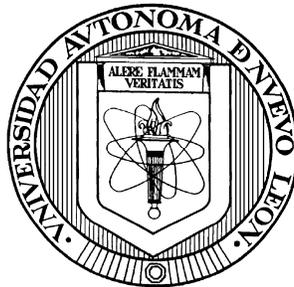


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



EXPOSICIÓN OCUPACIONAL DEL TRABAJADOR DE SALUD EN UN
HOSPITAL PRIVADO DE TERCER NIVEL

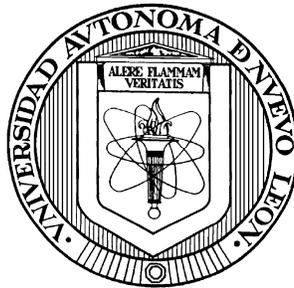
Por

LIC. MARÍA TERESA DE JESÚS LUNA ZAMARRIPA

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Administración de Servicios

DICIEMBRE, 2009

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



EXPOSICIÓN OCUPACIONAL DEL TRABAJADOR DE SALUD EN UN
HOSPITAL PRIVADO DE TERCER NIVEL

Por

LIC. MARÍA TERESA DE JESÚS LUNA ZAMARRIPA

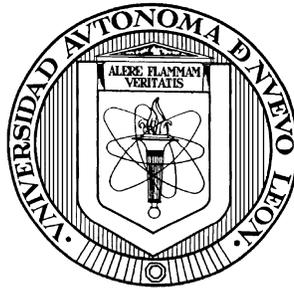
Director de Tesis

MC. MARÍA EUGENIA GARZA ELIZONDO

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Administración de Servicios

DICIEMBRE, 2009

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



EXPOSICIÓN OCUPACIONAL DEL TRABAJADOR DE SALUD EN UN
HOSPITAL PRIVADO DE TERCER NIVEL

Por

LIC. MARÍA TERESA DE JESÚS LUNA ZAMARRIPA

Asesor Estadístico

MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA, PhD.

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Administración de Servicios

Diciembre, 2009

EXPOSICIÓN OCUPACIONAL DEL TRABAJADOR DE SALUD EN UN
HOSPITAL PRIVADO DE TERCER NIVEL

Aprobación de Tesis

MC. María Eugenia Garza Elizondo
Director de Tesis

MC. María Eugenia Garza Elizondo
Presidente

MCE. Ma. Guadalupe Interrial Guzmán
Secretario

ME. Sofía Guadalupe Medina Ortiz
Vocal

Dra. María Magdalena Alonso Castillo
Subdirector de Posgrado e Investigación

AGRADECIMIENTOS

A los directivos del Hospital San José Tec de Monterrey por su apoyo para continuar con mis estudios profesionales.

Mi más profundo agradecimiento a la ME. Sofia Guadalupe Medina Ortiz por darme la oportunidad para continuar superándome en lo personal y lo profesional; por darme ejemplo de profesionalismo, tenacidad y calidad humana.

A mi Directora de Tesis MC. María Eugenia Garza Elizondo por su paciencia, comprensión, sabiduría y enseñanza durante la realización de cada una de las partes que componen la investigación. Para mí, ejemplo de perseverancia, profesionalismo, dedicación y calidad humana.

A la Dra. María Magdalena Alonso Castillo por darme la oportunidad de ingresar al programa y obtener el grado de Maestría en Ciencias de Enfermería.

A mis maestros de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León por transmitirme sus conocimientos, enseñanzas, entusiasmo, interés y disponibilidad para mi desarrollo profesional.

A las maestras que fungieron como jurado, así como al cuerpo docente presente en los seminarios I y II, por sus observaciones y sugerencias en la elaboración de mi tesis.

A todos los compañeros de trabajo que aceptaron participar en la investigación y en especial a la enfermera Francisca Valdéz de la Fuente que me apoyó en el trabajo de campo, gracias por su entusiasmo mostrado en la realización del estudio.

A mis compañeras de estudios que al igual que yo hemos pasado momentos buenos y no tan buenos; pero Dios nos permitió apoyarnos unas a las otras en todo momento.

DEDICATORIA

A Dios por darme la oportunidad de vivir, tener salud y de pertenecer a una familia maravillosa, amigos invaluable y compañeros que te impulsan a seguir adelante.

A mi padre, quien me inculcó que la preparación profesional es fundamental, por motivarme a no vencerme ante los obstáculos y sé que desde el cielo me envía todos los días sus bendiciones.

A mi madre, quien es ejemplo de tenacidad y crecimiento personal, que me impulsa día a día a seguir adelante y me ha enseñado a ser fuerte ante las adversidades.

A mi esposo Abraham, que todos los días me apoya incondicionalmente para lograr mis objetivos personales y profesionales, te amo.

A mis hijos Pedro Abraham, Mónica y Melissa, que son mí adoración y siempre están a mi lado, son mi más preciado tesoro y sé que les he quitado muchas horas de su tiempo, pero siempre fue pensando en ellos, los amo.

A todos mis hermanos, cuñados y sobrinos por ser mi familia y estar siempre conmigo en los momentos más importantes de mi vida.

A mis amigas Ana María, Aracely, Norma y Estrella, por escucharme y tenerme paciencia. Al personal de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica por brindarme todo su apoyo.

RESUMEN

Lic. María Teresa de Jesús Luna Zamarripa Fecha de Graduación: Diciembre, 2009
Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Enfermería

Título del Estudio: EXPOSICIÓN OCUPACIONAL DEL TRABAJADOR DE
SALUD EN UN HOSPITAL PRIVADO DE TERCER NIVEL

Número de páginas: 36

Candidato para Obtener el Grado de
Maestría en Ciencias de Enfermería
con Énfasis en Administración de
Servicios

Área de Estudio: Administración de Servicios

Propósito y Método de Estudio: El propósito del estudio fue conocer la frecuencia de exposición ocupacional reportada por el trabajador de salud en un hospital privado de tercer nivel. El diseño del estudio fue de tipo descriptivo. El muestreo fue aleatorio simple, con asignación proporcional al tamaño de cada estrato (departamento y personal de cada categoría). El tamaño de muestra $n = 187$ se obtuvo para estimación de una proporción en población finita, con un nivel de confianza del 95% y error de estimación del .05. Para la recolección de datos se utilizó la Cédula de Identificación y el instrumento de reporte exposición ocupacional del trabajador de salud.

Contribución y Conclusiones: El trabajador de salud presentó una edad promedio de 33.6 años ($DE = 11.0$), el 90.4% corresponde al sexo femenino. El 24.1% (45) del personal presentó exposición ocupacional en el año 2008. El 77% de los eventos se presentaron en el personal profesional de enfermería. La mayor proporción de los accidentes (48.9%) se presentaron en el turno vespertino. En el área hospitalaria en la que se presentó la mayor proporción fue dentro de la habitación del paciente (37.8%). Las exposiciones laborales fueron por punción en un 62.0% (28), seguida de las salpicaduras en 36% (16). Los eventos se presentaron con mayor frecuencia (35%) durante el uso de material punzocortante y en un 22.2% antes de su uso. Las jeringas y agujas fueron los principales instrumentos presentes en las exposiciones laborales. El 77.2% de los accidentes se presentaron en los miembros superiores. Los departamentos en donde se observó la mayor proporción de accidentes fue en el Quirófano en un 24.4% (11) y Emergencias 17.7% (8). La exposición fue reportada en un 74.4% (32) a su jefe inmediato. Solo el 82.2% (37) del personal recibió vacunación de hepatitis B. No todo el personal de salud reporta la exposición ocupacional al departamento de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica encargado de hacer el protocolo y seguimiento del incidente, se encontró diferencia significativa (24.1 % vs 1.5%, $Z = 10.8$, $p \leq 0.00001$).

