



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

EVOLUCIÓN DE CONOCIMIENTOS EN PREVENCIÓN DE  
INFECCIONES ASOCIADAS A LOS CUIDADOS DE SALUD  
DURANTE LA RESIDENCIA DE PEDIATRÍA EN EL  
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN:

PEDIATRÍA

P R E S E N T A

DR. AARÓN VARGAS REYES

TUTOR:

DRA. DANIELA DE LA ROSA ZAMBONI

JEFE DEL SERVICIO DEL DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGÍA  
DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ



CIUDAD DE MÉXICO

FEBRERO 2021



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**HOJAS DE FIRMAS**

**DR. SARBELIO MORENO ESPINOSA**

**DIRECTOR DE ENSEÑANZA Y DESARROLLO ACADÉMICO**



**DIRECTOR DE TESIS**

**DRA. DANIELA DE LA ROSA ZAMBONI**

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA HOSPITALARIA**



## DEDICATORIA

*A Dios, quien me ha permitido aprender y disfrutar de esta vida, haciendo lo que más me gusta, y por mandarme personas maravillosas en mi camino.*

*A mi madre, Yolanda Reyes, que siempre ha estado incondicionalmente apoyándome en cada proyecto, el mejor ejemplo de perseverancia, inteligencia, astucia y valentía, ante las adversidades, gracias por tus consejos, tu amor incondicional y tu esfuerzo, además de ser mi motor y mi fuerza para seguir adelante, todos mis logros para ti.*

*A mi hermano, Ricardo, que sin duda es mi mejor ejemplo a seguir como profesional y como persona, de quien he aprendido que con perseverancia y disciplina las metas se pueden alcanzar; la entrega y la pasión por hacer siempre las cosas bien y de la mejor manera posible, la persona más brillante que conozco, en quien siempre he encontrado apoyo incondicional y que simplemente sin ti, no podría estar acá, gracias por tu dedicación, por tus consejos, tu amor incondicional y esfuerzo, ojalá algún día pueda llegar a ser la mitad de lo que eres, toda mi admiración y respeto, además, mi motor y mi fuerza para seguir adelante, todos mis logros para ti.*

*A mi pareja, Elena, mi complemento ideal, generadora de incontables alegrías en mi vida, admiro tu valentía y responsabilidad, compañera de una lucha similar, distintos caminos, pero con una misma meta; quien me ha demostrado que valen más el amor y unas palabras de aliento, que cientos de kilómetros, gracias por todo, mi testigo de vida y compañerita de montañas.*

*Al resto de mis familiares que por supuesto, no son para nada, menos importante y lo saben, al contrario, forman parte importante de este logro, gracias por su ejemplo y apoyo, tíos y tías Lucio, Marilú, Gladys, Rafael, Willy, Julio, Memo; a mis hermanitos Rafael, Andrés, Iván, Toño, Montserrat. Y por supuesto aquellos que en vida me dieron todo y se que aún desde lejos siempre me acompañan, a ti mi Cholita y Yoly. Gracias Familia.*

*A mis compañeros, amigos y particularmente aquellos que se convirtieron en hermanos, que hicieron de este camino más ameno, con quienes compartí momentos inolvidables, gracias por su apoyo sobre todo en los momentos más difíciles, mis mejores deseos para ustedes hoy y siempre, los llevo en el corazón.*

*A mis tutores, maestros y formadores durante este camino, gracias por la teoría, pero sobre todo por su amistad, por compartir su experiencia y sus consejos; seguiré su ejemplo de la mejor manera posible.*

*Un agradecimiento especial a mi compañera, colega y amiga, Dra. Talía Carolina Vázquez Rodarte y a mi asesora, la Dra. Daniela de la Rosa Zamboni, por su confianza, apoyo y por permitirme la oportunidad de formar parte y continuar con este proyecto de investigación.*

*A mis valientes niños, por quienes dedicamos nuestro trabajo y esfuerzo, quienes nos motivan cada día a ser un mejor profesional; quienes, en lo particular, me han enseñado tanto, gracias a ustedes no solo he aprendido algo de medicina, sino grandes lecciones de vida, y que con una simple sonrisa o verlos marcharse a casa sanos y contentos, me motivan a seguir adelante. Para ellos y sus familias, toda mi admiración y respeto.*

## ÍNDICE

Resumen.....	2
Introducción.....	3
Antecedentes.....	5
Marco teórico.....	7
Planteamiento del problema.....	14
Pregunta de investigación.....	15
Justificación.....	16
Hipótesis.....	17
Objetivos: General y específico.....	18
Métodos de investigación .....	19
Plan de análisis estadístico.....	21
Descripción de variables .....	22
Resultados de estudio.....	24
Discusión.....	28
Conclusión .....	31
Consideraciones éticas.....	32
Limitaciones del estudio.....	33
Cronograma.....	34
Referencias bibliográficas.....	35
Anexos.....	38

## I. RESUMEN

**Objetivo.** Determinar si hay mejoría en el aprendizaje acerca de las medidas de protección contra infecciones y accidentes relacionados a los cuidados de salud, durante el primer año de residencia en el Hospital Infantil de México Federico Gómez. **Material y métodos.** Es un estudio analítico, transversal de cortes múltiples de cortes múltiples. Evaluó a todos los médicos residentes de segundo año, los cuales fueron evaluados con la misma encuesta un año previo. Para el análisis descriptivo se utilizaron medidas de tendencia central, así como estadística de Chi cuadrada para evaluar la diferencia de proporciones, Odds ratio y riesgo relativo para análisis univariado, regresión logística para conocer factores que determinen el cambio del conocimiento. **Resultados:** Se encuestaron 50 residentes en dos ocasiones encuestados N=100, el 62% son mujeres. La mediana de edad es de 27 años. Hubo una mayor frecuencia la vacunación contra influenza. ( $p=0.014$ , RR 1.1167). Hubo un incremento en el conocimiento en el año 2019  $n=50$  (76%), pero no estadísticamente significativo ( $p=0.499$ , RR 1.085). En el 2019 hubo un incremento en el número de casos de accidentes laborales ( $p=0.010$ , RR 2.2). **Conclusiones.** No existe importancia significativa de la evolución de conocimientos. Existe un adecuado apego a la vacunación en los residentes, punto importante que refleja la promoción de la salud en el personal de salud.

**Palabras clave:** *Conocimiento. medidas protección estándar. Promoción. Vacunación. Personal de salud.*

## II. INTRODUCCIÓN

Una infección nosocomial (IN), es definida según la Organización mundial de la salud (OMS), de la siguiente manera:

*Aquella infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa hospitalización. Una infección que se presenta en un paciente internado en un hospital o en otro establecimiento de atención de salud en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento del internado. Comprende las infecciones contraídas en el hospital, pero manifiestas después del alta hospitalaria y también las infecciones ocupacionales del personal del establecimiento.* <sup>1</sup>

La atención de los pacientes se provee en establecimientos que comprenden desde dispensarios muy bien equipados y hospitales universitarios con tecnología avanzada hasta unidades de atención primaria únicamente con servicios básicos. A pesar del progreso alcanzado en la atención hospitalaria y de salud pública, siguen manifestándose infecciones en pacientes hospitalizados, que también pueden afectar al personal de los hospitales. <sup>1,2</sup>

Muchos factores propician la infección en los pacientes hospitalizados: la reducción de la inmunidad de los pacientes; la mayor variedad de procedimientos médicos y técnicas invasivas, que crean posibles vías de infección; y la transmisión de bacterias farmacorresistentes en poblaciones hacinadas en los hospitales, donde las prácticas deficientes de control de infecciones pueden facilitar la transmisión. <sup>1</sup>

En los últimos años se han desarrollado múltiples estrategias de vigilancia y control de las infecciones hospitalarias, las cuales han demostrado ser eficaces y costo-efectivas en la reducción de las infecciones. <sup>2</sup>

Es por eso la importancia de conocer dichas medidas, estrategias y programas establecidos por organismos nacionales e internacionales acerca de las precauciones estándar del personal sanitario, todo esto con el fin de evitar infecciones nosocomiales y de esta manera reducir la morbi-mortalidad en los pacientes, lo que, a su vez puede reducir los días de estancia intrahospitalaria que se traduce en evitar costos adicionales a los centros sanitarios que brindan la atención. <sup>3</sup>

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 y aislamiento



por mecanismo de transmisión que debe asegurar nuestro espacio de trabajo y prevenir una importante proporción de infecciones nosocomiales. <sup>4</sup>

Es importante que el personal de salud conozca que muchos de las infecciones nosocomiales se desarrollan por la falta de medidas de protección estándar, pero además deben conocer los diversos riesgos que ellos corren al brindar la atención sanitaria. <sup>1</sup>

La organización mundial de la salud como parte de la estandarización de planes y medidas de protección estándar contra la transmisión de infecciones nosocomiales tiene como objetivo unificar criterios y universalizar procedimientos, como único objetivo de evitar las infecciones mencionadas y educar y capacitar principalmente al personal de salud, que son los que más se encuentran en contacto con éstas para que conozcan maneras de evitarlas y además puedan instruir a quienes los rodean en el ámbito hospitalario, dando como resultado la disminución en la incidencia de accidentes totalmente prevenibles y disminución de la tasa de infecciones nosocomiales en cada centro hospitalario. <sup>1, 3</sup>

Cada hospital debe contar con el cumplimiento de dichas medidas, sin embargo, es importante recalcar que el cumplimiento de las mismas, es totalmente dependiente del personal de salud, quienes deben estar conscientes de sus propias deficiencias y comprometerse para continuar el cumplimiento de los protocolos establecidos con cada paciente, tomando en cuenta que con cada medida de protección estándar puede prevenir infecciones y accidentes asociadas con la atención de salud, con esto, no solo puede evitarse una infección nosocomial, sino incluso la muerte del paciente. <sup>3</sup>

### III. ANTECEDENTES

En México se asume que la ocurrencia de las infecciones nosocomiales (IN) es de  $12 \pm 4$  infecciones por cada 100 pacientes hospitalizados, con una probabilidad de muerte para el paciente de 20% <sup>4, 5, 6</sup>

