.5% está de acuerdo en que el uso de cubrebocas no es únicamente cuando se está ante un paciente, sin embargo, el 30.3% está de acuerdo en

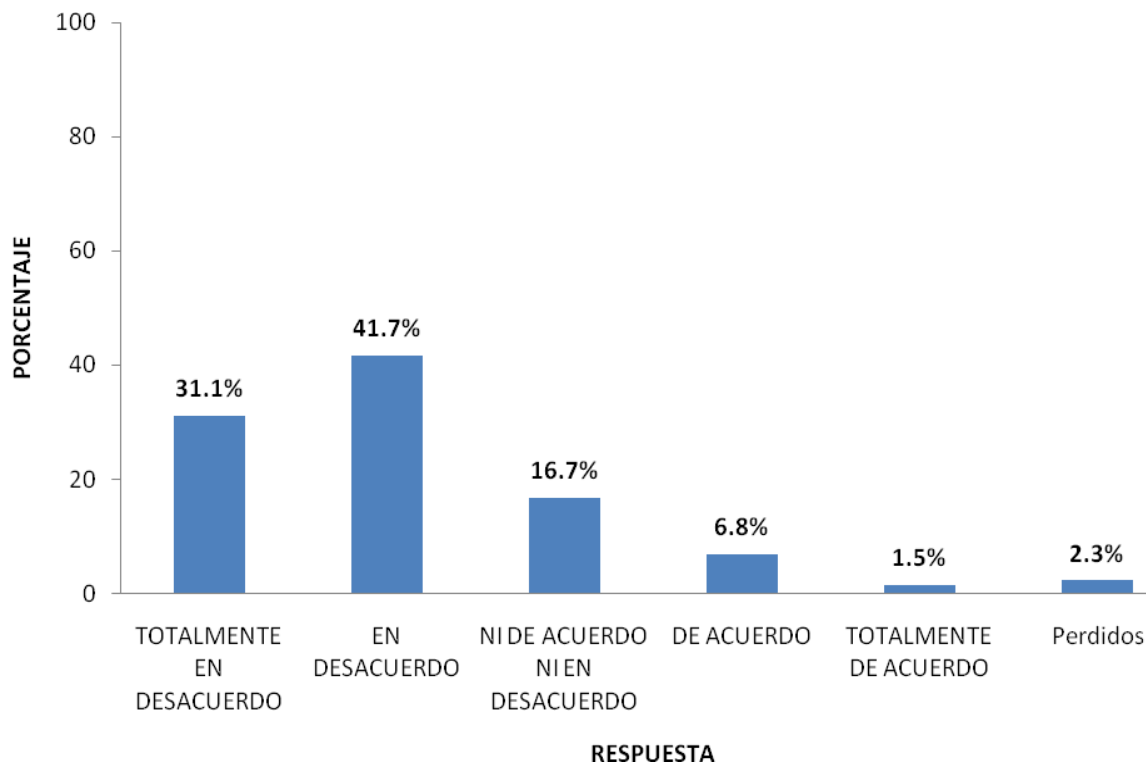
que debe utilizarse sólo ante los pacientes, en la gráfica IV.4 se muestra el conocimiento de los participantes sobre la colocación correcta del cubrebocas (debe cubrir nariz, boca y barbilla).



**Gráfica IV.4 Conocimiento acerca de la colocación correcta del cubrebocas**

Fuente: Cuestionario "Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar"

En lo que respecta al uso de goggles, el 79.6% está de acuerdo en que los goggles no deben ser utilizados únicamente por médicos, ya que verbalmente expresaron que los debe usar todo el personal que tiene contacto con el paciente y/o fluidos corporales, ligado a esto, la gráfica IV.5 representa los resultados que se obtuvieron acerca del conocimiento sobre la afirmación "utilizar lentes es lo mismo que utilizar goggles"

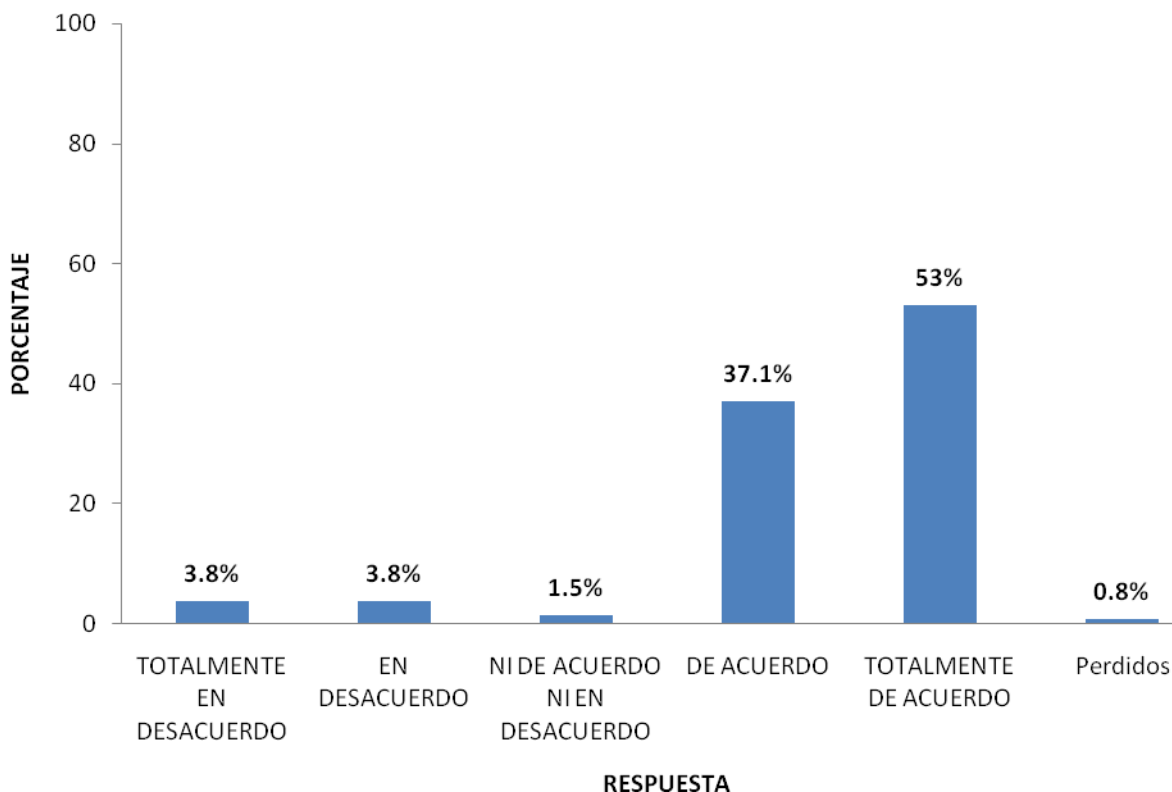


**Gráfica IV.5 Conocimiento sobre la diferencia entre el uso de googles y lentes**

Fuente: Cuestionario "Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar"