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS _____

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco de Referencia	3
Estudios Relacionados	4
Definición de Términos	6
Objetivos	7
Capítulo II	
Metodología	8
Diseño del Estudio	8
Población, Muestreo y Muestra	8
Instrumento de Recolección de la Información	9
Procedimiento de Recolección de la Información	10
Consideraciones Éticas	10
Análisis de la Información	11
Capítulo III	
Resultados	13
Características Socio-demográficas y Laborales del Trabajador de Salud	13
Exposición Ocupacional del Trabajador de Salud	13
Exposición Ocupacional Reportada en la Unidad de Vigilancia Epidemiológica	19
Capítulo IV	
Discusión	20
Conclusiones	22

Contenido	Página
Recomendaciones	22
Referencias	24
Apéndices	
A Reporte de Exposición Ocupacional del Trabajador de Salud (REOTS)	28
B Carta de Autorización de la Institución de Salud	32
C Carta de Consentimiento Informado	33

Lista de Tablas

Contenido	Página
1 Exposición ocupacional del trabajador de salud, por área del incidente	16
2 Exposición ocupacional del trabajador de salud, por tipo de lesión	17
3 Exposición ocupacional del trabajador de salud, por departamento	18
4 Exposición ocupacional del trabajador de salud, por esquema de vacunación	19

Lista de Figuras

Contenido	Página
1 Distribución de exposición ocupacional del trabajador de salud, por turno.	14
2 Distribución de exposición ocupacional del trabajador de salud, por categoría.	14
3 Distribución de exposición ocupacional del trabajador de salud, por tipo de incidente.	15
4 Distribución de exposición ocupacional del trabajador de salud, por sitio anatómico de la lesión.	17

Capítulo I

Introducción

Los trabajadores de salud están expuestos a diversos riesgos durante el contacto con el paciente, al manipular fluidos corporales, utilizar material y equipo punzocortante contaminado. La exposición ocupacional puede ser a sustancias o materiales físicos, químicos, biológicos, psicosociales e incompatibilidades ergonómicas, que de modo abierto o encubierto afectan a los profesionales que prestan servicios de salud (Díaz, Reyes, Reyes & Rojas, s. f.). Cada año se reportan entre 600,000 y 800,000 trabajadores de salud en Estados Unidos que experimentan exposición ocupacional a sangre, fluidos corporales ó lesiones por materiales punzocortantes; estos causan un impacto sanitario y económico para los trabajadores, la institución y la sociedad en general (Departamento de Trabajo de EE.UU. – Administración de Seguridad y Salud Ocupacional [USDOL-OSHA, por sus siglas en inglés] Foley, & Leyden, s. f.).

Uno de los riesgos del trabajador de salud es la exposición a patógenos que están contenidos en la sangre, dentro de éstos se encuentra el virus de la inmunodeficiencia humana, virus de hepatitis B y virus de la hepatitis C (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades [CDC, por sus siglas en inglés], 2005); debido a esto los trabajadores de salud (enfermeras, médicos, auxiliares de enfermería, técnicos de laboratorio y personal de inhaloterapia) deben de conocer y seguir una serie de recomendaciones en materia de seguridad biológica, propuestas por el CDC a nivel internacional y por la legislación nacional (Norma Oficial Mexicana [NOM] para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales y la Norma Oficial Mexicana [NOM] para la protección ambiental-salud ambiental-residuos peligrosos biológico-infecciosos a nivel nacional (NOM-EM-002-SSA2, 2003; NOM-087-ECOL-SSA1,2002; Foley & Leyden, s. f.; Secretaría de Salud [SS], 2002).

El trabajador de salud al realizar sus actividades laborales esta en riesgo de sufrir punciones, heridas y salpicaduras a piel no intacta e intacta y a mucosas como consecuencia de la exposición ocupacional. Para prevenir las infecciones ocupacionales en los trabajadores de salud se sugiere el uso apropiado de barreras de protección personal, adecuada eliminación de desecho de material biológico-infeccioso y el empleo de material de bioseguridad para la toma de muestras. La institución es responsable de proporcionar al trabajador de salud el equipo de protección personal (bata, guantes, lentes, mascarillas, mandiles, botas desechables) y dispositivos de seguridad que permitan el apego a las precauciones universales; el trabajador de salud esta obligado a utilizarlo durante las actividades que realiza con el paciente cuando este expuesto a sangre, fluidos corporales o materiales punzocortantes.

Cuando el trabajador de salud ha sufrido exposición ocupacional debe de notificar inmediatamente al jefe en turno quién es el responsable de llenar el formato de exposición ocupacional y enviar al trabajador al departamento de Medicina Preventiva para que sea valorado por el médico; la exposición ocupacional debe considerarse como una urgencia, la entrevista es muy importante ya que ésta considera el diagnóstico del paciente, el tipo de exposición, la cantidad de sangre o fluido corporal, el tiempo de exposición, el objeto con el que se ocasionó la herida o punción para determinar las pruebas serológicas que se indicarán. El departamento de Medicina Preventiva es responsable de dar seguimiento al trabajador de salud a los 0, 3, 6 y 12 meses con exámenes de virus de hepatitis B, C y VIH (Alarcón, Gutiérrez, Sánchez & Carrión, 2008).

Guanche et al. (2006) reportaron que un 22% del personal de un hospital cubano sufrió lesiones por punzocortantes. Los trabajadores con mayor riesgo fueron cirujanos, enfermeros, técnicos de laboratorio y estomatólogos. El 20.9% de los trabajadores de salud había adquirido alguna enfermedad infectocontagiosa en

relación con los pacientes, el 10.8% refirió haber padecido hepatitis, el 3.06% padeció hepatitis B y C.

La unidad de vigilancia epidemiológica de un hospital privado de tercer nivel dentro de su programa de fomento a la salud realiza evaluaciones médicas anuales a todos los empleados, con el objetivo de cuidar su salud y seguridad, además de dar seguimiento a los casos que se presentan de exposición ocupacional. Así, el presente trabajo tiene como propósito conocer la frecuencia de exposición ocupacional a sangre, fluidos corporales y lesiones por punzocortantes en el trabajador de salud de un hospital privado de tercer nivel.

Marco de Referencia

Este apartado contiene los conceptos sobre los que se fundamenta este estudio como son exposición ocupacional en el trabajador de salud de un hospital privado de tercer nivel. Se considera como exposición ocupacional al accidente percutáneo (pinchazo o cortada) o contacto de membranas mucosas o piel no intacta con la sangre, tejidos o cualquier otro fluido corporal potencialmente infectado. El término fluido corporal es utilizado para referirse a secreción vaginal, flujo menstrual, semen, leche materna, secreciones o excreciones con sangre visible, líquido cefalorraquídeo, sinovial y pericárdico; todo paciente debe considerarse potencialmente infeccioso.

La exposición ocupacional que se presenta con mayor frecuencia en el trabajador de salud es por punzocortantes, le siguen en frecuencia los derrames sobre mucosas y piel con lesiones (entre las exposiciones a sangre y fluidos corporales que se consideran de riesgo son las heridas profundas que son ocasionadas por un instrumento con lumen [hueco] lleno de sangre u otro fluido corporal). La exposición ocupacional está relacionada con actividades o procedimientos de riesgo como: la aplicación de medicamentos por vía intramuscular, intradérmica y endovenosa, material punzocortante mal desechado, manipulación de sangre, fluidos corporales,

re-encapuchar agujas y aguja de sutura, entre otras. Las precauciones universales se refieren a prácticas seguras que previenen la exposición ocupacional cuando el trabajador de la salud está en contacto a sangre, fluidos corporales de pacientes infectados y evitan contraer una enfermedad ocupacional (Alva, Cornejo, Tapia & Sevilla, 2006).

Estudios Relacionados

En esta sección se presenta la evidencia encontrada respecto a exposición ocupacional en el trabajador de salud que sufrió un suceso durante la atención al paciente; se describen cinco reportes, tres en el ámbito internacional y dos nacionales.

Alarcón et al. (2008) realizaron un estudio en Lima Perú, el objetivo fue conocer la prevalencia y factores asociados a heridas punzocortantes en 203 trabajadores de la salud. Se observó que el personal que presentó heridas punzocortantes fue el técnico de laboratorio (50%), técnico de enfermería (40.3%), enfermeras (18.2%) y obstetras (20.0%); no se observó diferencia entre categorías ($p = 0.221$). La mayoría de los trabajadores accidentados (69.9%) no reportó la ocurrencia del hecho, el 26.1% reportó el accidente a su jefe inmediato y solamente el 4.3% notificó el accidente al responsable de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica.