Muchas infecciones “surgen” como consecuencia directa de la atención médica, pues a muchos pacientes hospitalizados se les realizan procedimientos diagnósticos o terapéuticos que por algún motivo llegan a carecer de los principios indispensables de higiene. <sup>4, 7</sup>

El personal de salud debe saber qué son las IN, así como la forma en cómo se transmiten, con esto podrá romper la vía de contagio de manera consciente durante la práctica profesional que se realiza. Dentro de las precauciones estándar que se deben conocer se encuentran el lavado de manos, uso de guantes, bata, cubre bocas eficiente y lentes de protección, y el manejo adecuado de instrumentos punzocortantes y la ropa sucia o contaminada. <sup>4</sup>

Los mecanismos de transmisión de los gérmenes que causan casi todas las IN son el contacto con vehículos contaminados (manos del personal o instrumentos médicos, quirúrgicos o diagnósticos, incluso superficies contaminadas); la gota de la saliva expulsada y cargada de microbios patógenos de enfermos o de portadores asintomáticos; las partículas suspendidas en el aire ambiental o ductal, y los alimentos o agua contaminados que se consumen por el personal y los pacientes en el hospital. <sup>5, 26</sup>

Adicionalmente, se deben conocer los protocolos, estrategias, medidas y normas establecidas por los diversos organismos nacionales e internacionales encargados de estudiar y analizar la prevención de infecciones y accidentes relacionados con la atención sanitaria. <sup>1, 26</sup>

Algunos autores han asociado el nivel de conocimiento con una buena actitud en la práctica, es decir, mientras más conocimiento se tenga sobre lo relacionado con las IN, mejor aplicación del conocimiento en la práctica. <sup>2, 3, 4, 13</sup>

Lo que nos orienta a la importancia que el personal de salud posea dichos conocimientos, los cuales, en el caso del personal médico, enfermería, nutrición y resto de personal sanitario, se obtienen sobre todo durante la formación académica y universitaria, sin embargo, dichos conocimientos se refuerzan posteriormente con la introducción a las prácticas intrahospitalarias, particularmente durante los primeros meses de estancia hospitalaria. <sup>3, 8</sup>

Hablando particularmente del personal médico, como parte de su formación se encuentra la introducción a las practicas intrahospitalarias, en donde prácticamente el médico debería adaptarse a las normas de dicho hospital, por lo que debería cumplir con los protocolos establecidos para evitar y prevenir accidentes e infecciones relacionadas con la atención sanitaria. Sin embargo, en muchas ocasiones por desconocimiento o falta de capacitación no se cumplen con las medidas lo que aumenta la prevalencia de IN. <sup>3</sup>

En nuestro país, de acuerdo a lo establecido por nuestro actual sistema de salud, cada seis a doce meses, ingresan a los hospitales nuevo personal médico, en los que se encuentran médicos de pregrado, pasantes de servicio social y residentes de la especialidad médica. Dicha situación resulta de gran importancia para este tema, ya que muchos de estos médicos, llevarán a cabo o no, el cumplimiento de los protocolos establecidos para la prevención de las IN. <sup>3,9</sup>

De acuerdo a un estudio, en algunos hospitales de México, se ha observado una mayor prevalencia de IN en los servicios de medicina interna, pediatría, cirugía, y en menor proporción en ginecoobstetricia. <sup>10</sup>.

Se han realizado estudios que han evaluado el conocimiento y la aplicación de las medidas de precaución estándar o universales en algunos trabajadores de la salud. <sup>11, 12</sup>. Otro estudio realizado en un hospital pediátrico de tercer nivel, se encargó de evaluar el grado de conocimientos del personal de salud (médicos y enfermeras de diferentes categorías), en donde se demostró que las aptitudes más altas se encontraron en el personal médico, de base y becario, en particular los residentes de pediatría, y en menor proporción fue enfermería, sobre todo auxiliares de enfermería. <sup>2</sup>

Existe un estudio descriptivo encargado de determinar el grado de conocimientos adquiridos durante la formación universitaria en medidas de protección contra accidentes e IN, en residentes de nuevo ingreso del Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIMFG). <sup>3</sup>

Ser médico, tener licenciatura, antigüedad menor a cinco años, haber recibido capacitación en el último año se asociaron en forma positiva en el conocimiento y aplicación de las precauciones. <sup>2</sup>

#### IV. MARCO TEÓRICO

La seguridad del paciente como un problema de salud pública fue reconocido desde la Asamblea Mundial de la salud en el 2002. Posterior a este suceso, la Organización Mundial de la salud y otras organizaciones crearon en 2004 la Alianza Mundial para la seguridad del paciente.<sup>1</sup>

Según la Center Control Disease (CDC) y la Healthcare infection control practices advisory committee (HICPAC), la prevención de infecciones debe ser prioridad en todos los centros hospitalarios.<sup>16, 17</sup>

Según la OIT (Organización internacional del trabajo) el número de enfermedades y accidentes que se relacionan con el trabajo cobra anualmente más de dos millones de vidas. También afirma que el riesgo de contraer una enfermedad es el peligro más frecuente al que se enfrentan los trabajadores en sus empleos.<sup>26, 27</sup>

En México, para realizar la vigilancia epidemiológica de las IN, se creó el Comité de Detección y Control de Infecciones Nosocomiales (CODECIN) que es el organismo conformado por enfermeras, epidemiólogos y/o infectólogos, clínicos, administradores de servicios de salud y de otras áreas pertinentes como microbiología, farmacia, etc; que coordinan las actividades de detección, investigación, registro, notificación y análisis de información, además de la capacitación para la detección, manejo y control de las IN.<sup>10</sup>

Las IN tienen diversos orígenes, uno de ellos es el ambiente hospitalario, que es en donde los trabajadores de la salud están presentes, son sujetos susceptibles, pero también es en donde pueden actuar. Actualmente se conocen algunos patógenos que pueden diseminarse en el ambiente hospitalario, pero no se conocen en su totalidad, por lo que es difícil combatirlos.<sup>1, 16</sup>

A pesar de esto, existen múltiples estrategias diseñadas en los hospitales para prevenir la diseminación de virus y bacterias: procesos de limpieza, educación preventiva, sistemas de desinfección. Por otro lado, algunos de estos sistemas si no se realiza en ellos un mantenimiento adecuado pueden actuar en forma contraproducente: por ejemplo, el sistema de agua sanitaria puede albergar microorganismos y ser de fácil propagación por estar al alcance de los usuarios.<sup>1, 16, 17, 18</sup>

Una de las mejores prácticas para prevenir IN es el lavado de manos. Esta práctica ha sido reconocida como efectiva desde las intervenciones de Holmes y Semmelweis, y además de ser efectiva, es una de las prácticas menos costosas y fáciles de realizar. Este es el mejor ejemplo de que lo que más se necesita para la prevención de infecciones nosocomiales es la voluntad del personal de salud, previo

conocimiento y preparación. En las últimas décadas numerosos estudios han demostrado la efectividad de la higiene de manos para reducir dicha infección.<sup>13</sup> Además, se ha comprobado que hay una relación inversa entre el cumplimiento del lavado de mano y el número de IN.<sup>14, 17, 18</sup>

Se recomienda realizar la higiene de manos propuesta por la OMS, enfatizándola en los cinco momentos (Meta Internacional de Seguridad del Paciente número 5) como medida de prevención y control para disminuir las IN.<sup>10, 16, 17, 18, 19</sup>

Otro de los temas que debemos tener en cuenta es la vacunación del personal de salud, como medida de protección para los usuarios y para los prestadores de servicios de salud. Los trabajadores de la salud se encuentran en riesgo mayor que la población para contraer infecciones transmitidas por fluidos corporales, así como punciones accidentales. En nuestro sistema de salud existen vacunas que previenen enfermedades transmitidas por virus y por bacterias, que, al aplicarse al personal, induce protección tanto de estos como de los usuarios de servicios de salud.<sup>20, 21</sup>

Las lesiones y enfermedades ocupacionales cuestan más que el tratamiento, la rehabilitación y las pensiones, estimándose que los costos indirectos (días laborales perdidos, la disminución de la productividad del trabajador), son dos a cuatro veces mayores que los costos directos. Las distintas instituciones de salud deben tener una política que explique cómo cumplir su compromiso con la seguridad y salud de los trabajadores de la salud.<sup>16, 22</sup>

De igual forma el personal de salud se considera como una fuente de contagio entre la población susceptible de infectarse y esto hace aún más recomendable los programas de inmunización.<sup>28</sup>

Los programas de vacunación del personal de salud, deben tener como objetivos:

- a) Protección del personal de salud.
- b) Evitar que los trabajadores sean fuente de infección.