## USO DE GUANTES

En lo que respecta al uso de doble guante el 63.6% está de acuerdo en que se debe realizar esta práctica al tener contacto con secreciones, la gráfica IV.6 corresponde al conocimiento del uso de un par distinto de guantes entre cada paciente para evitar las infecciones cruzadas, y el 83.3% está de acuerdo en que debe efectuarse el lavado de manos sin importar si se utilizaron guantes para la protección tanto del paciente como propia.



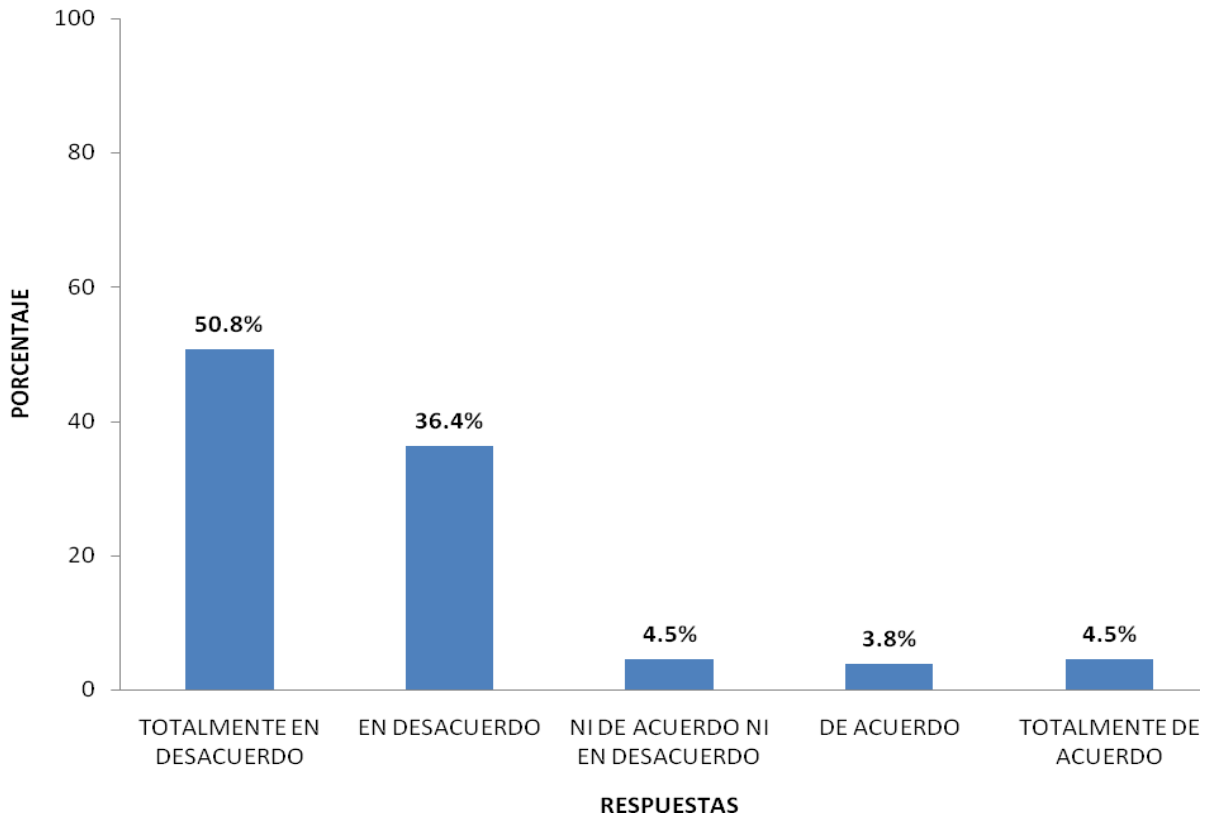
**Gráfica IV.6 Conocimiento sobre el uso de un par de distinto de guantes entre cada paciente**

Fuente: Cuestionario "Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar

## MANEJO DE PUNZOCORTANTES

Sobre el manejo de material punzocortante que se coloca en el contenedor rígido rojo de RPBI, se cuestionó si en éste se colocaba cualquier material contaminado con sangre, a lo que alarmantemente el 50.7% contestó afirmativamente cuando los únicos desechos que deben colocarse en dicho recipiente son agujas, jeringas y hojas de bisturí; el 62.9% sabe que estos recipientes no son sólo utilizados por personal de medicina y enfermería.

En la gráfica IV.7 se muestra la importancia para el personal sobre el buen manejo del contenedor rígido rojo de RPB.