En México, Huertas, Rivera, Romero y Ponce de León (1995), en un estudio retrospectivo investigaron la frecuencia de exposiciones laborales y determinaron los principales grupos afectados. Se presentaron 260 accidentes en 240 trabajadores de la salud de junio de 1987 a diciembre de 1993. Los afanadores e intendentes, fueron los más afectados (32%) seguidos del personal de enfermería (27%) y los médicos internos de pregrado (20%). El 88% presentó accidentes por punzocortantes y el 12% por salpicadura de sangre y fluidos corporales.

Mendoza, Barrientos, Vásquez y Panizza (2001), realizaron un estudio retrospectivo en Chile con el objetivo de revisar las exposiciones laborales a sangre y

fluidos corporales de riesgo para la transmisión de infecciones en 130 trabajadores de salud. La exposición a sangre o fluidos corporales se presentó con mayor frecuencia según las categorías en técnicos paramédicos (43%), enfermeras universitarias (18.4%), auxiliares de enfermería (16.1%) y médicos (12.3%), tecnólogos médicos (2.3%), alumnos de enfermería y alumnos técnicos (3%, en cada uno), administrativos (0.7%) e internos de medicina (0.7%). Los accidentes fueron por punción en un 78.4%, herida (vidrio, hoja de bisturí, lanceta, entre otros) un 16.9%, derrame a mucosa, conjuntiva o piel lesionada el 4.6%. El 54.4% de las exposiciones se produjo durante la realización de un procedimiento, el 28.5% por punzocortantes mal desechados y el 20.9% al manipular material contaminado; solamente se notificó 78.8% de los casos.

En México, Morales (2006) realizó un estudio, el objetivo fue determinar la frecuencia y mecanismos de exposición a productos biológicos infecciosos en el personal de salud ocurridos del 1 de enero 1991 al 31 de diciembre 2004; se presentaron 848 accidentes durante el período estudiado; el 40.6% se presentó en personal de enfermería, el 25.9% en médicos residentes, 18.7% intendencia, 3.8% odontólogos, 1.5% médicos de base, 1.1% médicos internos, 0.44% secretarias, 0.3% cocineros, 0.3% trabajadoras sociales, 0.23% patólogos; fueron por punzocortantes el 72.6%, el 14.6% por salpicadura, 11.9% por herida, 0.3% por ingestión a sustancias, 0.23% por mordedura; reportaron que el 79.8% se presentó en manos, 6.8% en ojos, 3.4% en piernas, 3.3% en brazos, 3.1% en cara, 1.5% en pies, 0.35% en boca, 0.23% en tórax y 0.23% en rodillas. Además encontraron que el 52.4 % se había aplicado al menos una dosis de vacuna de hepatitis B y el 47.2% no se había aplicado ninguna dosis.

En Chile, Morales (2004) llevó a cabo una investigación con el propósito revisar las exposiciones laborales a fluidos corporales ocurridas en 68 trabajadores de salud; el 51% se presentó en los técnicos paramédicos, el 14% en los médicos, 14%

estudiantes universitarios, 9% enfermeras. El 91% fue por punzocortantes y el 9% derrames sobre mucosas, por sangre el 58%, el 38% no definió el tipo de fluido, el 2% por secreción bronquial y 2% líquido sinovial. El 80% del personal estaba vacunado contra el virus de hepatitis B y un 20% no se vacunó. El 55% reportó exposición ocupacional más de una vez; 38% fue durante procedimientos invasivos, 21% manipulación de jeringas y agujas, el 15% manipulación de desechos de basura.

Estos reportes muestran que el trabajador de la salud esta expuesto continuamente a sufrir un accidente laboral originado durante los cuidados o procedimientos realizados al paciente o durante la manipulación de sangre, fluidos corporales o lesiones por punzocortantes, los resultados muestran que los accidentes se presentan en la enfermera profesional (entre un 9% a 60%), enfermera técnica (16.1% a 40.3%), paramédicos (43% a 51%), técnicos de laboratorio (50%), médicos internos de pregrado (14% a 20%); la ocurrencia se reportó al jefe inmediato entre un 55% y 78.8%. Los tipos de exposición reportados fueron punzocortantes (21.6 a 91.0%), salpicaduras o derrames (4.6% a 13.8%) y heridas (11.9 a 16.9%).

Definición de Términos

En esta parte se proporciona la definición empírica de los conceptos a utilizar en este trabajo. Exposición ocupacional, se refiere al contacto del trabajador de salud con sangre, fluidos corporales y lesiones por punzocortantes, durante su jornada laboral en el año previo. Categoría, se refiere al nivel profesional del personal que cuida al paciente y manipula sangre u otros fluidos corporales, utilizan material o instrumentos punzocortantes, en términos de 1) enfermera, 2) médico, 3) técnico en enfermería, 4) técnico en laboratorio, 5) y técnico en inhaloterapia.

Además se estudiarán las características sociodemográficas del trabajador de salud: sexo, corresponde al género que pertenece el participante en términos de 1) hombre y 2) mujer. Edad, es el número de años cumplidos referidos por el

participante. Escolaridad, nombre del grado de educación formal cursado por el participante en términos de 1) profesional y 2) técnico.

Así también, se coleccionarán variables laborales, que son las características que presenta el trabajador de salud respecto al ámbito del trabajo: categoría, es el nombre del puesto que tiene el personal en términos de 1) licenciada en enfermería, 2) enfermera general, 3) enfermera especialista, 4) enfermera técnica, 5) médico, 6) técnico de laboratorio, 7) técnico en inhaloterapia. Antigüedad laboral, es el tiempo en años que la persona tiene trabajando en la institución. Antigüedad en el servicio, tiempo en años que la persona tiene trabajando en el mismo servicio. Turno, se refiere al período del día en el que el personal realiza su actividad laboral en la institución (matutino, vespertino, nocturno).

Objetivos

Determinar las características sociodemográficas y laborales del trabajador de salud de un hospital privado de tercer nivel.

Conocer la frecuencia de exposición ocupacional reportada por el trabajador de salud de un hospital privado de tercer nivel.

Establecer la diferencia de la exposición ocupacional reportada por el trabajador de salud con lo reportado en la unidad de vigilancia epidemiológica de un hospital privado de tercer nivel.

Capítulo II

Metodología

El presente capítulo contiene la estrategia metodológica del proyecto de investigación; se incluye el diseño del estudio, la población, muestreo y muestra, el procedimiento de recolección de información que consiste en las mediciones del instrumento utilizado, consideraciones éticas y el análisis de resultados.

Diseño del Estudio

El diseño del estudio fue de tipo descriptivo retrospectivo; la investigación descriptiva según Polit y Hungler (1999) consiste en observar, describir y documentar aspectos de una situación que ocurre de manera natural. En el estudio se describieron las variables sociodemográficas, la frecuencia de exposición ocupacional y la diferencia de la exposición ocupacional reportada por el trabajador de salud con lo reportado en la unidad de vigilancia epidemiológica.

Población, Muestreo y Muestra

La población de estudio ($N = 642$) estuvo conformada por trabajadores de salud de un hospital privado de tercer nivel, se incluyeron licenciadas en enfermería, enfermeras generales, enfermeras especialistas, enfermeras técnicas, médicos, técnicos de laboratorio y técnicos en inhaloterapia; se excluyó al personal incapacitado durante el período de 60 días correspondiente al trabajo de campo y los que estuvieron asignados al centro de mama, oncología, endoscopías y cirugía ambulatoria. El muestreo fue aleatorio simple, los participantes fueron distribuidos proporcionalmente por categoría. El cálculo del tamaño de muestra ($n = 187$) se realizó a través de la fórmula para estimación de proporción en una población finita, con el supuesto “el 78.8 % de los trabajadores de salud reportan la exposición

ocupacional” según un estudio realizado por Mendoza et al. (2001), con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Se estudiaron 171 enfermeras (veintinueve licenciadas en enfermería, setenta enfermeras generales, cuarenta y una enfermeras especialistas y treinta y una enfermeras técnicas), nueve médicos, tres técnicos de laboratorio y cuatro técnicos de inhaloterapia.