En diversas fuentes, se constata que las vacunas con importancia epidemiológica para el personal de salud son:<sup>20, 21, 23, 28</sup>

#### Hepatitis A

El esquema de vacunación recomendado es de dos dosis, una inicial y un refuerzo a los 6-12 meses. No se han identificado numerosos brotes pero debido a su

contagiosidad, es importante la aplicación, así como medidas de protección e higiene en preparación de los alimentos. <sup>28</sup>

## Hepatitis B

Es recomendable su aplicación como medida preventiva prioritario debido a que el personal de salud tiene un riesgo de contraer la enfermedad cuatro veces mayor comparado con la población general. Se ha observado que en los países desarrollados tiene una incidencia hasta 30% menor debido a la cobertura de vacunación. <sup>28</sup>

La vacuna para hepatitis B está disponible en Estados Unidos desde 1981; en México a partir de 1999 se incluyó la vacuna en la cartilla nacional de salud en los niños. El riesgo de infección posterior a pinchadura o contacto en personas vacunadas es del 6 al 30%. <sup>28</sup>

En los trabajadores de la salud se recomienda administrar un esquema de 3 dosis vía intramuscular (deltoides) a los 0, 1 y 6 meses. Después de la primera dosis se producen anticuerpos protectores en aproximadamente 30 a 55% de los adultos jóvenes menores de 40 años de edad, con la segunda dosis 75% y después de la tercera dosis más del 90%. La vacunación por hepatitis B hace a esta enfermedad 100% prevenible, por lo que todo el personal de salud debe vacunarse para no poner en riesgo su salud y la salud del paciente. <sup>20, 21, 23, 28</sup>

## Influenza

Se recomienda que todos los trabajadores cuenten con esta vacuna debido al número de hospitalizaciones que genera cada año y a su alto grado de contagiosidad. <sup>28</sup>

## Meningococo

Es recomendable su aplicación en todas las personas con inmunodeficiencias (asplenia, inmunodeficiencias primarias, etc) no sólo en el personal de salud, sin embargo, si el personal cuenta con alguna de estas condiciones, se recomienda su aplicación. <sup>28</sup>

## Rubéola

Existen reportes de rubéola nosocomial, la vacunación ha disminuido el riesgo de contraerla en más del 95%, sin embargo, cabe recordar que debe tenerse suma precaución sobre todo en mujeres embarazadas, ya que quienes presentan mayor sintomatología son los recién nacidos, además de una presentación más grave, con riesgo de secuelas irreversibles. <sup>28</sup>

## Sarampión

Se ha documentado también su transmisión nosocomial. No es la mayoría de los casos, pero debido a su nivel de contagiosidad, se recomienda la vacunación en el personal de salud. Según la CDC 3.5% de los casos de sarampión reportados entre 1985 y 1989 fueron en unidades médicas. <sup>28</sup>

## Tos ferina, tétanos y difteria (Tdap)

La mayor parte de las infecciones por tos ferina en general, ocurren en personas que no han recibido la inmunización en la infancia, aquí se corrobora la importancia de su aplicación. Países industrializados recomiendan su aplicación y un refuerzo en quienes tendrán contacto con niños pequeños. En México se recomienda su aplicación desde el año 2011. <sup>28</sup>

## Triple viral (SRP)

Protege para que cuando estas enfermedades se presenten en la edad adulta, tengan una presentación menos seria. La recomendación es la aplicación de al menos dos dosis en aquellos que no estén vacunados y un refuerzo en los que sí lo están. <sup>28</sup>

## BCG

La vacunación con BCG es obligatoria desde el nacimiento en México, por lo que no se encuentra en las recomendaciones para el personal de salud, sin embargo se ha observado que en personal no vacunado es más probable presentar infección activa, por lo que si, por cualquier causa no fue vacunado en la infancia, sí se recomienda su aplicación. <sup>28</sup>

## Varicela

La transmisión de varicela en hospitales es conocida. Existen pacientes en mayor riesgo para presentar enfermedad severa, de estos, la mayoría pueden ser pacientes en un hospital, por lo que para protección de estos y propia, se

recomienda su aplicación en todo el personal de salud. La prevención primaria es la medida más importante, barata y sencilla para tratar muchas patologías laborales; su aplicación es de suma relevancia para la protección de trabajadores expuestos constantemente a este riesgo. La vacunación es una medida que ha mostrado repetidamente ser efectiva y segura. Las instituciones de salud deben adoptar medidas para invitar y reforzar las inmunizaciones en el personal de salud. <sup>28</sup>

### Precauciones estándares en la atención de la salud

Las precauciones estándares en la atención de la salud tienen por objeto reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos transmitidos por la sangre y otros tipos de agentes patógenos de fuentes tanto reconocidas como no reconocidas. Son las precauciones básicas para el control de la infección que se deben usar, como un mínimo en la atención de todos los pacientes. <sup>17,18, 19</sup>

### Precauciones normales (de rutina) según la Organización Mundial de la salud

Deben tenerse en el cuidado de todos los pacientes. Comprenden limitación del contacto de los trabajadores de salud con todas las secreciones y los humores biológicos, las lesiones de la piel, las membranas mucosas o la sangre y otros humores corporales. Los trabajadores de salud deben usar guantes para cada contacto que pueda ocasionar contaminación, y batas, mascarilla y protección para los ojos cuando se prevea que habrá contaminación de la ropa o la cara. <sup>16</sup>

### Precauciones:

- Lávese las manos sin demora después de cualquier contacto con material infeccioso.
- Siga la técnica de no tocar, siempre que sea posible.
- Use guantes cuando entre en contacto con sangre, humores corporales, secreciones, excreciones, membranas mucosas y artículos contaminados.
- Lávese las manos inmediatamente después de quitarse los guantes.
- Todos los objetos cortantes y punzantes se deben manejar con sumo cuidado.
- Limpie sin demora los derrames de material infeccioso.
- Deseche, o desinfecte o esterilice después de cada uso, el equipo empleado para el cuidado de los pacientes, los suministros y la ropa de cama contaminados con material infeccioso.
- Use un sistema apropiado de manipulación de desechos.
- Si no hay lavadora para la ropa de cama contaminada con material infeccioso, puede hervirse.



Es preciso considerar lo siguiente respecto de la ropa protectora:

Bata: Debe ser de material lavable, abotonada o sujeta atrás y cubierta, si es necesario, con un delantal de plástico.

Guantes: Se consiguen guantes de plástico, por lo general son suficientes.

Mascarilla: Se pueden usar mascarillas quirúrgicas de tela o papel para protegerse de las salpicaduras.

Las enfermedades transmisibles representan un importante reto en términos de salud, economía y consecuencias sociales.

Los trabajadores de la salud corren el riesgo de contraer infecciones, así también nos convertimos en fuente de infección para los pacientes, por esto ambos deben ser protegidos para contrarrestarlas o transmitir las aplicando las medidas recomendadas para el control de estas enfermedades.<sup>26, 27</sup>

Por último, pero sin menor importancia, mencionaremos la profilaxis contra VIH, en caso de presentar un accidente laboral, así como infecciones transmitidas por pinchaduras y mal manejo de desechos, así como a la ausencia de uso de equipo de protección.<sup>15, 22</sup>

Es común en el ambiente hospitalario la exposición ocupacional a sangre u otros líquidos corporales que están infectados con VIH, la mayoría de estas exposiciones de riesgo, se deben al mal manejo de residuos, falta de uso de dispositivos de seguridad y al inadecuado desecho de los materiales y fluidos infectados.<sup>26, 27</sup>

A pesar de que el riesgo de adquirir la infección por VIH a través de fluidos corporales es bajo, excepto cuando se presenta carga viral elevada, es muy importante reconocer, comprender y practicar los buenos hábitos que nos protegen de este riesgo, debido a que es totalmente innecesario. El punto más importante de esto es, el conocer que la diseminación viral sistémica no ocurre inmediatamente, lo que nos da oportunidad de recibir o administrar tratamiento antirretroviral, y que este disminuya aún más el riesgo de contagio, sobre todo en las primeras 72 horas postexposición.<sup>15, 22</sup>

Es importante saber cómo actuar cuando se presenta una situación como las previamente mencionadas, la guía de práctica clínica para la exposición nos describe que debemos realizar de inmediato una prueba para VIH.<sup>15, 22, 26</sup>

Si no existe contraindicación y el personal afectado acepta, se debe tomar citometría hemática, pruebas de función renal y hepática y realizar carga viral para identificar infección aguda, posteriormente elegir el mejor esquema de antirretrovirales de acuerdo a las características del sujeto y contar con un seguimiento en un sitio especializado, con el que cada hospital debe contar, y si no cuenta con él, debe

tener un centro de referencia para el envío del personal de salud en caso de accidentes.<sup>15, 16, 22</sup>

Es por eso que las medidas de protección para infecciones nosocomiales deben ser puestas en práctica en cada uno de los centros hospitalarios. Por lo que deben conocer las normas que rigen, para que por convencimiento propio y por conocimiento, ponerlas en práctica y darlas a conocer a los demás, para que en un corto plazo, esto repercuta en la disminución de tasa de IN.<sup>15, 16, 22</sup>

Es importante mencionar que cada medida debe practicarse en forma correcta, contando con un protocolo estandarizado, para que la universalización de estos procesos sean día con día más una realidad que una meta.<sup>15, 16, 17</sup>

Como antecedente de este tipo de estudio, en México se han realizado estudios que evalúan el nivel de conocimientos acerca de infecciones nosocomiales, por ejemplo, en el año 2008, durante octubre y noviembre, en un estudio transversal se midió el conocimiento sobre infecciones nosocomiales en el hospital Centro Médico Nacional “La Raza”, sin embargo, en este estudio primero se brindó una capacitación acerca de infecciones nosocomiales, la calificación general fue de un 65% de respuestas correctas, se incluyeron médicos, enfermeras y técnicos, este es un antecedente en el país de un estudio similar al nuestro.<sup>2, 3, 11, 13, 15</sup>

Además, hace unos meses en el HIMFG, se realizó un estudio, encargado de evaluar el nivel de conocimientos acerca de infecciones nosocomiales y accidentes relacionados a la atención de la salud, el cual sirvió como precedente del actual estudio, es cual está encargado de evaluar la evolución de dichos conocimientos.<sup>2, 3, 11, 13, 15</sup>

## **V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el Hospital Infantil de México Federico Gómez, cada año ingresan a las especialidades de pediatría y genética más de 50 médicos, para prepararse y cursar estudios de postgrado. Los médicos son seleccionados mediante varios métodos y al ingresar, se realiza una preparación previa a la práctica que realizarán durante los siguientes semestres.

El HIMFG, cuenta con altos estándares de calidad y un excelente programa para prevenir las infecciones nosocomiales. Cuenta con diversos métodos para la enseñanza para sus trabajadores, tanto personal de base, como rotantes y médicos que cursan la especialidad.

Al ingreso de los médicos residentes, se observa deficiencia en el cumplimiento de los programas antes mencionados. Esto quizá se deba a la falta de conocimiento o conciencia de la importancia de cumplimiento de cada uno de los protocolos de seguridad, por lo que el problema con el que contamos es con la falta de cumplimiento y conocimiento de estos programas.