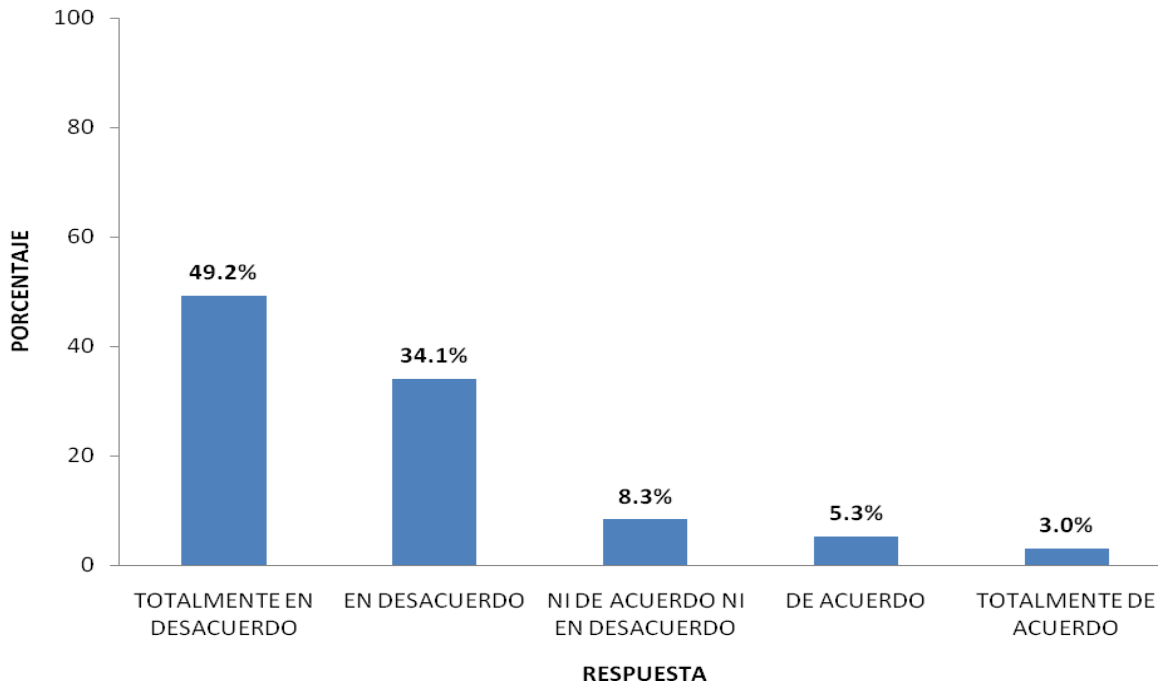
**Gráfica IV.7 Importancia del buen manejo del contenedor rígido rojo de RPBI**

Fuente: Cuestionario “Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar

## UBICACIÓN DEL PACIENTE

La gráfica 18 refleja que el 81.8% sabe que no se puede ubicar al paciente en cualquier sitio del nosocomio, sino que esto dependerá de la patología del paciente; el 75% de la población estudiada sabe que existe la posibilidad de que su familia e incluso él mismo pueda contagiarse de algo a causa de su trabajo, la gráfica IV.7 corresponde al conocimiento que tiene el personal de apoyo hospitalario sobre el riesgo laboral.





**Gráfica IV.8 Conocimiento del personal de apoyo hospitalario acerca sobre el riesgo laboral**

Fuente: Cuestionario “Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar

## EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO

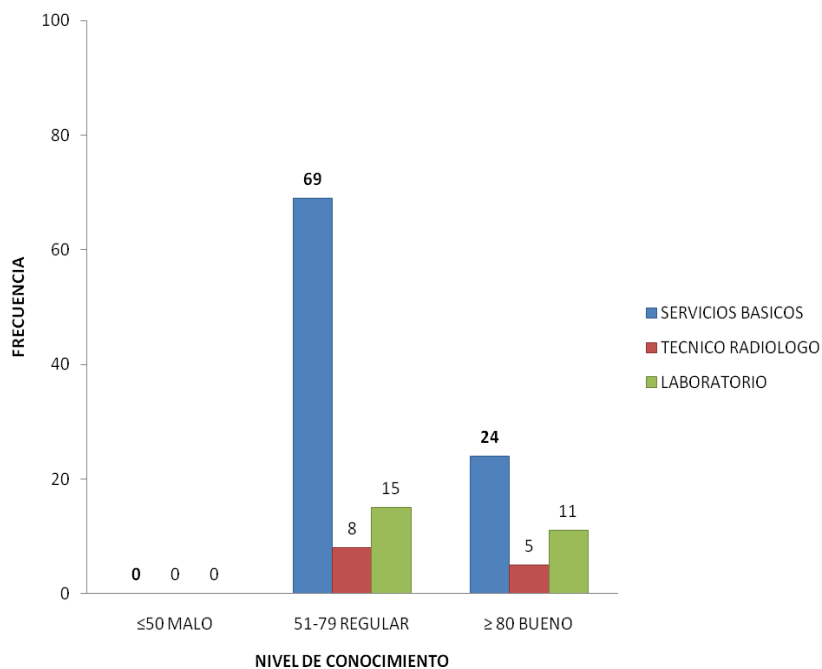
La evaluación del conocimiento se llevó a cabo mediante una escala de puntuación en donde a esta se le otorgaron los siguientes valores:

Malo $\leq 50$ puntos	Regular 51-79 puntos	Bueno $\geq 80$ puntos
--------------------------	----------------------------	------------------------------

Promedios alcanzados por el personal de apoyo hospitalario por categorías: el personal auxiliar de servicios básicos obtuvo 75, en donde 29 sujetos lograron una calificación entre los 72 a 76 puntos, la categoría técnicos radiólogos logró

una media de 77, donde 4 de los 13 encuestados obtuvieron una calificación entre 75 y 77 puntos, el promedio de calificación para los laboratoristas fue de 79, siendo esta la categoría con mejor promedio acerca del nivel de conocimientos sobre las precauciones estándar.

El valor mínimo y máximo obtenido por todos los participantes fue de 56 y 94 puntos respectivamente; la media de las tres categorías fue de 76.5 puntos; el puntaje más frecuente fue de 72; 50% obtuvo más de 76 puntos y el 50% restante se sitúa por debajo de este valor, por lo que en la gráfica IV.9 se muestra el nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR 1 IMSS Querétaro, sobre las medidas de precauciones estándar.



**Gráfica IV.9 Nivel de conocimiento del personal de apoyo hospitalario sobre las precauciones estándar**

Fuente: Cuestionario "Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar"

## DISCUSIÓN

Existen diversos estudios en donde se plantean los conocimientos acerca de las precauciones estándar en el personal de salud; más no se han encontrado investigaciones que se refieran al personal de apoyo hospitalario como es el personal auxiliar de servicios básicos, laboratoristas y técnicos radiólogos, sin embargo se compararan los resultados obtenidos en este estudio con investigaciones realizadas a personal de salud de diferentes áreas.