Instrumento de Recolección de la Información

Se aplicó el instrumento de reporte de exposición ocupacional del trabajador de salud (REOTS); de la Red de Información sobre Prevención de Exposición (EPINet) de Jagger, J. (1991), ha sido utilizado en más de 1,500 hospitales en los Estados Unidos; también ha sido adoptado en países como Canadá, Italia, Australia, España, Japón, Brasil, Reino Unido. El REOTS (Apéndice A) cuenta con 18 reactivos, entre los que se encuentran categoría del trabajador, si presentó exposición ocupacional y número de veces, turno donde ocurrió el accidente, departamento donde ocurrió, diagnóstico del paciente, usuario original, características del objeto, uso original del objeto, cuando ocurrió el evento, equipo u objeto que causó el accidente, si fue aguja o jeringa de seguridad lo que causó la herida, sitio anatómico de exposición ocupacional, tipo de herida, si reportó el incidente a su jefe inmediato, si usaba equipo de protección personal al momento de la exposición ocupacional, si se realizó protocolo post-exposición, si se dio seguimiento, si contaba con esquema completo de vacunación al momento de la exposición ocupacional (la pregunta 1 es clave para el llenado de la encuesta, ya que esta determina si hay exposición ocupacional, cada reactivo considera varias opciones, solo se puede marcar una. Tengo conocimiento que el tiempo promedio para contestar el cuestionario es de 10 minutos en caso de contestar afirmativamente a la pregunta 1 y de 3 minutos si es negativa, con preguntas cerradas, tiene opciones de respuesta, que será contestado en presencia del investigador o de la encuestadora); además incluye variables socio-

demográficas y laborales.

Procedimiento de Recolección de la Información

Antes de iniciar el estudio se contó con la autorización de los Comités de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León y de las autoridades del hospital privado de tercer nivel donde se realizó la investigación (Apéndice B), la aplicación de las encuestas fue realizada por el investigador y una encuestadora a la que se le capacitó en dos días; se visitó al trabajador de salud en el departamento que labora; se le explicó en forma individual y privada el objetivo del estudio; una vez que el trabajador decidió participar se le solicitó firmar la carta de consentimiento informado (Apéndice C), se le invitó a pasar a la sala de la central de enfermería en donde se le invitó a sentarse y estar en una posición cómoda y sin presión alguna para responder el cuestionario, éste se aplicó en horario hábil, cuando se encontró que el trabajador de salud estaba ocupado, el investigador regresó más tarde o al día siguiente; cuando terminó la encuesta se le agradeció al participante su colaboración. En el caso del trabajador de salud que mencionó que reportó la exposición ocupacional se revisaron las características de los informes de la unidad de vigilancia epidemiológica en donde se verificó si la exposición ocupacional estuvo documentada.

Consideraciones Éticas

El presente estudio se apegó a lo dispuesto por el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud [SS], 1987) concretamente en los siguientes apartados:

Respecto al Artículo 14, fracción VII, VIII y el artículo 22, previo al inicio del estudio se consiguió la aprobación de la Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la UANL, así como de la institución de salud participante.

De acuerdo al Artículo 17, fracción I, el estudio fue considerado sin riesgo, ya que no se realizó ninguna intervención directa con el trabajador de salud. En relación al Artículo 20, se solicitó al trabajador de salud firmar la carta de consentimiento informado en donde autorizó su participación, con pleno conocimiento del objetivo del estudio.

Respecto al artículo 21, fracciones, I, VI, VII, y VIII, se explicó el objetivo del estudio, así mismo, se enfatizó que su participación era voluntaria, y que podían retirarse libremente cuando así lo decidieran, se les aclararon sus dudas y se les explicó que la información sería confidencial.

El capítulo V, artículo 58 fracción I y II se le mencionó que la participación era voluntaria. Se les aclaró que si no aceptaban participar o preferían retirarse del estudio, esto no afectaría su situación laboral, los resultados fueron con fines de investigación sin perjuicio para el participante.

Respecto al artículo 119, al finalizar la investigación se presentó un informe técnico a la Comisión de Ética e Investigación que autorizó el protocolo y a la institución participante.

Análisis de la Información

Los datos fueron organizados en Microsoft Excel y posteriormente fueron analizados por medio del paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Versión 12.0. Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva. El análisis estadístico descriptivo incluyó frecuencias, proporciones y medidas de tendencia central como media y desviación estándar.

Para cumplir con el objetivo 1: Determinar las características sociodemográficas y laborales del trabajador de salud en un hospital privado de tercer nivel y 2: Conocer la frecuencia de exposición ocupacional en el trabajador de salud en un hospital privado de tercer nivel, se utilizó estadística descriptiva, mediante

distribución de frecuencias e IC 95%; así como medidas de tendencia central, media y desviación estándar. Para el objetivo 3: Establecer la diferencia de la exposición ocupacional reportada por el trabajador de salud con lo reportado en la unidad de vigilancia epidemiológica de un hospital privado de tercer nivel, se utilizó la prueba de diferencias de proporciones, en el paquete EPIDAT 3.1.

Capítulo III

Resultados

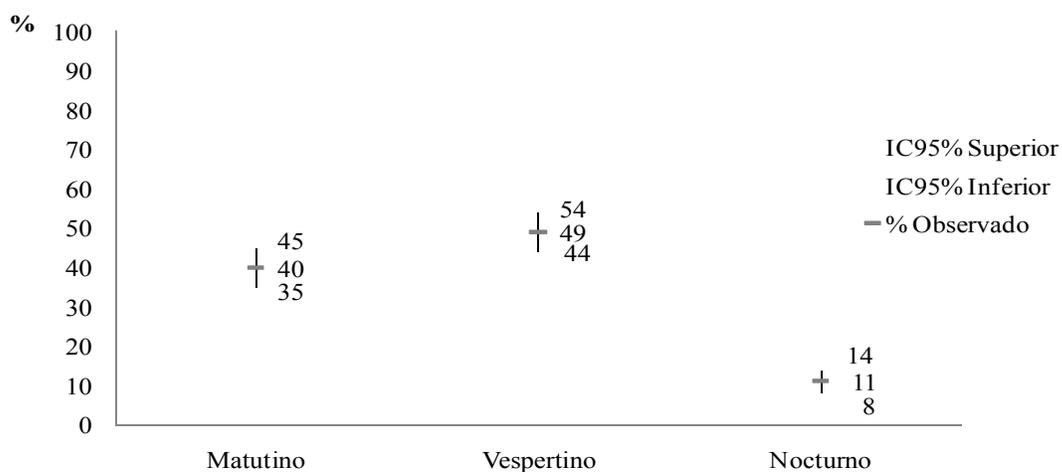
En este capítulo se describen los principales hallazgos del estudio; se muestran las características socio-demográficas y laborales de la población de estudio; además, la exposición ocupacional y características de ésta; finalmente se compara la exposición ocupacional con la reportada en la unidad de vigilancia epidemiológica.

Características Socio-demográficas y Laborales del Trabajador de Salud

La población de estudio presentó una edad promedio de 33.6 años ($DE = 11.0$), el 90.4% fue del sexo femenino. Presentaron una antigüedad laboral de 7.7 ($DE = 7.0$) años y una antigüedad en el servicio de 6.7 años ($DE = 6.0$). El 77.0% (144) correspondió a personal profesional.

Exposición Ocupacional del Trabajador de Salud

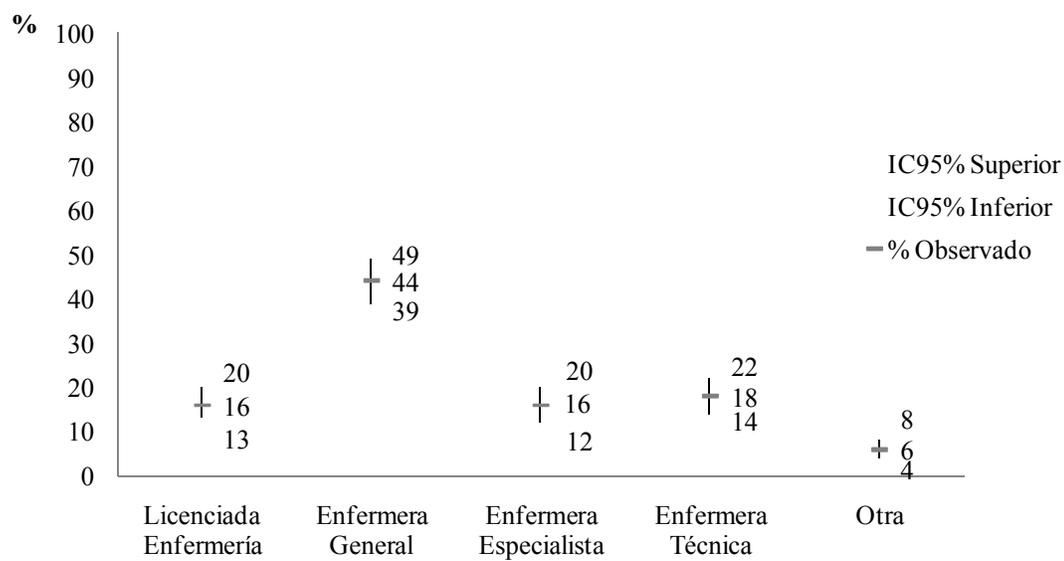
Se observó que durante el 2008, el 24.1% (IC 95% 20, 28) del personal presentó exposición ocupacional, de ellos el 6.7% (3) presentó dos eventos. La mayor proporción de exposición ocupacional se presentó en el turno vespertino en 48.9% (22), en la figura 1 se observa la distribución de exposición laboral y la 2 la distribución por categoría.