A pesar que los residentes una vez aceptados en el hospital reciben capacitación enfocada en las infecciones nosocomiales, y como evitar accidentes relacionados con la atención sanitaria, así como qué medidas tomar y realizar en caso de sufrir dichos accidentes secundarios a la atención sanitaria; dicha capacitación es de suma importancia para ejercer durante la práctica clínica y la atención sanitaria otorgada.

Ante la capacitación y mayor experiencia adquirida durante un año de práctica clínica, el residente que tal vez en un inicio no contaba con los conocimientos necesarios acerca de dicho tema, posterior al primer año de residencia los conocimientos han sido adquiridos, aplicados y reforzados.

En este trabajo, se pretende conocer el nivel de conocimiento actual de los médicos residentes de segundo año, con respecto a las medidas de prevención para infecciones nosocomiales, su cumplimiento en esquema de vacunación recomendado para trabajadores del área de la salud, de esta forma se comparará con los resultados obtenidos en un estudio previo y de esta forma evaluar la evolución de dichos conocimientos.

Se hace énfasis en que en nuestra institución se trata a pacientes con enfermedades de alto grado de complejidad, entre los que se encuentran pacientes oncológicos, con inmunodeficiencias y enfermedades crónicas que los hacen ya de por sí propensos a adquirir una infección nosocomial.

Los médicos residentes que ejercen en este instituto nacional de salud deben conocer absolutamente todas las normas que se deberán cumplir a lo largo de su estancia en este hospital y en cualquier hospital en el que laboren posteriormente, a su ingreso es probable que no se conozcan las reglas básicas ni la importancia de por qué deben cumplirse, sin embargo, posterior a un año de estancia, ya no deben existir razones para no cumplir dichas normas.

Los conocimientos adquiridos durante la educación continua, la capacitación, actualización y otros medios de enseñanza deben ser reforzados con la evaluación y la supervisión pertinentes mediante estudios de vigilancia “de sombra”, centinelas y las encuestas sobre el nivel de conocimientos del personal, qué actitudes y aptitudes tienen, y cómo las aplican ayudan a detectar las áreas de oportunidad o de renovación de los recursos humanos y materiales para la optimización de los mismos, todo esto con la finalidad de evitar infecciones y accidentes relacionados a la atención sanitaria.

## **VI. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, es por eso que surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el porcentaje de mejoría en el aprendizaje durante el primer año de residencia de pediatría en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, acerca de las medidas de protección para evitar infecciones y accidentes relacionados a los cuidados de la salud?

## VII. JUSTIFICACIÓN

En nuestro centro hospitalario el personal de salud se encuentra expuesto a diversos riesgos durante la atención brindada para el cuidado de la salud de la población, aún, cuando existen medidas de seguridad establecidas por organismos nacionales e internacionales para la protección del personal. La causa de esta exposición puede deberse a capacitación y conocimientos insuficientes, carencia de insumos, supervisión insuficiente y otras.<sup>22</sup>

Tratándose de un hospital pediátrico es aún más importante conocer y cumplir a conciencia cada una de las medidas de protección universal, por tratarse de una población vulnerable e iniciando con la práctica de estas precauciones desde el ingreso a la especialidad para laborar en este hospital.

Este estudio se encuentra justificado en que todos los médicos residentes, pero, sobre todo los que llevan un año o más de residencia, en comparación con los que apenas ingresan, deben conocer las medidas básicas de protección para evitar infecciones y accidentes relacionados a los cuidados de la salud.

La evaluación del nivel de conocimiento en los residentes de pediatría puede considerarse como una acción específica de prevención y control de infecciones nosocomiales. Al evaluar la evolución de conocimientos de acuerdo a si esta es positiva o negativa, podemos identificar deficiencias o áreas de oportunidad, que deben ser tomadas en cuenta para reforzar la capacitación acerca de dichos temas.

Además, como bien se sabe han existido estudios previos enfocados a evaluar los conocimientos “actuales”, sin embargo, pocos han sido realizados para describir la evolución del aprendizaje y conocimientos obtenidos a través del tiempo, nuestro estudio busca cumplir con esa necesidad, y de esta forma darle continuidad a estudios previos realizados en nuestro hospital.<sup>3</sup>

Cabe resaltar que muchas veces los residentes de nuevo ingreso no tienen los conocimientos suficientes acerca de las medidas de precaución y prevención; las cuales están dirigidas a evitar y/o interrumpir la cadena de transmisión de microorganismos patógenos, por lo que resulta interesante evaluar cómo con el paso del tiempo y durante su estancia en la residencia, se van adquiriendo nuevos conocimientos y en dado caso, se pudieran valorar con reportes positivos en las tendencias epidemiológicas del hospital.<sup>3, 11</sup>

## **VIII. HIPÓTESIS**

### **Hipótesis alternativa**

- Existe mejoría en el aprendizaje de los residentes evaluados hace un año, acerca de las medidas estándar de prevención de infecciones y accidentes asociados a los cuidados de la salud.

### **Hipótesis nula**

- No existe mejoría en el aprendizaje de los residentes evaluados hace un año, acerca de las medidas estándar de prevención de infecciones y accidentes asociados a los cuidados de la salud.

## **IX. OBJETIVOS**

### **Objetivo principal:**

- Determinar si hay mejoría en el aprendizaje acerca de las medidas de protección contra infecciones y accidentes relacionados a los cuidados de salud, durante el primer año de residencia en el Hospital Infantil de México Federico Gómez.

### **Objetivos específicos:**

- Describir si hay evolución en los conocimientos adquiridos durante el primer año de residencia.
- Describir los conocimientos de los médicos residentes de segundo año en referencia a las medidas internacionales de bioseguridad.
- Describir el cumplimiento de esquema de vacunación recomendado para los trabajadores de la salud.
- Cuantificar la incidencia de accidentes reportados en los médicos residentes durante su práctica clínica en el primer año de residencia en pediatría.
- Describir si hay reducción en la incidencia de accidentes reportados en los médicos residentes durante su práctica clínica en el primer año de residencia en pediatría.
- Describir los conocimientos que se considera han sido obtenidos durante su carrera profesional en cuanto a medidas internacionales de bioseguridad.

## **X. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

**Diseño:** Es un estudio analítico, transversal de cortes múltiples. Evaluará a todos médicos residentes de segundo año, los cuales fueron evaluados con la misma encuesta hace doce meses (adjunto en el apartado de anexos). Serán evaluados en el mismo momento, espacio y con el mismo método de evaluación, para posteriormente analizar los datos obtenidos.

Para recabar información se adaptaron las preguntas utilizadas en el Instituto Nacional de Cancerología de la Ciudad de México, para realizar la encuesta, la cual está enfocado en evaluar conocimientos, actitudes y prácticas sobre infecciones nosocomiales, además abarca cuatro aspectos acerca de la estandarización de planes y medidas de protección estándar contra la transmisión de infecciones nosocomiales.<sup>15</sup>

**Método de estudio:** El estudio se realizará en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, en el año 2019, tomando en cuenta que se trata de un hospital de tercer nivel, que cuenta con alto nivel de tecnología para diagnóstico y tratamiento de sus pacientes. Se citará a los médicos residentes de segundo año, y se otorgará una encuesta, que fue la herramienta para obtener los resultados hace un año, con la diferencia que actualmente ya han rotado un año en el hospital y haber recibido capacitación acerca de medidas de protección personal y aspectos relacionados con accidentes de trabajo, los encuestados responderán de acuerdo a su criterio y conocimiento el mismo cuestionario. Dicho cuestionario será uno que fue previamente validado por el Instituto Nacional de Cancerología.<sup>15</sup>

**Población:** Todos los residentes de primero y segundo año del HIMFG que fueron evaluados hace un año, con el mismo cuestionario acerca del grado de conocimientos adquiridos en medidas de protección contra IN.

Criterios de selección:

1. Residentes de segundo año.
2. Residentes que hayan sido evaluados hace un año con el mismo cuestionario acerca de medidas de protección estándar y prevención de accidentes e infecciones nosocomiales.
3. Que deseen participar en el estudio y no tengan inconveniente en ser evaluados. Se explicará en cuestionario que no se publicarán resultados con nombre y que no repercutirá en su desempeño ni calificación profesional.



Criterios de exclusión:

1. Residentes de subespecialidades.
2. Residente que no desee formar parte del estudio, que tenga inconvenientes para ser evaluado.

Criterios de eliminación:

1. Serán eliminadas aquellas encuestas que sean contestadas incorrectamente o que no se haya, seguido las instrucciones para su llenado y por lo tanto, dichas respuestas no se entienden y no pueden ser valorables para el análisis estadístico.
2. Residentes que a pesar de haber contestado la encuesta, solicite no formar parte del estudio.

### **PROCEDIMIENTO:**

El estudio se basará en la aplicación de una encuesta a todos los residentes de pediatría de primero y segundo año, que hace un año fueron evaluados con la misma encuesta.

La encuesta estará formada por preguntas cerradas y abiertas, dirigidas a médicos residentes, con 31 preguntas que se subdividen en 4 grupos: la primera parte cuestionando el esquema de vacunación, tanto indicaciones en personal de salud como cumplimiento del esquema en cada sujeto en estudio, una segunda parte preguntando las medidas de protección personal, indicaciones, precauciones e identificación de cuales son, la tercera parte está constituida por preguntas acerca de profilaxis en sujetos que presentan accidente que exponga a la infección por VIH y la cuarta y última parte que evalúa y cuantifica los accidentes que cada sujeto en estudio ha sufrido por no practicar las medidas de protección. De las 31 preguntas, 5 son con respuesta abierta, las demás con incisos de opción múltiple y cerradas.

La duración de la recogida de datos será de aproximadamente 50 minutos. La muestra prevista es de 45 sujetos.

En todo momento los sujetos podrán abandonar el estudio si no desea ser parte de él.

## **XI. PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Una vez recabadas las encuestas, se utilizará Software IBM SPSS.

Para el análisis descriptivo se utilizarán medidas de tendencia central (media, mediana y moda) según corresponda. Se utilizará la prueba estadística de Chi cuadrada mediante para evaluar la diferencia de proporciones, Odds ratio para análisis univariado, regresión logística para conocer factores que determinen el cambio del conocimiento.