En cuanto a los datos sociodemográficos se puede determinar que la población estudiada es personal joven tanto en años como en antigüedad laboral, lo que indica que posiblemente en esa institución pueden generarse ideas nuevas y se pueden modificar con mayor facilidad malas prácticas clínicas sobre precauciones estándar.

Como ítem inicial se preguntó a los sujetos si conocían las medidas de precauciones estándar, arrojando un resultado donde el 61% de los participantes afirmó conocerlas, lo que indica que no son prácticas reconocidas únicamente por personal de salud.

Revisando cada una de las prácticas clínicas que conforman las precauciones estándar, se obtuvieron datos interesantes como son, que más del 50% de los sujetos conoce que son 5 momentos en los que debe efectuarse el lavado de manos, el 35% está de acuerdo en que la técnica correcta de higiene de manos se compone de 11 pasos; mientras que el 80% conoce que dicha técnica consiste en frotarse las manos con un antiséptico; analizando dichas cifras se deduce que estas son positivas para evitar el aumento e incidencia de las infecciones nosocomiales, aunque comparando estos resultados con un estudio realizado a personal de Enfermería (Gómez, Juárez, *et al*, 2013) en un hospital de segundo nivel los datos son alarmantes ya que el 58% de la población estudiada conoce sobre el lavado de manos, indicando que posiblemente el personal de apoyo hospitalario posea un mejor conocimiento sobre el tema.

Respecto al uso de bata, el 77% estuvo de acuerdo en que brinda protección independientemente de la categoría laboral que se tenga dentro del nosocomio, el

82% es consciente de que debe colocarse bata antes de estar ante un paciente, comparando estos datos con un estudio realizado en la Universidad de Oviedo (Cabal, 2013), donde encontraron que el 92,2% de su población estudiada, enfermeras de cuidados neonatales, conocen el uso correcto de bata; lo que nos indica que la mayor población estudiada en esta investigación conoce y acepta la función-protección que brinda esta práctica clínica.

En cuanto a protección facial, el 93% conoce que el cubrebocas debe colocarse cubriendo nariz, boca y barbilla, así mismo, el 57.5% coincide en que debe ser utilizado durante toda la jornada laboral y no únicamente cuando se está frente a un paciente; también casi el 80% coincide en que los googles deben de ser utilizados por todo el personal que tenga contacto con el paciente y/o fluidos corporales y no sólo los médicos, ya que todos están en riesgo de sufrir alguna salpicadura y el 72.8% considera que no es lo mismo utilizar googles y lentes; contraponiendo estos resultados con los arrojados en la investigación llevada a cabo en Ciudad Bolívar (Becerra, 2010), donde observaron que el 100% del personal de salud no utilizan la protección ocular y solo el 50% hace uso del cubrebocas, resultan aceptables los porcentajes del personal de apoyo hospitalario ya que de acuerdo a la investigación llevada a cabo en Barquisimeto en el año 2003 se determinó que los accidentes laborales de mayor prevalencia son las salpicaduras en esta zona del cuerpo con un 32% (Peña, 2003).

Para la práctica clínica de uso de guantes, el 63.6% considera que debe utilizarse doble guante al tener contacto con secreciones corporales, dato que resulta discutible ya que esta aplicación no está reconocida por el manual de la OMS sobre el correcto uso de este método de barrera y de acuerdo con la revisión de Tanner & Parkinson (2012) "...no existe evidencia directa de que el doble guante proteja de infecciones ni en el equipo quirúrgico ni en los pacientes...", por lo tanto no es correcto emplear dicho acto, sobre todo por los insumos hospitalarios. El 90.1% afirma que entre cada paciente debe utilizarse un par de guantes distinto, el 83.3% sabe que debe efectuarse el lavado de manos a pesar de haber utilizado guantes para su protección, información similar a la publicada en la Revista Internacional de Ciencias Podológicas

donde se cuestionó el lavado de manos antes y después del uso de guantes, obteniendo como resultados 55% a veces y 45% siempre (Candelario, Muñoz, Navaro & Blanco, 2013) todos estos datos indican que existe buen conocimiento y adherencia al uso de esta práctica clínica.

En lo que respecta al manejo de punzocortantes, el 50.7% de los encuestados afirma que en el contenedor rígido rojo de RPBI se coloca cualquier material contaminado con sangre, esta información está muy lejos de los datos proporcionados por otras investigaciones donde el 100% del personal separa el material punzocortante de los demás desechos sólidos (Becerra, 2010) por lo tanto esta cifra se considera inquietante ya que al desconocer qué material es el que ahí se desecha se eleva el índice de accidentes laborales, principalmente para el auxiliar de servicios básicos, que son quienes se encargan del traslado de estos desechos; el 62.9% niega que este contenedor sea utilizado únicamente por médicos y enfermeras y el 87.2% coincide en que el mal uso de este contenedor afecta no sólo su trabajo sino que también pone en riesgo su salud, estos últimos porcentajes indican que el personal de apoyo hospitalario conoce el riesgo que conlleva hacer un mal manejo de este material sin embargo, no se tiene claro el objetivo del contenedor así como su correcto uso.

Por último, en la práctica clínica de ubicación del paciente se detectó que poco más del 80% sabe que debe ubicarse al paciente en un lugar específico de acuerdo a su patología ya que "...de no contar con habitaciones individuales se debe realizar el aislamiento por cohorte que quiere decir, tener a los pacientes con patología o foco infeccioso con el mismo microorganismo juntos en una sola habitación..." (Fernández, 2006) todo esto para la prevención de infecciones nosocomiales; por último el 75% conoce el riesgo que existe para su familia como para él mismo de contagiarse de alguna enfermedad a causa de su labor cotidiana en el hospital, este porcentaje debería ser mayor puesto que cualquier labor cotidiana en un área hospitalaria condiciona la propagación de microorganismos a los hogares del trabajador del nosocomio, por lo tanto el personal de apoyo hospitalario debería ser consciente de esta información.