Fuente: REOTS

n = 45

Figura 1. Distribución de exposición ocupacional del trabajador de salud, por turno.

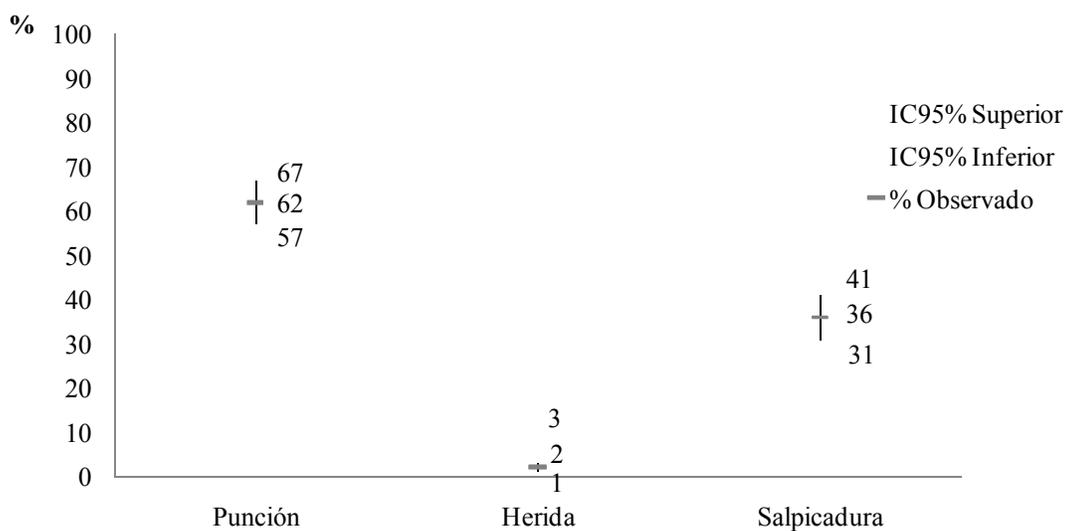


Fuente: REOTS

n = 45

Figura 2. Distribución de exposición ocupacional del trabajador de salud, por categoría.

Las exposiciones ocupacionales fueron en su mayoría 62.0% (28) por punción como se muestra en la figura 3. En la tabla 1 se observa que las áreas del hospital donde el trabajador de salud presentó en mayor frecuencia exposición ocupacional fue la habitación del paciente con el 37.8% (17) y quirófano con un 24.4% (11).



Fuente: REOTS

n = 45

Figura 3. Distribución de exposición ocupacional del trabajador de salud, por tipo de incidente.

Tabla 1

Exposición ocupacional del trabajador de salud, por área del incidente

	<i>f</i>	<i>%</i>
Habitación	17	37.8
Fuera de habitación	2	4.4
Emergencias	7	15.6
UTIA*	2	4.4
UTINP**	3	6.7
Quirófano	11	24.4
Laboratorio	1	2.2

Fuente: REOTS

n = 45

* Unidad de terapia intensiva adultos

** Unidad de terapia intensiva neonatal y
pediátrica

EL 35.6% (16) de las exposiciones ocupacionales fueron durante su uso, el 22.2% (10) antes de usar material punzocortante. Las jeringas y diferentes tipos de agujas, fueron los principales instrumentos presentes en las exposiciones ocupacionales con un 31.1% (14) y 23.1% (10), respectivamente. Respecto al tipo de lesión se observó que el 64.4 % correspondió a punciones y heridas, el resto a salpicaduras; en la tabla 2 se observa las características de éstas. Más del 70.0% de las exposiciones ocupacionales se presentaron en los miembros superiores, seguidas por conjuntivas, como se muestra en la figura 4. Al analizar por departamento, se observó que las exposiciones ocupacionales se presentaron con mayor frecuencia en hospitalización con un 37.2% (17), quirófano con el 24.4% (11) y emergencias con un 17.7% (8); el total de departamentos se muestra en la tabla 3.

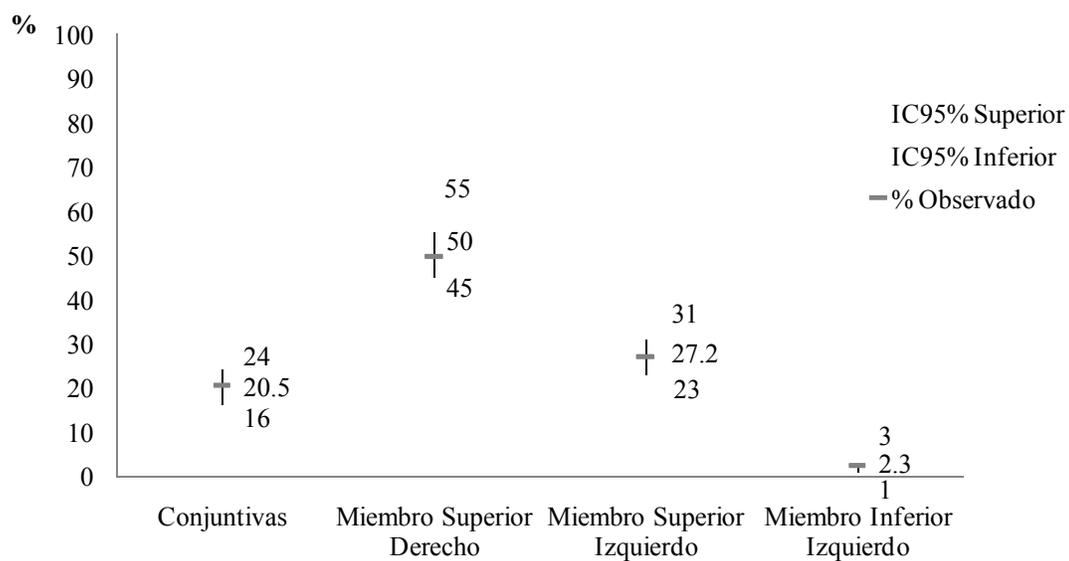
Tabla 2

Exposición ocupacional del trabajador de salud, por tipo de lesión

	<i>f</i>	%
Punciones y heridas		
Superficial	18	62.1
Moderada	10	34.5
Severa	1	3.4
Salpicadura		
Piel intacta	8	50.0
Piel no intacta	2	12.5
Conjuntivas	6	37.5

Fuente: REOTS

n = 45



Fuente: REOTS

n = 45

Figura 4. Distribución de exposición ocupacional del trabajador de salud, por sitio anatómico de la lesión.

Tabla 3

Exposición ocupacional del trabajador de salud, por departamento

	<i>f</i>	<i>%</i>
Hospitalización	17	37.2
Emergencias	8	17.7
Quirófano	11	24.4
UTIA*	4	8.8
UTINP**	3	6.6
Laboratorio	1	2.2
Inhalo terapia	1	2.2

Fuente: REOTS

n = 45

* Unidad de terapia intensiva adultos

** Unidad de terapia intensiva neonatal y
pediátrica

Solo el 74.4% (32) reportó al jefe inmediato la exposición ocupacional, el 53.3% (24) de los trabajadores de salud usaba equipo de protección al momento del incidente. Se observó que al 46.7% (21) de los trabajadores se le realizó el protocolo de exposición ocupacional, llevaron su seguimiento el 42.2% (19); el 36.8% (7) lo llevaron seis meses, mientras que el 26.4% (9) lo concluyeron a los 12 meses y el resto solo tres meses. De las exposiciones ocupacionales solo el 71.2% (32) recibió al menos una dosis de vacuna de hepatitis B, en la tabla 4 se observan los esquemas de vacunación aplicados.