Las variables principales serán cualitativas y estarán formadas por cada una de las descritas en cada reactivo, el cuestionario como se mencionó previamente estará dividido en cuatro grandes grupos: esquema de vacunación, las medidas de protección personal, prevención y momentos de profilaxis en sujetos que presentan accidente que exponga a la infección por VIH y la cuarta que cuantifica los accidentes que cada sujeto en estudio ha sufrido por no practicar las medidas de protección, por lo que se calificará por grupo para obtener el porcentaje de conocimiento en cada grupo de los sujetos en estudio. Dentro del último grupo se cuestiona la percepción de cada sujeto acerca de la preparación otorgada en su carrera profesional acerca de las medidas de protección personal, lo cual tomaremos como variable independiente. Las variables nominales serán las características del sujeto en estudio: edad y sexo.

La variable dependiente será el grado de conocimiento acerca de medidas para prevenir las infecciones nosocomiales y la variable independiente será la percepción del conocimiento obtenido durante su carrera profesional.

Posteriormente se evaluará el grado de frecuencia de las respuestas incorrectas para obtener los temas que menos se dominan y poder concluir teniendo como resultado las deficiencias en conocimiento, así como las áreas de oportunidad a trabajar.

## XII. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DEPENDIENTES:

- a. Conocimientos sobre esquema de vacunación recomendado para trabajadores de la salud.
- b. Cumplimiento en su persona del esquema recomendado en trabajadores de la salud.
- c. Conocimiento sobre medidas de protección estándar.
- d. Percepción de educación recibida en carrera universitaria acerca de medidas de protección y en contra de infecciones nosocomiales.
- e. Conocimiento de cuáles son las medidas de protección estándar y los momentos en que deben ser aplicadas.
- f. Conocimiento sobre el actuar en caso de un accidente que exponga a la infección por VIH y frecuencia de accidentes que han sufrido los sujetos en estudio.

VARIABLE INDEPENDIENTE:

- a. Percepción de conocimiento obtenido a lo largo de su carrera profesional.

Estas variables a su vez contendrán subvariables, que se tendrán en cuenta para el análisis estadístico.

VARIABLES SECUNDARIAS:

1. Edad
2. Género

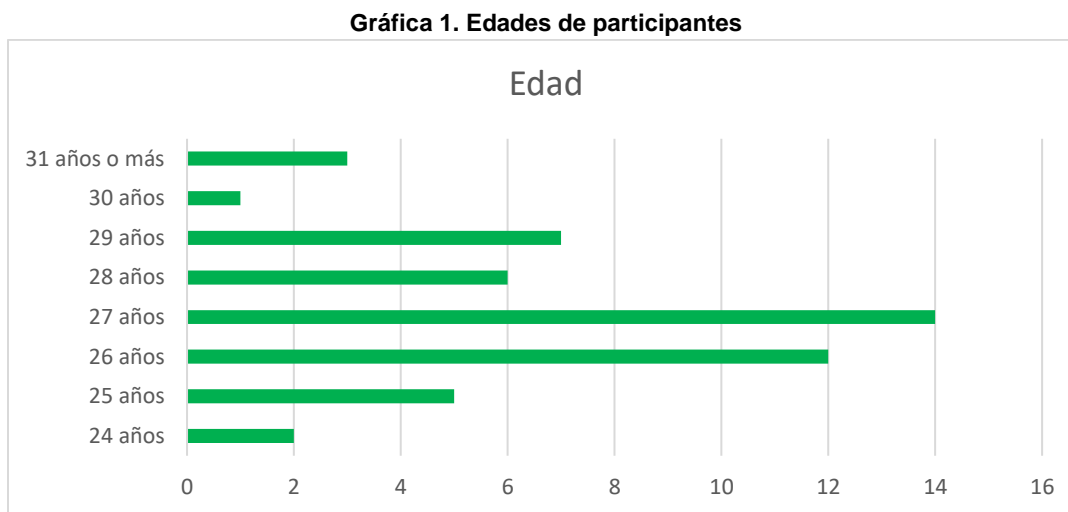
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Indicador
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio	Se obtendrá de los datos proporcionados en la encuesta	Cuantitativa continua	Años
Género	Características biológicas que definen al individuo como hombre o mujer	Se obtendrá de los datos proporcionados en la encuesta	Cualitativa nominal	Femenino Masculino

Cartilla de vacunación	Documento de salud de validez oficial, destinado al registro de la aplicación de vacunas	Se obtendrá de los datos proporcionados en la encuesta	Cualitativa nominal	Si No
Antecedente de vacunación	Contar con vacuna específica	Se obtendrá de los datos proporcionados en la encuesta	Cualitativa nominal	Si No
Conocer medidas de protección estándar	Precauciones que deben aplicarse a todos los pacientes independiente de su diagnóstico para minimizar el riesgo de transmisión de microorganismos	Se obtendrá de los datos proporcionados en la encuesta	Cualitativa nominal	Si No
Formación en pregrado de medidas de protección	Aprender durante la etapa universitaria las medidas de protección estándar	Se obtendrá de los datos proporcionados en la encuesta	Cualitativa nominal	Si No
Servicio de epidemiología hospitalaria en el lugar laboral	Unidad organizativa del hospital que brinda apoyo a la actividad asistencial, encargada de asesorar en los aspectos epidemiológicos con análisis e investigación	Se obtendrá de los datos proporcionados en la encuesta	Cualitativa nominal	Si No
Accidentes en el lugar de trabajo con material infectocontagioso	Accidentes del personal de salud con objetos punzocortantes y líquidos potencialmente infecciosos	Se obtendrá de los datos proporcionados en la encuesta	Cualitativa nominal	Si No
Número de accidentes laborales ocurridos	Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o en ocasión del trabajo que produzca en el trabajador una perturbación funcional	Se obtendrá de los datos proporcionados en la encuesta	Cualitativa discreta	0 1-3 4-5 Más de 5
Atención y seguimiento de accidente laboral	Análisis de un accidente laboral teniendo en cuenta los factores que intervinieron en su materialización	Se obtendrá de los datos proporcionados en la encuesta	Cualitativa nominal	Si No

### XIII. RESULTADOS DE ESTUDIO

Los resultados del estudio más interesantes se comentan a continuación.

Se encuestaron 50 residentes en dos ocasiones encuestados N=100, el 62% son mujeres. El 98% de los encuestados tiene entre 20 a 30 años y tan solo el 2% son mayores de 30 años. Se utilizaron las medidas de tendencia central para analizar esta variable demostrando que la moda y la mediana con intervalo intercuartil es de 27 años, como se muestra en la gráfica 1.



Tan solo el 2% de los encuestados no cuentan con cartilla de vacunación. Respecto a las enfermedades prevenibles a la vacunación, resulta interesante que, a lo largo de su vida, los residentes han presentado en el 10% parotiditis, 2% sarampión y 4% rubéola; esto a pesar que el 98% ha recibido esquema con la vacunación con la triple viral.

Resulta interesante que, en el año 2019, después de un año de residencia, se recibió en mayor frecuencia la vacunación contra influenza. Lo que nos refleja que si hubo diferencia ( $p=0.014$ ), sin embargo, debemos tomar en cuenta el tamaño de muestra tan pequeño. Sin embargo, de acuerdo al riesgo relativo (1.1167), existe mayor probabilidad de recibir la vacuna de influenza después de un año de residencia.

**Tabla 1. Vacunación contra influenza**

Recibió vacuna influenza	2018 (n=50)	2019 (n=50)	RR (95% I.C.)	p
Sí	42 (84%)	49 (98%)	1.1667 (1.027-1.325)	0.014
No	8 (16%)	1 (2%)		

Afirmando la variable anterior, que en nuestra institución se otorgó la vacuna contra influenza con mayor frecuencia respecto al año 2018, en el cual los residentes estaban recién ingresados y provenientes de otras instituciones. Lo que representa una diferencia estadística importante y existe relación en el incremento aplicación de vacunación. (RR=1.666; p=0.000)

**Tabla 2. Vacunación en institución (HIMFG)**

Su institución previa le ofreció la vacuna de influenza	2018 (n=50)	2019 (n=50) *	RR (95% I.C.)	p
<b>Sí</b>	30 (60%)	50 (100%)	1.666 (1.329-2.09)	0.000
<b>No</b>	20 (40%)	0 (0%)		

\* Los datos del 2019 se refieren a la aplicación de la vacuna en el HIMFG, mientras que en el 2018 a la aplicación en otras instituciones.

Respecto a la opinión de los residentes acerca de la seguridad de las vacunas, 4 residentes más dudan acerca de la seguridad de las vacunas, respecto al año previo. Sin embargo, estadísticamente no representa una diferencia significativa.

**Tabla 3. Dudas del personal acerca de la seguridad de la vacunación**

Tiene dudas sobre la seguridad de las vacunas	2018 (n=50)	2019 (n=50)	RR (95% I.C.)	p
<b>Sí</b>	10 (20%)	6 (12%)	0.6 (0.236-1.525)	0.275
<b>No</b>	40 (80)	44 (88%)		

Respecto a la evolución acerca del conocimiento de las medidas de protección estándar se encontró que hubo más personas que este año respondieron que “sí conocen las medidas” respecto al año anterior. Sin embargo, el riesgo relativo es de 1.085 lo que representa que no existe diferencia entre ambos grupos, esto tal vez atribuido, a que la muestra de estudio es pequeña.