## V. CONCLUSIONES

Tomando en cuenta los resultados obtenidos en la presente investigación se concluye lo siguiente:

- El nivel de conocimiento que manifiesta el personal auxiliar de servicios básicos es regular ya que la mayoría de los encuestados, con un 74%, se localizaron en este grado. Estos datos provocan preocupación ya que dentro de las categorías del área hospitalaria, este personal en específico, maneja los desechos, y apoyan con la movilización de pacientes dentro del nosocomio, por lo tanto, deben ser conocedores de estas prácticas clínicas, ya que de esta forma se evitarían muchas infecciones nosocomiales y accidentes laborales.
- Los técnicos radiólogos poseen un nivel de conocimiento regular, ya que de 13 encuestados, el 61% se ubica en este rango. El porcentaje inquieta y de la misma manera sugiere mayor capacitación, puesto que al realizar sus actividades, tanto el técnico como el equipo de trabajo, tienen contacto con pacientes de cualquier patología; se considera importante realizar inspecciones continuas a los equipos que maneja el personal para determinar si la higiene es la correcta y brinda seguridad tanto a los pacientes como al trabajador.
- El conocimiento que reflejaron los laboratoristas difiere mucho de las categorías anteriores, pues los porcentajes se encuentran más equitativos, 57.5% de los encuestados obtuvieron grado de evaluación regular, mientras que el 42.5% bueno; esta información muestra que estos trabajadores tienen mayor nivel de conocimiento sobre las precauciones estándar pudiendo suponerse que es gracias al nivel de educación que adquirieron, sin embargo, no tranquiliza del todo, ya que el porcentaje más alto se encuentra en el nivel regular.
- El nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario (auxiliar de servicios básicos, técnicos radiólogos y laboratoristas) del HGR N°1 IMSS

Querétaro sobre las medidas de precauciones estándar es regular, ya que la media fue de 76.5 puntos, así mismo la hipótesis planteada por las investigadoras fue superada, ya que se planteó que el nivel de conocimientos sería  $\leq 50\%$ .

- Analizando los resultados de cada práctica clínica se pudo observar que, aunque el nivel de conocimiento es regular, el personal de apoyo hospitalario se encuentra capacitado y muestra interés por llevar a cabo estos procedimientos; es importante continuar con la capacitación y vigilancia del cumplimiento de estas prácticas clínicas, pues el reflejo del mismo es a través de la disminución de las infecciones nosocomiales, dato que contrariamente va en aumento. Delimitar la falta de continuidad de estas prácticas ya sea por la falta de insumos, el exceso de trabajo que un hospital de segundo nivel exige, la falta de compromiso por el personal y/o la forma de capacitar y supervisar; podría ser parte de la solución al problema que día con día genera más gastos a los servicios de salud.
- El nivel de conocimiento a través de un cuestionario se localizó dentro de un rango regular, pero para mantener un control sobre el cumplimiento de estas prácticas es necesario supervisar que las mismas se lleven a cabo de forma correcta, para así lograr confirmar que las capacitaciones al personal son exitosas y aunado a esto se brinde seguridad en la atención, de igual manera se sugiere que cada determinado tiempo se realice al personal una prueba de conocimientos acerca de las precauciones estándar en donde se aborde qué son, para quien y para qué sirven, de esta manera se podrá lograr una reducción en las infecciones nosocomiales, una mejora en la salud del paciente y una disminución en los accidentes y enfermedades laborales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Barroso, A. J. Camacho, M. A. Cashat, C. M. & Cornu, G. L. (2006). Accidentes con material punzocortante en trabajadores de la salud. Una situación digna de ser revisada.

*Enfermedades Infecciosas y Microbiología*. 26 (1). Recuperado de:

[www.amimc.org.mx/revista/2006/26-1/accidentes.html](http://www.amimc.org.mx/revista/2006/26-1/accidentes.html)

Becerra, F. (2010). *Aplicación De Las Normas De Bioseguridad De Los Profesionales De Enfermería*. Tesis de licenciatura. Venezuela: Universidad de Oriente.

Cabal, A. M.V. (2013). *Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad relacionadas con el riesgo biológico en enfermeros de una unidad de cuidados intensivos*.

Tesis de Maestría. España: Universidad de Oviedo.

Candelario P. V., Muñoz S. JL., Navaro M, J., Blanco R. JM. Lavado de manos: prevención de infecciones nosocomiales en una clínica de podología. *Rev. Int. Cienc. Podol.* 2013; 7(1):49-55.

Centers for Disease Control and Prevention. (2001). Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV, and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 50 (RR-11).

Conocer. (2012). Real Academia Española. Consultado el día 22 de Noviembre de 2012 a las 18:54. Recuperado de: <http://www.rae.es/RAE/Noticias.nsf/Home?ReadForm>.

Consejo de Salubridad General. (2012). Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica, 2012. D.F.: Estados Unidos Mexicanos. Impresión gubernamental.

Recuperado de:

<http://www.inper.edu.mx/descargas/pdf/EstandaresCertificacionHospitales2012.pdf>.



- De miguel, M. Mora, J.G & Rodríguez, E.S. (2009) *la evaluación de las instituciones universitarias*. Secretaría general de universidades. Madrid.
- Díaz Ramos RD. (2011). Las actividades del epidemiólogo en el comité de infecciones nosocomiales. Consultado el 30 de noviembre de 2012. Recuperado de:  
[www.respyn.uanl.mx/especiales/ee-6-2003/08.pdf](http://www.respyn.uanl.mx/especiales/ee-6-2003/08.pdf)
- Edmond, B.M. & Wenzel, P.R. (2012). Aislamiento. En Mandell L.G., Bennett E.J. & Dolin R. (Eds.) *Enfermedades Infecciosas Principios y Práctica*. (pp. Xx-xx). Barcelona, España: ELSEVIER.
- Fernández, A. S., (2012). Generalidades de las infecciones nosocomiales y responsabilidades del equipo de Enfermería en su prevención y control. *Ciencia y Salud virtual*.2(1). 139-145. Recuperado de:  
<http://revistas.curn.edu.co/journals/index.php/cienciaysalud/article/.../65>
- Fernandez, J. G. (2006). *Guía de precauciones de aislamiento hospitalario*. Dirección General Epidemiología. Ministerio de Salud. Colombia.
- García, E. A. & César, V. P. (2012). Medidas de bioseguridad, precauciones estándar y sistemas de aislamiento. *Rev Enferm IMSS*. 10 (1): 27-30.
- García Ramos, J.M (2008) *Bases Pedagógicas de la Evaluación*. Madrid: síntesis.
- Gómez, S. A. R., Juárez A. L., Ontiveros, M. A. F., Prado, D. R. & Romero, E. A. A. (2013). *Conocimiento del protocolo de aislamiento estándar y su relación con la práctica del personal de Enfermería del HGR N°1 IMSS del Estado de Querétaro*. HGR 1 IMSS. Querétaro, México.
- Guanche H.G., Morales P., Fresneda S. & González L., (2010), Incidencia de la infección nosocomial en cirugía general: Hospital «Joaquín Albarrán» (2002 a 2008), *Rev Cubana Cir* 49(1).