Tabla 4

Exposición ocupacional del trabajador de salud, por esquema de vacunación

Hepatitis B	<i>f</i>	%
Primera dosis	8	17.8
Segunda dosis	16	35.6
Tercera dosis	8	17.8
No contestó	13	28.8
Toxoide antitetánico		
Primera dosis	4	8.9
Segunda dosis	26	57.8
No contestó	15	33.3

Fuente: REOTS

n = 45

Exposición Ocupacional Reportada en la Unidad de Vigilancia Epidemiológica

Se observó que no todo el trabajador de salud reporta la exposición ocupacional al departamento encargado de hacer el protocolo y seguimiento del incidente (24.1% vs. 1.5%, $Z = 10.8$, $p \leq 0.00001$).

Capítulo IV

Discusión

El presente estudio permitió comprobar que el trabajador de salud está en riesgo constante durante las actividades realizadas en el ámbito hospitalario y debe estar informado que existen medidas preventivas y dispositivos de seguridad que debe utilizar para realizar las mejores prácticas. Estas medidas son efectivas para prevenir infecciones debidas a la exposición de sangre e incluyen la implementación de las precauciones universales, la eliminación del reencapuchado de agujas y el desecho de objetos punzocortantes en contenedores rígidos especiales, además de la inmunización contra la vacuna del virus de la hepatitis C (CDC, 2005).

Dos de cada diez trabajadores de salud presentaron exposición ocupacional, dato similar a lo reportado en el ámbito internacional (Mendoza et al. 2001; Morales, 2004). Si bien, la prevalencia de exposición ocupacional no es alta; es necesario incrementar las medidas preventivas, además de la educación en este aspecto a los trabajadores para tratar de evitarlos o reducirlos. Se ha reportado que éstas intervenciones tienen éxito, además de que se reducen las incapacidades y los costos derivados de la atención de los incidentes laborales (Reus, Franco & González, 2009).

Además, se observó que la mayoría de los trabajadores no reportan el evento al departamento responsable de su vigilancia, esto es similar a lo reportado por Alarcón et al. (2008); es necesario establecer estrategias para mejorar este aspecto y que el personal comprenda que es una acción para beneficiarse sin que se vayan a tener represalias en su contra por este evento.

La edad en la que se presentó la exposición laboral fue de tres décadas, similar a lo reportado por Núñez y Ramírez (2002) en donde menciona que a menor edad mayor número de exposición ocupacional. Se observó que la categoría con mayor exposición fue la de enfermería, contrario a lo reportado en la literatura (Huertas, et

al., Alarcón et al., 2008; Mendoza et al., 2001; Morales, 2004); una explicación a esta diferencia puede ser el tipo de personal expuesto, en este trabajo fue personal de salud y en el resto afanadores e intendencia, personal paramédico y médico. Además se conoce que el personal de enfermería realiza durante los procesos asistenciales diferentes procedimientos donde se requiere del uso de punzo cortantes. Por lo que se deberá insistir en el uso de medidas universales para proteger la salud del personal (CDC, 2005).

Casi la mitad de los eventos de exposición ocupacional se presentaron en el turno vespertino, esto es contrario a lo reportado en la literatura; según otras investigaciones se reporta que el turno matutino es en el que se presentan más eventos debido a que se realizan mayor número de intervenciones de enfermería, la carga de trabajo incrementa el riesgo de accidentes (Núñez & Ramírez, 2002). El área donde ocurren los eventos fue la habitación del paciente; esto es esperado dado que la enfermera es la que administra medicamentos y realiza procedimientos con más riesgo dentro de la habitación del paciente donde manipula objetos punzocortantes como son agujas y jeringas hipodérmicas; Mendoza (2001) reportó que los accidentes se producen durante la realización de un procedimiento.

La mayor parte de los eventos fueron por punciones 62% y salpicaduras 36%, esto es similar a lo reportado en la literatura (Huertas et al., 1995; Mendoza et al., 2001, Morales, 2006; Morales, 2004). Es importante que el trabajador de salud cuente con dispositivos de seguridad y contenedores especiales para desechar los materiales punzocortantes en forma apropiada; además, que use adecuadamente el equipo de protección personal cuando se realizan procedimientos en los que se corra el riesgo de salpicaduras. Casi tres cuartas partes de las exposiciones ocupacionales fueron en los miembros superiores, similar a lo reportado por Morales (2006).

Durante el seguimiento que se hace en estos eventos, al trabajador de salud se le administran diferentes vacunas para su protección. Si bien, a más del 50% de los

trabajadores se le aplican, es necesario que terminen sus esquemas de vacunación. Es aquí donde las acciones efectuadas por el trabajador responsable reducen el riesgo en el personal afectado. Estudios como este apoyan los programas institucionales a favor de la salud de los trabajadores; además de que permiten localizar áreas de oportunidad en la capacitación del personal en aspectos como las precauciones universales y uso de equipos de seguridad.

Conclusiones

La exposición ocupacional se presenta en dos de cada diez trabajadores de la salud. Solo uno de cada diez trabajadores de la salud que presentaron exposición ocupacional lo reportaron a la unidad de vigilancia epidemiológica.

Se observó que la edad en la que se presentó la exposición ocupacional fue de tres décadas. El turno vespertino fue donde se presentaron casi la mitad de los eventos de exposición ocupacional.

Los incidentes por exposición ocupacional ocurren con mayor frecuencia en la habitación del paciente al momento de realizar procedimientos con agujas o jeringas hipodérmicas.

La mayoría de los accidentes por exposición ocupacional que se presentaron corresponden a punciones y salpicaduras. Los miembros superiores fueron el sitio anatómico donde se presentaron poco más de tres cuartas partes de los eventos. Más de la mitad de los trabajadores de salud se encuentran vacunados de hepatitis B y toxoide tétanico.

Recomendaciones

Promover en el trabajador el uso de medidas preventivas, mediante educación acerca de buenas prácticas durante los procedimientos o actividades realizadas al paciente para disminuir el riesgo de lesiones ocasionadas durante su horario laboral;

así como enfatizar el uso adecuado del equipo de protección personal sobre todo cuando hay riesgo de salpicaduras

Hacer investigación con enfoque de evaluación educativa en lo referente al uso de medidas universales de protección y eliminación de desechos.

Realizar investigación para evaluar los protocolos de seguimiento del personal que presentó exposición ocupacional.

Capacitar al trabajador de salud en el uso de dispositivos de seguridad y contenedores especiales en los diferentes departamentos para que los materiales punzocortantes sean eliminados adecuadamente.

Promocionar la importancia de que el trabajador reporte los incidentes al jefe inmediato y a la unidad de vigilancia epidemiológica, como medida preventiva ante el riesgo de hepatitis B, C y SIDA.

Concientizar al trabajador de salud sobre el uso de las medidas universales para protegerse de adquirir una infección durante sus actividades realizadas con el paciente. Hacer obligatoria la inmunización en el trabajador de la salud.