**Tabla 4. Conocimiento de las medidas de protección estándar**

Conoce las medidas de protección estándar	2018 (n=50)	2019 (n=50)	RR (95% I.C.)	p
<b>Sí</b>	35 (70%)	38 (76%)	1.085 (0.854-1.379)	0.499
<b>No</b>	15 (30%)	12 (24%)		

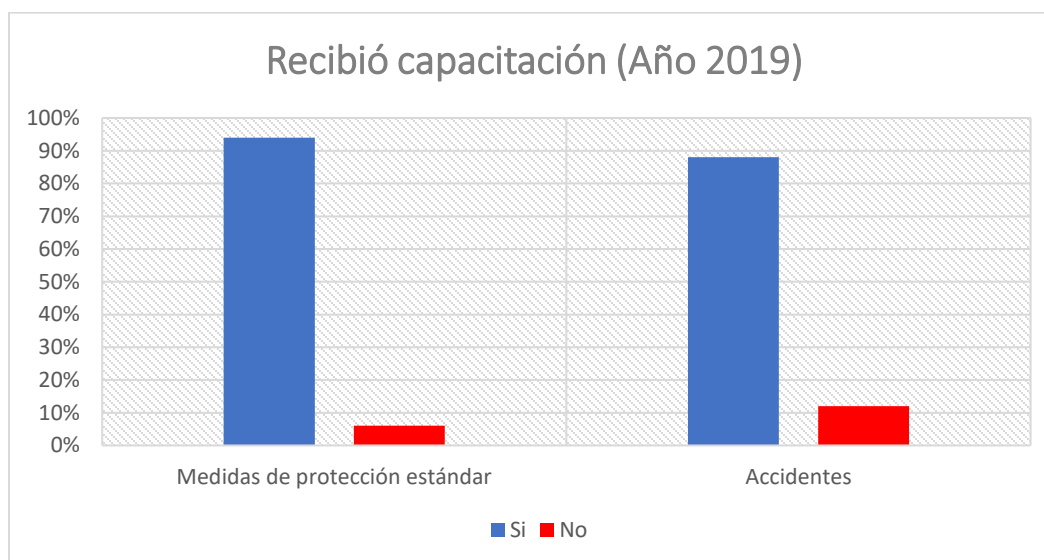
Los residentes en el año 2019, respondieron correctamente en un 98% acerca de cuándo deben usarse las MPE, respecto al 92% del año previo, a pesar que no es tanta la diferencia, resulta importante que si hubo un aumento en los aciertos. Además, el 99% de los residentes, logró identificar cuáles son las MPE.

**Tabla 5. Momento correcto de las medidas de protección estándar**

En qué caso debe usar medidas de protección estándar	2018 (n=50)	2019 (n=50)	Porcentaje 2018	Porcentaje 2019
Paciente infecto contagioso	2	0	4%	0%
Cualquier paciente	46	49	92%	98%
Paciente critico	1	1	2%	2%
No sé	2	0	4%	0%

Además, en el año 2019, los residentes aseguraron en un 94% que recibieron capacitación acerca de las medidas de protección estándar. Por otra parte, aseguraron en un 88% haber recibido capacitación acerca de accidentes de trabajo.

**Gráfica 2. Capacitación al personal en el año 2019**



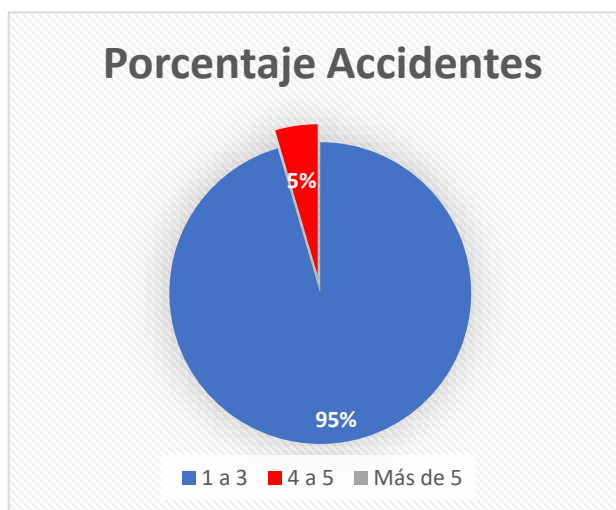
A pesar de lo anterior, este año se observó un incremento en el número de accidentes, ya que más residentes aseguran haber sufrido accidentes de trabajo, lo que representa que después de un año de residencia, es 2.2 veces más probable (220% más probable) que un residente haya sufrido un accidente de trabajo.

De las 22 personas que han sufrido accidentes de trabajo, el 95.4% tuvieron de 1 a 3 accidentes, mientras que el 4.5% afirmó haber tenido en este año de 4 a 5 accidentes.

**Tabla 6. Accidentes de trabajo en residentes**

Ha sufrido accidentes de trabajo	2018 (n=50)	2019 (n=50)	RR (95% I.C.)	p
Sí	10 (20%)	22 (44%)	2.2	0.010
No	40 (80%)	28 (56%)	(1.164 - 4.157)	

**Gráfica 3. Ocasiones de accidentes en 2019**



Los resultados reflejaron que hubo un incremento en el número de residentes que saben que existe profilaxis para VIH. Por lo que observamos que existe diferencia, sin embargo, es muy pequeña. Resulta un 17% más probable que los residentes sepan que existe profilaxis para VIH después de un año de residencia.

**Tabla 7. Conocimiento acerca de la profilaxis para VIH**

Sabe que existe profilaxis para VIH	2018 (n=50)	2019 (n=50)	RR (95% I.C.)	p
Sí	41	48	1.170	0.025
No	9	2	(1.016 - 1.348)	



#### **XIV. DISCUSIÓN**

Nuestros resultados reflejaron que hubo un incremento en los conocimientos, también que hubo una mejor adherencia a la vacunación para influenza respecto al año previo en nuestra institución. Por otra parte, existió un incremento en el número de accidentes en los residentes, en comparación con el año previo.

El estatus actual de conocimientos que tienen nuestros residentes puede decirse que es bueno debido a que la mayoría asegura conocer las medidas de protección estándar e incluso hubo un incremento en el personal que aseguró conocerlas respecto al año anterior lo que puede hablar de una “evolución en el aprendizaje” sin embargo, sin llegar a ser estadísticamente significativo.

Nuestra población estudiada es relativamente joven, pues al tratarse de personal becario que está realizando un posgrado médico como lo es la residencia, se encontró que la mayoría son adultos jóvenes con un promedio de edad de 27 años. Esto es un hecho que tal vez, puede pasar desapercibido, sin embargo, de acuerdo al reporte por *Díaz-Peña y colaboradores*, se encontró que la condición de ser médico, tener licenciatura, ser residente de pediatría, ser adulto joven, tener una antigüedad menor a cinco años, haber recibido capacitación en el último año se asociaron en forma positiva en el conocimiento y aplicación de precauciones. <sup>2</sup>

También hubo un incremento en porcentaje de residentes que contestaron correctamente acerca del momento correcto en donde se deben usar las MPE, por otra parte, la mayoría logró identificar correctamente ejemplos de las medidas de protección estándar, sin embargo, no fue estadísticamente significativo,

En el estudio realizado por *Díaz-Peña y colaboradores* en un hospital pediátrico de tercer nivel, en donde se demostró que, a mayor tiempo de experiencia laboral, hay un incremento en el conocimiento acerca de las IN y las MPE. Además, en el mismo estudio, se demostró que la mayoría del personal sin capacitación en el último año mostró conocimiento deficiente; algo similar a lo encontrado en nuestro estudio, debido a que existe una relación entre la capacitación otorgada en el último año y el mejor aprovechamiento de conocimientos en el año posterior. Lo que nos refleja la importancia de la capacitación y mejores resultados en el aprendizaje y conocimiento. <sup>2</sup>

Se observó que la mayoría de los residentes afirman haber recibido capacitación acerca de los accidentes de trabajo asociados en el medio hospitalario, a pesar de eso, y tomando en cuenta que la capacitación resulta en beneficio de los óptimos resultados; en nuestro estudio se demostró un incremento en la incidencia de accidentes de trabajo. Es decir, al paso de un año de residencia existe una probabilidad de 2.2 veces que un residente haya sufrido un accidente de trabajo, lo

cual debe representar un área de oportunidad de mejora tanto para la prevención de accidentes, como para medidas oportunas posterior al accidente. <sup>1, 2, 3, 21, 23., 26, 27</sup>

Como se comenta en el estudio realizado por la doctora *Vilar-Compte y colaboradores*, muchas veces tanto estudiantes como personal becario que reside en los diversos hospitales, no forman parte de los programas de capacitación y promoción de la salud para prevención de accidentes y por lo tanto son más propensos a realizar tareas sin la adecuada instrucción para atención de prácticas médicas seguras. <sup>1, 2, 3, 21, 23.</sup>

De acuerdo a lo reportado en el 2012 en el estudio realizado *por Frías-Salcedo y colaboradores*, el personal de enfermería es el que cuenta con mayor exposición a accidentes laborales en casi la mitad de los casos reportados en 5 años, seguido por el personal médico de diversas especialidades, pero con mayor frecuencia a médicos rotantes o de pregrado. Aunque en nuestro estudio solo evaluó a médicos, el porcentaje de accidentes reportado es menor en comparación con el reportado en otros estudios. <sup>27, 29</sup>

A pesar que nuestro estudio no evalúa el tipo de accidente más frecuente, de acuerdo a lo reportado por *Kolpa y colaboradores*, se encontró que la repetida inserción de agujas en sus cubiertas, representa el mayor riesgo de “pinchazo” y por lo tanto riesgo de accidente de trabajo. Así mismo, *Vilar-Compte* en otro estudio demostró que ante un “buen conocimiento” acerca de los accidentes de trabajo y un adecuado entrenamiento se puede lograr disminuir los accidentes en trabajadores de la salud <sup>21, 25</sup>

Existen múltiples factores para el desarrollo de accidentes laborales, no sólo contar o no con la capacitación o conocimientos, sino también los relacionados con las habilidades propias del personal, la accesibilidad al material y recursos hospitalarios para protección, condiciones del paciente e incluso, estatus de salud mental y emocional del personal sanitario. <sup>21, 25, 26, 27, 29.</sup>

Como parte de las acciones de promoción de la salud en trabajadores sanitarios, es importante corroborar las inmunizaciones universalmente recomendadas para trabajadores de la salud. De acuerdo al estudio realizado en nuestro hospital por la doctora *Vázquez-Rodarte*, se encontró una mayor prevalencia de vacunación en los residentes de pediatría respecto a residentes de otras especialidades. <sup>3</sup>