- Hernández, S.R, Fernández, C.C y Baptista, L.P. (2010). *Metodología de la investigación*.  
Barcelona: Mc. Graw Hill.
- Infección. (2010). En *Salud, enciclopedia de salud, dietética y psicología*. Recuperado de:<http://www.encyclopediasalud.com/definiciones/infeccion/> Consultado el 03 de Noviembre del 2012.
- Instituto Mexicano del Seguro Social & Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social. (2011). Contrato colectivo de trabajo. *Autor*.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2012). *Políticas y lineamientos que guían el proceso de atención de los pacientes inmunodeprimidos y/o con enfermedades contagiosas; así como los métodos de barrera y aislamiento*. Querétaro, Estados Unidos Mexicanos: Autor.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2012). *Prevalencia de infecciones nosocomiales*. HGR N°1. Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria. Querétaro, Estados Unidos Mexicanos.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel*
- Martínez, M.M & Ríos, R.F. (2006). Los conceptos de conocimiento, epistemología y paradigma, como base diferencial en la orientación metodológica del trabajo de grado. *Cinta de Moebio*.3(025).
- Montesinos J.G. (2002). El conocimiento de enfermería. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*. 10(1). Disponible en [www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2002/en021a.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2002/en021a.pdf)
- Nordase-Hernández R. (2008). Visión actualizada de las infecciones intrahospitalarias. *Rev Cubana Med Milit*. 31(3).
- Noriega Peñafiel Patricia & Plúas Vanegas Patricia. (2010). Aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de limpieza del hospital “Abraham Bitar Dáger” del Cantón

Naranjito, de abril a septiembre del 2010. Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador.

Organización Mundial de la Salud. (2006) *Global Patient Safety Challenge: Clean Care is Safer Care*. Recuperado de: <http://www.who.int/patientsafety/challenge/en/> Consultado el día 1º de octubre de 20120 a las 13:51hrs

Organización Mundial de la Salud. (2006) *Global Patient Safety Challenge: Clean Care is Safer Care*. Ginebra, Suiza. Recuperado de: <http://www.who.int/patientsafety/challenge/en/> Consultado el 11 de octubre de 2012 a las 00:30 hrs.

Organización Mundial de la Salud. (2010). *OMS/SING: Carpeta de material sobre seguridad de las inyecciones y los procedimientos conexos*. Ginebra, Suiza. Recuperado de: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/75247?mode=full>

Organización Panamericana de la Salud. (2007) *Infecciones Hospitalarias, Legislación en América Latina*. Washington, D.C. Documento Técnico. Recuperado de: [http://www2.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Legislacion\\_Salud\\_Infecciones\\_Hospitalarias\\_AL.pdf](http://www2.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Legislacion_Salud_Infecciones_Hospitalarias_AL.pdf)

Padrón, F., Pessoa, D.S. (2011). Prevención y control de infecciones. I. Establecimientos de Atención de Salud. En Heymann, L.D. (Ed.) *El control de las enfermedades transmisibles*. Washington DC, US: Organización Panamericana de la Salud.

Pascual, B., Rodríguez, F., Ricardo, J.M., & Despaigne, I. (2010). Caracterización de los pacientes con infecciones posoperatorias en un servicio de cirugía general. *MEDISAN* 14(8). Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192010000800009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000800009)

Peña, M., Rodríguez, C., Serrano, O. y Vallecillos, G. 2003. *Medidas preventivas de bioseguridad aplicada por el personal de enfermería frente a los riesgos biológicos Unidad de quirófano del Hospital Central Universitario Antonio María Pineda*. Barquisimeto. Recuperado de:  
[http://bibmed.ucla.edu.ve/Edocs\\_bmucla/textocompleto/TIWY1622003.pdf](http://bibmed.ucla.edu.ve/Edocs_bmucla/textocompleto/TIWY1622003.pdf)

*Psychology*, 28, 563-575.

Ruiz M.A., & Morillo S.L., (2009) *Epidemiología clínica: Investigación clínica aplicada*. Colombia: Panamericana.

Salazar, M. (2008). *Conocimientos del personal de Enfermería sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos*. Tesis de licenciatura. Guatemala: Universidad de San Carlos Guatemala.

Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (17 de febrero de 2003). Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental-Salud ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos-Clasificación y especificaciones de manejo. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de:  
<http://200.77.231.100/work/normas/noms/2003/087ecol.pdf>

Secretaria de salud. (11 de octubre de 1999). Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994, Para la vigilancia epidemiológica. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de:  
<http://200.77.231.100/work/normas/noms/1999/017ssa2.pdf>

Secretaria de Salud. (20 de noviembre de 2009). Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para La Vigilancia Epidemiológica, Prevención Y Control De Las Infecciones Nosocomiales. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de:  
<http://200.77.231.100/work/normas/noms/2009/045ssa209.pdf>