Referencias

- Alarcón, J., Gutiérrez, C., Sánchez, S. & Carrión, M. (2008). Prevalencia y factores de riesgo asociados a heridas punzo-cortantes en trabajadores de salud del primer nivel de atención. *Revista Peruana de Epidemiología*, 12(2), 1-9.
- Alva, P., Cornejo, W., Tapia, M. & Sevilla, C. (2006). Medidas de protección contra agentes patógenos transmitidos por sangre, en estudiantes de pregrado. *Anales de la Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de Lima*, 67(4), 333-348.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2005). Exposiciones ocupacionales a la sangre. Recuperado 4 de febrero 2009, de <http://www.cdc.gov/spanish/prevención/exposangre.htm>.
- Díaz, A., Reyes, C., Reyes, M. & Rojas, R. (s. f.). Generalidades de los riesgos biológicos, principales medidas de contención y prevención en el personal de la salud. Recuperado 4 de febrero 2009, de <http://www.cepis.ops-oms.org/bvsacd/cd49/12-14.pdf>
- Foley, M. & Leyden, A. T. (s. f.). *Asociación Americana de Enfermería-Módulo de estudio independiente. Seguridad y prevención de pinchazos con agujas*. Recuperado 2 de febrero 2009, de http://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdrom13.pdf
- Guanche, G. H., Menéndez, M. N., Piñera, C. S., Morales, P. C., Fresneda, S. G., & Gutiérrez, G. F. (2006). Riesgo ocupacional por exposición a objetos punzocortantes en trabajadores de la salud. *Revista de Medicina Interna y Medicina Crítica*, 3(2), 56-60.
- Huertas, M., Rivera, I., Romero, C. & Ponce de León, S. (1995). Accidentes laborales e Incidencia de Infección por VIH y Hepatitis B y C en una institución mexicana. *Revista de Investigación Clínica*, 47, 181-87.

- Jagger, J. (1991). Red de Información sobre Prevención de Exposición. Recuperado el 4 de Febrero 2009, de <http://www.healthsystem.virginia.edu/Internet/epinet/htm>.
- Mendoza, C., Barrientos, C., Vásquez, R. & Panizza, V. (2001). Exposición laboral a sangre y fluidos corporales. Experiencia en un Hospital pediátrico. *Revista Chilena de Infectología*, 18(1), 28-34.
- Morales, A. J. (2006). Frecuencia y mecanismos de exposición accidental a productos biológicos potencialmente infecciosos en el personal de salud. *Revista Medigraphic Artemisa* 63, julio-agosto 2006.
- Morales, C. E. (2004). Accidentes laborales con exposición a fluidos corporales: características y circunstancias de su ocurrencia en el personal de salud del Hospital Clínico Regional Valdivia, durante el año 2002. Recuperado 10 febrero 2009, de http://cybertesis.uach.cl:8080/sdx/uach/notice.xsp?id=uach.2004.fmm828a%7CTH.5&qid=pcdq&base=documents&id_doc=uach.2004.fmm828a&num= &query=&isid=uach.2004.fmm828a%7CTH.5&dn=1
- Norma Oficial Mexicana de Emergencia, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales, [NOM-EM-002-SSA2-2003]. Recuperado el 03 de febrero 2009, de www.insp.mx/bidimasp/documentos/leyes/2003%20infecciones%20nosocomiales.pdf
- Norma Oficial Mexicana Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos. Clasificación y especificaciones de manejo [NOM-087-ECOL-SSA1-2002]. Recuperado el 02 de febrero de 2009, de www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html.
- Nuñez, Z. Ll. & Ramírez, D. A. (2002). Características epidemiológicas de accidentes laborales punzocortantes y de exposición mucocutánea en el personal asistencial de enfermería del hospital Alberto Sabogal Sologuren-EsSALUD.

Revista Científica de Enfermería-Recien. Recuperado el 04 de febrero 2009, de <http://www.cep.org.pe/cicep/revista/volumen1/cap%2037.pdf/bmim/v63n4/v63n4a5.pdf>

Polit, D. F. & Hungler, B. P. (1999). *Investigación Científica en Ciencias de la Salud*. (6ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.

Reus, G. T., Franco, CH. S. & González, S.F. (2009). Desarrollo y aplicación de un modelo administrativo para disminuir los días de incapacidad por riesgo de trabajo en una institución mexicana de seguridad social en la zona del Bajío. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*; 10(2): 10-20.

Secretaría de Salud. (1987). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación*. Recuperado el 04 de Abril de 2009, de <http://salud.edomexico>.

Apéndices

Apéndice A

Reporte de Exposición Ocupacional del Trabajador de Salud (REOTS)

Favor de leer detenidamente el siguiente cuestionario y contestar lo más apegado a la realidad cada pregunta, la información será manejada de forma confidencial.

Folio: _____

Ficha de identificación: Edad (años cumplidos): _____

Sexo: Masculino Femenino

Escolaridad Técnico Profesional

Antigüedad laboral (años cumplidos): _____

Antigüedad en el servicio (años cumplidos): _____

Departamento _____

Categoría (marcar solo una)

Lic. Enfermería

Médico

Lic. Enfermería

Técnico de laboratorio

Enfermera especialista

Técnico en inhaloterapia

Enfermera técnica

Técnico radiólogo

1. ¿Tuvo usted exposición ocupacional el año pasado?

Si

No

2. Señale cuál (es) y número de veces:

Punción: _____

Herida: _____

Salpicadura: _____

Derrame: _____

3. Turno en el que laboraba al momento de la exposición:

TM

TV

TN

4. ¿Donde ocurrió el accidente? (marcar solo una)

Habitación del paciente

Quirófano

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Fuera de la habitación | <input type="checkbox"/> Laboratorio (toma de producto) |
| <input type="checkbox"/> Emergencias | <input type="checkbox"/> Hemodiálisis |
| <input type="checkbox"/> UTIA | <input type="checkbox"/> Radiología |
| <input type="checkbox"/> UTINP | <input type="checkbox"/> Otros: _____ |

5. ¿Conocía el diagnóstico del paciente? (marcar solo una)

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> Desconocido | <input type="checkbox"/> No aplica |

6. ¿Usted era el usuario original del objeto punzocortante?

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> Desconocido | <input type="checkbox"/> No aplica |

7. El objeto punzocortante estaba: (marcar solo una)

- Contaminado (tuvo contacto con fluidos corporales del paciente o equipo contaminado)
- No contaminado (antes de usar el objeto o instrumento)
- Desconocido

8. ¿Para qué fue usado originalmente el objeto punzocortante?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Desconocido | <input type="checkbox"/> Aguja de sutura |
| <input type="checkbox"/> No aplica | <input type="checkbox"/> Incisión quirúrgica |
| <input type="checkbox"/> Inyección: IM /SC / IV | <input type="checkbox"/> Para acceso intravascular |
| <input type="checkbox"/> Obtención de muestras sanguíneas | <input type="checkbox"/> Otros: _____ |
| <input type="checkbox"/> Obtención de fluido corporal o muestra de tejido | |

9. ¿Cuándo ocurrió la herida? (marcar solo una)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Antes de usarlo | <input type="checkbox"/> Reenfundando una aguja usada |
| <input type="checkbox"/> Durante su uso | <input type="checkbox"/> Después del desecho |
| <input type="checkbox"/> Durante un procedimiento de varios pasos | <input type="checkbox"/> Otros: _____ |
| <input type="checkbox"/> Desconectando un equipo o instrumento | |

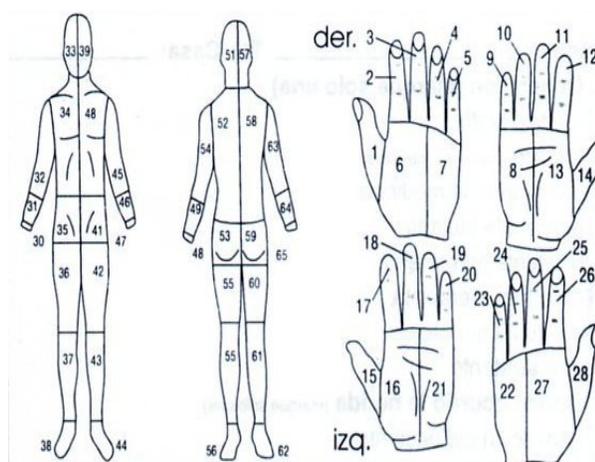
10. ¿Qué equipo, objeto o instrumento causó la punción, herida, salpicadura o derrame?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Jeringa desechable | <input type="checkbox"/> Electrocauterio |
| <input type="checkbox"/> Aguja de una línea de equipo de venoclisis | <input type="checkbox"/> Sierra para hueso |
| <input type="checkbox"/> Equipos aislados | <input type="checkbox"/> Separadores de piel |
| <input type="checkbox"/> Catéter y/o estilete | <input type="checkbox"/> Grapa para hemostasia |
| <input type="checkbox"/> Aguja espinal o epidural | <input type="checkbox"/> Hoja de microtomo |
| <input type="checkbox"/> Aguja hipodérmica | <input type="checkbox"/> Trocar |
| <input type="checkbox"/> Lancetas | <input type="checkbox"/> Probeta |
| <input type="checkbox"/> Aguja de sutura | <input type="checkbox"/> Ampolleta |
| <input type="checkbox"/> Bisturí | <input type="checkbox"/> Frasco vial |
| <input type="checkbox"/> Rastrillo | <input type="checkbox"/> Objetos de cristal |
| <input type="checkbox"/> Pipeta de vidrio | <input type="checkbox"/> Otros: _____ |
| <input type="checkbox"/> Tijeras | |

11. ¿Fue una aguja o jeringa de seguridad lo que causó la herida?