En nuestro estudio, se logró demostrar que todos los residentes evaluados cuentan con la aplicación de la última vacuna de influenza estacional, hecho que se encontró disminuido el año previo, lo que nos refleja la adecuada adherencia de los planes de promoción de la salud para el personal en nuestro hospital y a su vez cumplir

con el esquema necesario recomendado y reducir el riesgo de complicaciones en caso de tener exposición con agentes contaminantes. <sup>3, 21, 26, 28, 29</sup>

Resulta muy interesante que existe un número considerable de residentes que aún tienen dudas acerca de la seguridad de las vacunas, a pesar que no se analizó a fondo las razones de este hallazgo, es un hecho que no debe pasar desapercibido, esto tal vez sirva de motivación para indagar y realizar nuevos estudios enfocados en las causas y razones. A pesar de este hallazgo, observamos que no ha interferido para la aplicación de las vacunas en los residentes. <sup>3, 21, 26, 28</sup>

La gran mayoría de nuestros residentes al identificar las MPE, mencionaron el lavado de manos, lo que apoya la idea del conocimiento acerca de las mismas y como ya se mencionó, el conocimiento acerca de las MPE puede disminuir el riesgo de sufrir accidentes de trabajo y el riesgo de infecciones nosocomiales, pero también se ha demostrado en diversos estudios que no solo basta el conocimiento, sino también contar con los recursos necesarios para poder llevar a cabo las acciones para prevención, como por ejemplo el lavado de manos. <sup>1, 2, 4, 23, 24</sup>

De acuerdo a lo reportado por *Anaya-Flores y colaboradores*, el personal de salud aseguraron casi en su totalidad que sí se lavan las manos, pero se ha observado incluso mayor apego al lavado de manos, cuando se cuenta con los recursos indispensables para hacerlo. <sup>1, 2, 4, 23, 24</sup>

## **XV. CONCLUSIÓN**

Podemos considerar que el nivel de conocimientos posterior a un año de residencia, ha mejorado parcialmente. Por lo que puede hablarse de una evolución parcial en el aprendizaje. Actualmente los residentes identifican con mayor frecuencia cuáles son las medidas internacionales de bioseguridad y las medidas de protección estándar, así como los momentos correctos para llevar a cabo. Sin embargo, dicha evolución no es apoyada por lo reportado en el análisis estadístico, pues resulta no significativo.

Por otra parte, se observó un incremento estadísticamente significativo de los accidentes de trabajo en los residentes. Nuestro estudio inicialmente no se centró en investigar el tipo de accidente ni la causa del mismo y aunque sabemos que es multifactorial para el desarrollo de la exposición, sería interesante analizarlo en posteriores estudios.

Existe un adecuado apego a la vacunación en los residentes, punto importante que refleja la promoción de la salud a pesar que aún existen dudas acerca la seguridad de las vacunas, hecho que debe servir de motivación para su análisis a profundidad en próximas investigaciones.

Sin duda el conocimiento debe empezar a adquirirse en las aulas desde pregrado y debe reforzarse durante la práctica, mediante la capacitación constante orientada a promover el aprendizaje conciente. El personal de salud debe tomarse con responsabilidad la necesidad de adquirir el conocimiento para tener las herramientas teóricas bien cimentadas y aplicarlo cuando se requiera.

La finalidad es contribuir con la reducción de incidencias de casos de infecciones nosocomiales o de accidentes de trabajo, sobre todo, en estos tiempos de contingencia que estamos viviendo a nivel mundial, en donde podemos comprobar la importancia de las medidas de bioseguridad para evitar nuevos casos de infección.

## **XVI. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Este trabajo de investigación se realizará en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, que forma parte de los institutos nacionales de la secretaria de salud, el cual está ubicado en la ciudad de México. Sin fines de lucro, ni conflicto de intereses entre los investigadores.

En este estudio no se cuenta con implicaciones éticas, ya que el instrumento de recolección de datos es un cuestionario anónimo, que no implica riesgo experimental, ni implicaciones legales o perjudiciales al momento de ser aplicado, por lo que no requiere consentimiento informado de investigación.

Dicho cuestionario será realizado de forma voluntaria, con libertad de no responder en caso de no desearlo, para su análisis estadístico, se guardara absoluta discreción sobre la información obtenida, es decir, no se utilizarán nombres ni características o datos personales que puedan evidenciar a los sujetos en estudio y no se publicarán resultados que involucren a un individuo en particular, por lo que no se conocerá la procedencia de la información obtenida, sino que toda la información recabada será evaluada para determinar resultados de manera global., lo cual es de suma importancia los datos recolectados ya que a partir de ellos podemos obtener información valiosa para nuestro trabajo de investigación.

## **XVII. LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

Las limitaciones con las que cuenta ese estudio son:

1. El número de sujetos en estudio es significativo, sin embargo, estamos conscientes que con una mayor muestra se obtendrían resultados más fidedignos, es por esto que no se descarta la posibilidad que el estudio podría prolongarse y continuarse en años posteriores para una evaluación más eficiente.
2. Es difícil evaluar la aplicación del conocimiento obtenido acerca de medidas de protección personal.
3. Es difícil evaluar la aplicación del conocimiento obtenido durante el primer año de residencia y saber si realmente durante el año en curso se han obtenido los conocimientos suficientes para considerar una verdadera evolución, sin embargo, con los resultados obtenidos se intentará hacer un análisis lo más objetivo posible, de acuerdo a los recursos disponibles.
4. El cuestionario cuenta con preguntas abiertas que son difíciles de evaluar y que no funcionan para estandarizar resultados.
5. Dado que se trata de un cuestionario realizado en un hospital pediátrico, hubiera sido correcto realizar preguntas acerca de medidas específicas para la prevención de infecciones nosocomiales en niños, las cuales no se hicieron porque no se requieren para obtener los objetivos planteados por el reciente estudio.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

En esta representación gráfica se detallan los días en que se realizarán cada una de las actividades para desarrollar el trabajo de investigación.

La planeación del presente proyecto inició desde Octubre del 2018, para la aplicación de la encuesta en Febrero del 2019, (un año posterior a la encuesta previa), para su posterior análisis estadístico hasta la entrega final en Mayo del año 2020.

2018 - 2019: MESES	OCTUBRE				NOVIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				MAYO (2020)							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
ACTIVIDADES/SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
PLANEACIÓN	■																																							
PLANTEAMIENTO DE INVESTIGACIÓN	■	■																																						
HIPÓTESIS		■																																						
MARCO TEÓRICO		■	■	■	■	■																																		
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN								■	■																															
DETERMINACIÓN DE VARIABLES										■																														
ELABORACIÓN DE CUESTIONARIO										■	■	■																												
RECOLECCIÓN DE DATOS													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
ANÁLISIS DE DATOS																	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
INFORME DE RESULTADOS																									■	■														
ENTREGA PRELIMINAR DEL PROYECTO																											■													
ENTREGA DEL PROYECTO FINAL																																	■	■	■	■				

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización mundial de la salud. Prevención de las infecciones nosocomiales (Guía práctica) 2ª edición. Ginebra, Suiza. 2003.
2. Díaz-Peña R, Irissont-Durán J, y Barrera de León J, et al. Grado de conocimiento y aptitud para la aplicación de las precauciones de aislamiento en un hospital pediátrico de tercer nivel. *Gac Med Mex.* 2015;151:567-75
3. Vázquez Rodarte T, De la Rosa Zamboni D. Conocimiento de medidas de protección personal contra infecciones asociadas a cuidados de la salud en residentes de nuevo ingreso del Hospital Infantil de México e Instituto Nacional de Cancerología 2018. Tesis de la Universidad Nacional Autónoma de México.
4. Anaya Flores V, Gómez González DJ, Martínez García Nizme J, Galán Custodio A, et al. Nivel de conocimiento de los trabajadores de la salud sobre infecciones nosocomiales y su prevención. *Rev Enfermedades infecciosas y microbiología*, 2009;29 (1): 20-28. Enero-Marzo 2009.
5. Ponce de León S, Ranges-Frausto S, Elías-López J, Romero-Oliveros C, Huerta-Jiménez M. "Infecciones nosocomiales: tendencias seculares de un programa de control en México". *Sal Púb Mex* 1999; 42S.
6. Ponce de León-Rosales S, Molinar-Ramos F, Domínguez-Cherit G, Rangel-Frausto MS, Vázquez Ramos VG. "Prevalence of infections in intensive Care Units in Mexico: a multicenter study". *Crit Care Med.* 2000; 5(28): p. 1316-1321.
7. Nordase-Hernández R. "Visión actualizada de las infecciones intrahospitalarias". *Rev Cubana Med Milit* 2002; 31(3):201-8.
8. Askarian M, Gooran NR. "National nosocomial infection surveillance system-based study in Iran: Additional hospital stay attributable to nosocomial infection". *Am J Infect Control* 2006; 31:465-68.
9. Secretaria de gobernación de México. NOM-016-SSA3-2012. Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada. Diario oficial de la federación. 2013.
10. Castañeda-Martínez FC, Valdespino-Padilla MG. Prevalencia de infecciones nosocomiales en un hospital de segundo nivel de atención en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2015;53(6):686-90.
11. Frías Salcedo J, Ruiz Cruz M, Hernández Díaz S, et al. Encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas sobre infecciones nosocomiales, VIH/SIDA y precauciones estándar del personal del Hospital Central Militar. *Enf Inf Microbiol.* 2011;31(4):131-6.
12. Anaya Flores V, Conde Cazares N, Castillo García L, et al. Conocimiento del personal de enfermería sobre infecciones nosocomiales, prevención y