- Secretaria de Salud. (2011). *Medición de la prevalencia de infecciones nosocomiales en hospitales generales de las principales instituciones públicas de salud*. D.F.: Estados Unidos Mexicanos. Informe documental. Recuperado de:  
[http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dess/descargas/NOSOCOM\\_EXT.pdf](http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dess/descargas/NOSOCOM_EXT.pdf) Consultado el día 17 de octubre de 2012 a las 16:45 hrs.
- Secretaria de Salud. (2012). *Dirección General de Calidad y Educación En Salud*. D.F.: Estados Unidos Mexicanos. Recuperado de:  
[http://www.calidad.salud.gob.mx/calidad/seguridad\\_paciente.html](http://www.calidad.salud.gob.mx/calidad/seguridad_paciente.html) Consultado el día 30 de octubre de 2012 a las 17:26.
- Secretaria de salud. (2013). Ley general de salud. *Diario oficial de la federación*. Recuperado de:  
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
- Tanner, J. & Parkinson, H. (2012). Uso de doble guante para reducir infecciones cruzadas de origen quirúrgico. *Arch Prev Riesgos Labor*. 15 (4): 192.
- Tanner, J.J. Haxe, M. & Samufen, G., (2004). *Elementos de higiene hospitalaria y técnicas de aislamiento en el hospital*. Navarra, España: Ediciones Universidad de Navarra S.A.
- Velasco, R.V., Martínez, O.V., Ruíz, H.J., Huazano, G.F. & Nieves, R.A. (2009). *Una guía práctica para personal de salud que realiza investigación..* D.F, México: E-libro.net.
- Villegas L. (2010) *Normas generales de bioseguridad*. Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia. Recuperado de:  
<http://blog.utp.edu.co/cienciasclinicas/files/2010/10/NORMAS-GENERALES-DE-BIOSEGURIDAD-UNIVERSIDAD-TECNOL%C3%93GICA-DE-PEREIRA.pdf>.

## ANEXOS

### Anexo 1

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE DE OBTENCIÓN
<b>SOCIODEMOGRÁFICAS</b>	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Cuestionario titulado “Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar”, en donde la primera parte se compone de 5 variables sociodemográficas.	Edad	Años cumplidos a la fecha	Nominal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario

Características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres	Género	Diferenciación entre hombre y mujer	Nominal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario
Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco	Estado civil	Relación de pareja que desempeña ante la sociedad	Nominal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario
Denominación de puestos base	Categoría	Puesto que el trabajador desempeña	Nominal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario

	Periodo de tiempo que un trabajador lleva vinculado a una empresa	Antigüedad laboral	Años laborados en la institución	Nominal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario
--	---	--------------------	----------------------------------	---------	---



VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE DE OBTENCIÓN
<b>PRECAUCIONES ESTÁNDAR</b>	Son medidas diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de patógenos	El instrumento es un cuestionario titulado “Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar”, el cual se conforma de 20 ítems que abarca las 6 prácticas clínicas de las precauciones estándar, cada pregunta con una escala tipo likert, la cual va desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo	Precauciones estándar	Yo sé que son las precauciones estándar ( ) Si ( ) No	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario
			Lavado de manos	El lavado de manos consta de cinco momentos para realizarlo ( ) Totalmente en desacuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( ) De acuerdo ( ) Totalmente de acuerdo	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario
				La técnica correcta del lavado de manos se compone de 11 pasos ( ) Totalmente en desacuerdo ( ) En desacuerdo ( ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( ) De acuerdo ( ) Totalmente de acuerdo	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario

				<p>El lavado de manos consiste en frotarse con un antiséptico a base de alcohol o en lavárselas con agua y jabón</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> En desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> De acuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario
			Uso de bata	<p>La función de la bata consiste en protegerme de la contaminación ambiental independientemente de mi categoría laboral</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> En desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> De acuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario
				<p>con un paciente o las superficies que el paciente ha tocado, es necesario colocarme la bata antes, ya que se considera infectado hasta no demostrarse lo contrario</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> En desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> De acuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario

				<p>Se debe usar una bata distinta entre cada paciente o superficie que el paciente ha tocado</p> <p>( ) Totalmente en desacuerdo  ( ) En desacuerdo  ( ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo  ( ) De acuerdo  ( ) Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario
			Protección facial	<p>El cubre bocas debe tapar perfectamente la nariz, boca y barbilla</p> <p>( ) Totalmente en desacuerdo  ( ) En desacuerdo  ( ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo  ( ) De acuerdo  ( ) Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario

				<p>Se debe utilizar el cubrebocas sólo cuando estoy ante un paciente</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> En desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> De acuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario
				<p>Los googles solo los deben utilizar los médicos</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> En desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> De acuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario
				<p>Si uso lentes, es lo mismo que utilizar googles</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> En desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> De acuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario

			Uso de guantes	<p>Se debe colocar doble guante al tener contacto con secreciones como son: sangre y orina</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> En desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> De acuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario
				<p>Se debe utilizar un par de guantes distinto entre cada paciente</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> En desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> De acuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario
				<p>No importa si no uso guantes, porque me lavo las manos antes de irme a mi casa</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> En desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> De acuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario

			<b>Manejo de punzocortantes</b>	<p>El contenedor rígido rojo de Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos es para colocar cualquier material contaminado de sangre</p> <p>( ) Totalmente en desacuerdo  ( ) En desacuerdo  ( ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo  ( ) De acuerdo  ( ) Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario
				<p>El contenedor rígido rojo de Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos sólo lo usan las Enfermeras y Médicos</p> <p>( ) Totalmente en desacuerdo  ( ) En desacuerdo  ( ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo  ( ) De acuerdo  ( ) Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario

				<p>A mí no me importa si el contenedor rígido rojo de Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos lo sabe utilizar el demás personal del hospital, porque no me afecta en mi trabajo diario</p> <p>( ) Totalmente en desacuerdo  ( ) En desacuerdo  ( ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo  ( ) De acuerdo  ( ) Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario
			Ubicación del paciente	<p>Los pacientes se pueden ubicar en cualquier sitio independientemente de su enfermedad</p> <p>( ) Totalmente en desacuerdo  ( ) En desacuerdo  ( ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo  ( ) De acuerdo  ( ) Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario

				<p>A mi no me afecta saber que padecen los pacientes para el desempeño de mi trabajo</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> En desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> De acuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario
				<p>Mi familia y yo nunca nos contagiaremos de nada a causa de mi trabajo</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> En desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> De acuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo</p>	Ordinal	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario



VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE DE OBTENCIÓN
<b>CONOCIMIENTO</b>	<b>Averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas</b>	El instrumento es un cuestionario titulado “Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar”, el cual se conforma de 20 ítems que abarca las 6 prácticas clínicas de las precauciones estándar, cada pregunta con una escala tipo likert, la cual va desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo	<b>Conocimientos teórico sobre las precauciones estándar</b>	Nivel de conocimiento del personal de apoyo hospitalario sobre las prácticas clínicas que conforman las precauciones estándar (lavado de manos, uso de bata, protección facial, uso de guantes, manejo de punzocortantes y ubicación del paciente)	<b>Ordinal</b>	Cuestionario a personal de apoyo hospitalario