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
| <input type="checkbox"/> Desconocido | <input type="checkbox"/> No aplica |

12. Marque el sitio de exposición ocupacional (punción, herida, salpicadura o derrame).



13. La herida fue (marcar solo uno)

Superficial (poco o nada de sangrado)

Moderada (perforación de piel)

Severa (cortada o punción profunda con abundante sangrado)

Salpicadura en piel intacta

Salpicadura en piel no intacta

Salpicadura en conjuntiva

Salpicadura en cavidad oral

14. ¿Reporta el incidente a su jefe inmediato?

Si

No

15. ¿Usaba el equipo de protección personal al momento de la exposición ocupacional? (bata, guantes, lentes, cubrebocas y delantal impermeable).

Si

No

16. ¿Se realiza protocolo post-exposición?

Si

No Pase a la pregunta 18

17. ¿En caso de haber requerido protocolo post-exposición, se llevo a cabo el seguimiento correspondiente?

Si

No

3 Meses

6 Meses

12 Meses

18. ¿Se encontraba con esquema de vacunación completo al momento de la exposición?

Si

No

Vacuna de Hepatitis B: 1 Dosis 2 Dosis 3 Dosis

Vacuna Antitetánica: 1 Dosis 2 Dosis

Agradecemos su participación en la investigación

Apéndice B

Carta de Autorización de la Institución de Salud

Septiembre 5 del 2009

LIC. MA. TERESA DE JESUS LUNA ZAMARRIPA
Presente.-

Por medio de la presente me permito darle respuesta a su solicitud para pueda entrevistar al personal de salud de los departamentos de Hospitalización, Quirófano, Emergencias, Radiología, Inhaloterapia y Laboratorio de esta Institución; con el fin de llevar a cabo la recolección de información de su proyecto de investigación "**Exposición ocupacional del trabajador de salud en un hospital privado de tercer nivel**" trabajo de Tesis de la Maestría en Ciencias de Enfermería que está llevando en la Facultad de Enfermería de la UANL.

Le agradeceré se presente en esta Dirección para organizar el procedimiento de recolección de esta información.

Atentamente,



ME SOFIA GPE. MEDINA ORTIZ
Director de Enfermería
Hospital San José Tec de Monterrey

'baof

Apéndice C

Carta de Consentimiento Informado

Título de la Investigación: Exposición Ocupacional del Trabajador de Salud en un Hospital Privado de Tercer Nivel.

Introducción y Propósito

La Lic. en Enfermería María Teresa de Jesús Luna Zamarripa estudiante de Maestría en Ciencias de Enfermería, me ha solicitado participar en su estudio de investigación, se me ha informado que las respuestas que yo proporcione serán utilizadas con fines científicos y educativos. Así mismo, sé que el propósito del estudio es conocer la frecuencia de exposición ocupacional reportada por el trabajador de salud en un hospital privado de tercer nivel, establecer la diferencia de la exposición ocupacional reportada por el trabajador de salud con lo reportado en la unidad de vigilancia epidemiológica y determinar las características sociodemográficas y laborales del trabajador de salud. Se me informó que las respuestas son confidenciales y tengo el derecho a rehusarme a participar sin represalia laboral, si así lo decido. El estudio de investigación lo lleva a cabo para obtener el grado de maestría.

Procedimiento

Estoy enterada que participarán un total de 171 enfermeras (29 licenciadas en enfermería, 70 enfermeras generales, 41 enfermeras especialistas y 31 enfermeras técnicas), 9 médicos, 3 técnicos de laboratorio y 4 técnicos de inhaloterapia. El instrumento consta de 18 reactivos entre los que se encuentran categoría del trabajador, si presentó exposición ocupacional y número de veces, turno donde ocurrió el accidente, departamento donde ocurrió, diagnóstico del paciente, usuario original, características del objeto, uso original del objeto, cuando ocurrió el evento,

equipo u objeto que causó el accidente, si fue aguja o jeringa de seguridad lo que causó la herida, sitio anatómico de exposición ocupacional, tipo de herida, si reportó el incidente a su jefe inmediato, si usaba equipo de protección personal al momento de la exposición ocupacional, si se realizó protocolo post-exposición , si se dio seguimiento, si contaba con esquema completo de vacunación al momento de la exposición ocupacional (la pregunta 1 es clave para el llenado de la encuesta, ya que esta determina si hay exposición ocupacional, cada reactivo considera varias opciones, solo se puede marcar una. Tengo conocimiento que el tiempo promedio para contestar el cuestionario es de 10 minutos en caso de contestar afirmativamente a la pregunta 1 y de 3 minutos si es negativa, con preguntas cerradas, tiene opciones de respuesta, que será contestado en presencia del investigador o de la encuestadora); además incluye variables socio-demográficas y laborales.

Riesgo

El estudio de investigación en el cual participaré no tiene ningún riesgo personal y laboral.

Beneficios

Los resultados obtenidos en el estudio de investigación serán de utilidad para mejorar la seguridad del trabajador y disminuir los riesgos de sufrir una exposición ocupacional, y en caso de presentar un evento informar al jefe inmediato y seguir el protocolo para que sea atendido oportunamente.

Participación Voluntaria / Abandono

Participar en el estudio es decisión propia y puedo retirarme en el momento que yo decida, sin sanción de ningún tipo.

Preguntas

En caso de tener dudas y/o comentarios relacionados con el estudio de investigación, puedo dirigirme a la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León con la Dra. Bertha Cecilia Salazar González, presidenta del Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, y con la MC. María Eugenia Garza Elizondo para que le de respuesta a sus interrogantes.

Confidencialidad

Los datos obtenidos serán tratados de forma confidencial por el investigador, las respuestas son anónimas en todos los cuestionarios. Terminado el estudio de investigación, los instrumentos de recolección de datos se resguardarán por un tiempo de seis meses y posteriormente serán destruidos por el investigador.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se me explicó de manera clara, completa y precisa en que consiste el estudio de investigación, señalando que no corro ningún riesgo (laboral, personal o de cualquier tipo) participando en este estudio y puedo optar por retirarme en cualquier momento y aclaró mis dudas.

Nombre y firma del participante _____

Nombre y firma del investigador _____

Nombre y firma del primer testigo _____

Nombre y firma del segundo testigo _____

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Candidato para obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería
Con Énfasis en Administración de Servicios

Tesis: EXPOSICIÓN OCUPACIONAL DEL TRABAJADOR DE SALUD EN UN
HOSPITAL PRIVADO DE TERCER NIVEL

Campo de Estudio: Administración de Servicios

Biografía: Originaria de Monterrey Nuevo León, México; con fecha de nacimiento el 11 de octubre de 1958, hija del Sr. Pedro Luna Muñiz (finito) y la Sra. María Candelaria Zamarripa Rosas.

Formación educativa: Egresada de la Escuela de Enfermería del Hospital José A. Muguerza de 1974-1977, concluyó diplomado de Administración de los Servicios de Enfermería y Docencia en 1994 en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Egresó de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León con el grado de Licenciada en Enfermería en 1997. Finalizó diplomado de Calidad Total en Instituciones de Salud en 1999 en el ITESM. Concluyó diplomado en Terapia Intensiva de Adultos para Enfermería en el 2001.

Experiencia Profesional: Enfermera General en el Hospital San José Tec de Monterrey de 1978-1979, Enfermera Especialista en la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de 1979 a 1981, Subjefe de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos de 1981- 1985, Supervisora en la Unidad de Terapia Intensiva de 1985- 2002. Coordinadora en la Unidad de Emergencias del 2002- 2005, Jefe de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria del 2005 a la fecha.

Email: mtluna@hsj.com.mx