- práctica de medidas de seguridad e higiene. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2009;17(3):133-8
13. González-Cabrera J, Fernández-Prada M, Trujillo Mendoza HM. Cuestionario para evaluar en médicos conductas, conocimientos y actitudes sobre la higiene de manos. Elsevier España. Gac Sanit. 2012;26(5):429–435
  14. Helder OK, Brug J, Van Goudoever JB, et al. The impact of an education program on hand hygiene compliance and nosocomial infection incidence in an urban Neonatal intensive care unit: an intervention study with before and after comparison. Int J Nurs Stud 2010;47:1245–52.
  15. Vilar Compte, et al. Encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas sobre infecciones nosocomiales, VIH/SIDA y precauciones estándar del personal del Hospital Central Militar. Enf Inf Microbiol. 2011;31(4):131-6.
  16. Álvarez CA, et al. Guía De Práctica Clínica Para La Prevención De Infecciones Intrahospitalarias Asociadas Al Uso De Dispositivos Médicos. 1st ed., 2015, pp. 1-6.
  17. Pujol, Miguel, and Enric Limón. Epidemiología General De Las Infecciones Nosocomiales. Sistemas Y Programas De Vigilancia.. 1st ed., pp. Volumen 31, capítulo 2.
  18. Sehulster L., Chinn RY. Guidelines For Environmental Infection Control In Health-Care Facilities. Recommendations Of CDC And The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). 1st ed., 2003, pp. 1-42.
  19. Duce G., Fabry J., Nicole L, Guía Práctica De Prevención De Infecciones Nosocomiales, Organización Mundial de la Salud. 2nd ed., 2003, pp. 1-34.
  20. Díaz-Ortega JL, Cruz-Hervert LP, Ferreira-Guerrero E, Ferreyra-Reyes LD, Delgado-Sánchez G, García-García ML. Cobertura de vacunación y proporción de esquema incompleto en niños menores de siete años en México. Salud Publica Mex 2018;60:338-346.
  21. Vilar Compte D, De la Rosa Martinez D, Ponce De León S, Vaccination status and other preventive measures in medical school, big needs and opportunities. Instituto Nacional de Cancerología. Elsevier Mexico 2018.
  22. Guía De Práctica Clínica: Prevención, Diagnóstico Y Tratamiento De La Exposición Laboral Al VIH En Trabajadores De La Salud. 1st ed., 2012, pp. 1-14.
  23. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005. Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales, Estados Unidos Mexicanos, Junio 2009. Secretaría de Salud, 2009.
  24. Arinze-Onyia, Anne. Standard precaution knowledge and adherence: Do Doctors differ from Medical Laboratory Scientists?. Malawi Medical Journal. Malawi Medical Journal 29 (4): 294-300 December 2017

25. Małgorzata Kołpa, Aneta Grochowska, Agnieszka Gniadek, Beata Jurkiewicz. Level of knowledge among medical personnel about infections transferred through direct contact: results of a questionnaire survey. *PRZEGL EPIDEMIOLOG* 2015; 69: 503 – 506.
26. Morelos Ramirez R, Maritóna Ramirez P, Sánchez Dorantes G, Chavarín Rivera C, Meléndez Herrada E. El trabajador de la salud y el riesgo de enfermedades infecciosas adquiridas (Las precauciones estándar y de bioseguridad). *Revista de la facultad de medicina de la UNAM*. Vol. 57, Número 4. Julio-Agosto 2014.
27. Galíndez, Luis; Rodríguez, Yuraima Riesgos Laborales de los Trabajadores de la Salud *Salud de los Trabajadores*, vol. 15, núm. 2, julio-diciembre, 2007, pp. 67-69 Universidad de Carabobo Maracay, Venezuela
28. Secretaría de salud, Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia. *Manual de vacunación*. 2017. México.
29. Frías Salcedo JA, Hernández Díaz S, Ruiz Cruz MI. Análisis del control y seguimiento del personal de salud expuesto a accidentes laborales. Revisión de reportes al Comité de Infecciones en el Hospital Central Militar 2000-2005. *Revista de enfermedades infecciosas y microbiología*. Vol. 32, núm. 1, enero-marzo 2012. (*ENF INF MICROBIOL* 2012 32 (1): 15-24),

## CUESTIONARIO

**Nombre**

**completo:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Sexo:** \_\_\_\_\_

**Por favor responde este cuestionario conforme tu experiencia y conocimiento. No se tomará en cuenta para calificación ni desempeño académico, es un cuestionario de consulta. Es importante que no dejes ninguna pregunta sin responder, por favor si no tienes una respuesta concreta, escribe “no sé”. Gracias por tu valiosa participación.**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p>1. ¿Cuentas con tu cartilla de vacunación?<br/>Sí No</p> <p>2. ¿Alguna vez has sido diagnosticado con alguna de la siguientes enfermedades?<br/>-Parotiditis<br/>Sí No<br/>-Sarampión<br/>Sí No<br/>-Rubeola<br/>Sí No</p> <p>3. ¿Alguna vez has sido vacunado contra rubeola, sarampión, paperas (vacuna MMR/triple viral)?<br/>Sí No</p> <p>4. ¿En los últimos 10 años te has aplicado algún refuerzo contra sarampión (vacuna MMR o sarampión/rubeola)?<br/>Sí No</p> <p>5. ¿Te han aplicado la vacuna contra tuberculosis (BCG)?<br/>Sí No</p> <p>6. ¿Te has realizado la prueba de PPD?<br/>Sí No</p> <p>7. ¿Conoces cual fue el resultado?<br/>Positivo Negativo No sé</p> <p>8. ¿Alguna vez has sido vacunado contra hepatitis B?<br/>Sí No</p> <p>9. ¿Cuántas dosis recibiste?<br/>a) 1 dosis<br/>b) 2 dosis</p> | <p>c) 3 dosis<br/>d) No recuerdo</p> <p>10. Durante la carrera y/o formación como residente, ¿te ofrecieron la vacuna contra hepatitis B?<br/>Sí No</p> <p>11. ¿Te has realizado medición de anticuerpos dirigidos contra el virus de hepatitis B?<br/>Sí No</p> <p>12. ¿Recibiste la vacuna contra influenza estacional de octubre 2017 y marzo 2018?<br/>Sí No</p> <p>13. La institución en la cual rotabas o laboraste entre Octubre 2017-Marzo 2018, ¿te ofreció la vacuna?<br/>Sí No</p> <p>14. ¿Alguna vez has sido diagnosticado con varicela?<br/>Sí No No sé</p> <p>15. ¿Alguna vez has sido vacunado contra varicela?<br/>Sí No</p> <p>16. Durante los últimos 10 años, ¿te has aplicado la vacuna de TDAP (tétanos, difteria, pertussis)?<br/>Sí No</p> <p>17. Durante los últimos 10 años, ¿te has aplicado la vacuna TD (Tétanos, difteria)?<br/>Sí No</p> <p>18. ¿Sabes qué son las medidas de protección estándar?<br/>Sí No</p> | <p>19. De las siguientes opciones, ¿cuáles son medidas de protección estándar? Puedes seleccionar más de una respuesta.<br/>MÚLTIPLES RESPUESTAS<br/>1) Higiene de manos<br/>2) Uso de guantes<br/>3) Uso de respirador N95<br/>4) Uso de bata<br/>5) Uso de gafas protectoras</p> <p>20. ¿En qué situaciones se deben aplicar las precauciones estándar?<br/><br/>1) Al estar en contacto únicamente con pacientes infectocontagiosos<br/>2) Al estar en contacto con cualquier paciente<br/>3) Al estar en contacto con pacientes en estado crítico<br/>4) No sé</p> <p>21. Durante la atención médica existen momentos y procedimientos en los que el personal está en un riesgo incrementado de contacto con material biológico-infectante. Durante tu formación, ¿has recibido instrucciones de cuáles son las precauciones específicas para evitar este contacto?<br/><br/>Sí No</p> <p style="text-align: center;">***CONTINUA AL REVERSO DE LA HOJA***</p> |
|---|---|--|

21.1 ¿Qué precauciones específicas conoces para evitar este contacto?

Sí No

22. Para la toma de muestras de sangre por punción, ¿es necesario el uso de guantes?

23. Durante tu formación, ¿te han instruido acerca de que hacer en caso de que de forma accidental te piques o te cortes con material punzocortante que haya estado en contacto con fluidos corporales o secreciones del paciente?

Sí No

23.1 ¿Qué es lo que se debe hacer en este caso?

24. En el hospital donde actualmente estás trabajando o terminaste tu residencia, ¿sabes si existe algún servicio de infectología, control de infecciones o salud ocupacional que brinde atención al personal de salud en caso de accidentes laborales con material biológico-infeccioso (por ejemplo pinchaduras o salpicaduras)?

Sí No

24.1 En este mismo sitio, ¿qué servicio, departamento o persona, brinda atención al personal de salud en

caso de accidentes laborales con material biológico-infeccioso (por ejemplo pinchaduras o salpicaduras)?

25. ¿Sabes que existe profilaxis post exposición para VIH?

Sí No

25.1 ¿Cuál es el tiempo en que debe aplicarse desde el accidente?

26. En la institución en la cual actualmente estás laborando o terminas tu residencia, ¿conoces si se ofrece profilaxis post-exposición para VIH en caso de accidentes con material biológico-infeccioso?

Sí No

26.1 En este mismo sitio, ¿se ofrece profilaxis post-exposición para VIH en caso de accidentes con material biológico-infeccioso?

Sí No

27. ¿Tienes dudas sobre la seguridad de las vacunas que deben aplicarse en el personal de salud?

Sí No

28. Durante la carrera y/o formación de posgrado, ¿te gustaría que existiera instrucción formal en relación con las medidas de protección personal, inmunizaciones para el personal de salud y profilaxis post-exposición con material biológico infeccioso?

Sí No

29. Durante la carrera y/o formación de pregrado/posgrado, ¿sufriste algún accidente de trabajo con material biológico infeccioso (pinchaduras, cortaduras y/o salpicadura a mucosas)?

Sí No

29.1 En caso de haberlo sufrido, ¿qué tratamiento recibiste?

30. ¿Cuántas veces has sufrido algún accidente con material potencialmente infectante?

a) 0

b) 1-3

c) 4-5

d) Más de 5 veces

31. ¿Recibiste atención y seguimiento por parte de la institución donde ocurrió?

Sí No

- Gracias por responder este cuestionario, será de gran utilidad para tu formación profesional