## Anexo 2

### “Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del HGR N°1 del IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar”

“Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario del H.G.R. No. 1 del IMSS Querétaro, sobre las precauciones estándar”

Folio: \_\_\_\_\_

**Por favor llene los datos generales que se indican.**

Edad: \_\_\_\_\_ Género: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_ Categoría: \_\_\_\_\_

Antigüedad laboral: \_\_\_\_\_

**Marque a la respuesta que usted crea conveniente. Una sola respuesta por ítem.**

1. Yo sé que son las precauciones estándar  
 Sí  
 No

#### **LAVADO DE MANOS**

2. El lavado de manos consta de cinco momentos para realizarlo.  
 Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo  
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 De acuerdo  
 Totalmente de acuerdo
3. La técnica correcta del lavado de manos se compone de 11 pasos.  
 Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo  
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 De acuerdo  
 Totalmente de acuerdo
4. El lavado de manos consiste en frotarse con un antiséptico a base de alcohol o en lavárselas con agua y jabón.  
 Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo  
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 De acuerdo  
 Totalmente de acuerdo

#### **USO DE BATA**

5. La función de la bata consiste en protegerme de la contaminación ambiental independientemente de mi categoría laboral.  
 Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo  
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 De acuerdo  
 Totalmente de acuerdo
6. Al tener contacto con un paciente o las superficies que el paciente ha tocado, es necesario colocarme la bata antes, ya que se considera infectado hasta no demostrarse lo contrario.  
 Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo  
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 De acuerdo  
 Totalmente de acuerdo
7. Se debe usar una bata distinta entre cada paciente o superficie que el paciente ha tocado.  
 Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo  
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 De acuerdo  
 Totalmente de acuerdo

#### **PROTECCION FACIAL**

8. El cubre bocas debe tapar perfectamente la nariz, boca y barbilla.  
 Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo  
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 De acuerdo  
 Totalmente de acuerdo
9. Se debe utilizar el cubrebocas sólo cuando estoy ante un paciente.  
 Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo  
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 De acuerdo  
 Totalmente de acuerdo
10. Los googles solo los deben utilizar los médicos.  
 Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo  
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 De acuerdo  
 Totalmente de acuerdo
11. Si uso lentes, es lo mismo que utilizar googles.  
 Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo  
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 De acuerdo  
 Totalmente de acuerdo

#### **USO DE GUANTES**

12. Se debe colocar doble guante al tener contacto con secreciones como son: sangre y orina.  
 Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo  
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 De acuerdo  
 Totalmente de acuerdo
13. Se debe utilizar un par de guantes distinto entre cada paciente.  
 Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo  
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 De acuerdo  
 Totalmente de acuerdo
14. No importa si no uso guantes, porque me lavo las manos antes de irme a mi casa.  
 Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo  
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 De acuerdo  
 Totalmente de acuerdo

#### **MANEJO DE PUNZOCORTANTES**

15. El contenedor rígido rojo de Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos es para colocar cualquier material contaminado de sangre.  
 Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo  
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 De acuerdo  
 Totalmente de acuerdo
16. El contenedor rígido rojo de Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos sólo lo usan las Enfermeras y Médicos.  
 Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo  
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo  
 De acuerdo  
 Totalmente de acuerdo
17. A mí no me importa si el contenedor rígido rojo de Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos lo sabe utilizar el demás personal del hospital, porque no me afecta en mi trabajo diario.  
 Totalmente en desacuerdo  
 En desacuerdo

- ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ) De acuerdo
- ) Totalmente de acuerdo

**UBICACION DEL PACIENTE**

18. Los pacientes se pueden ubicar en cualquier sitio independientemente de su enfermedad.

- ) Totalmente en desacuerdo
- ) En desacuerdo
- ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ) De acuerdo
- ) Totalmente de acuerdo

19. A mí no me afecta saber qué padecen los pacientes para el desempeño de mi trabajo.

- ) Totalmente en desacuerdo
- ) En desacuerdo
- ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ) De acuerdo
- ) Totalmente de acuerdo

20. Mi familia y yo nunca nos contagiaremos de nada a causa de mi trabajo.

- ) Totalmente en desacuerdo
- ) En desacuerdo
- ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ) De acuerdo
- ) Totalmente de acuerdo

***respuestas proporcionadas.***

***Agradecemos su participación por las***

Anexo 3

“Consentimiento Informado”

### **Consentimiento Informado**

FOLIO: \_\_\_\_\_

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder un cuestionario con el objetivo de realizar una evaluación del nivel de conocimientos sobre las precauciones estándar.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de folio, por lo que serán anónimas y no generarán riesgo alguno para su persona.


Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del mismo en el momento que lo desee sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

De antemano le agradecemos su participación

-----

Nombre del Participante	Firma del Participante	Fecha
-------------------------	------------------------	-------

Figura 1 Tarjeta roja de precauciones estándar

 Dirección de Prestaciones Médicas

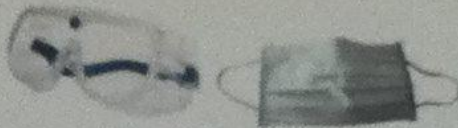
## PRECAUCIONES ESTANDAR

DEBEN SER UTILIZADAS EN TODOS LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS




### LAVADO DE MANOS

Antes y después del contacto con el paciente, sangre o líquidos corporales




### USAR LENTES Y CUBREBOCAS

En procedimiento que generen salpicaduras y aerosoles de sangre y líquidos corporales




### USAR GUANTES

Antes del contacto con sangre, líquidos corporales, secreciones y artículos contaminados y lavar las manos después de retirar los guantes.




### USAR BATA

En procedimientos que generan salpicaduras, para evitar el contacto con piel y ropa, o al transportar y procesar la ropa sucia



### USO DE RECOLECTORES

Los punzo cortantes deben depositarse en los contenedores, después de su uso



### UBICACIÓN DEL PACIENTE

Enfermedades relacionadas  
Sin riesgo de transmisión entre pacientes  
Aislar al paciente si se diagnostica patologías altamente transmisibles