



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**FRECUENCIA DE ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE  
SALUD DEL HOSPITAL MONTE SINAI CUENCA 2016**

**Proyecto de investigación previa a la obtención  
del Título de Licenciado en Enfermería.**

**AUTORES:** MARCO LUCIANO SÁNCHEZ BERMEO  
EDISON FERNANDO VÁZQUEZ SUAREZ

**DIRECTORA:** Lcda. MARTHA MARIA CÁRDENAS GUAMAN.

**ASESORA:** Lcda. NUBE JANETH CLAVIJO MOROCHO.

CUENCA – ECUADOR

2017



## RESUMEN

**Antecedentes:** los accidentes de trabajo se han dado a lo largo del tiempo y en todo ámbito; el personal de la salud no se excluye de este riesgo, debido a la sobrecarga de trabajo, con predisposición para el desarrollo de múltiples riesgos.

**Objetivo:** determinar la frecuencia de accidentes laborales ocasionados con: material corto punzante, fluidos corporales y mecánica corporal en el personal de salud del Hospital Monte Sináí Cuenca 2016.

**Metodología:** se utilizó un estudio cuantitativo, descriptivo, con un universo finito de 88 personas. Se aplicó una encuesta titulada “riesgos laborales a los que están expuestos el personal de enfermería que trabaja en la sala de operaciones, junio 2008”, de Tayupanta Soledad y Ulco Carmen. La información se procesó en el programa SPSS versión 22. Los resultados se exponen en tablas.

**Resultados:** las personas más afectadas son el personal de enfermería de sexo femenino con el 75%, con edades entre 20 a 30 años. Así mismo, experiencia de trabajo es de 1 a 5 años. Por otro lado, la frecuencia de accidentes laborales fue por material corto punzante con el 31,8% y con el 11,4% por sobrecarga de trabajo.

**Conclusiones:** este estudio concluye que la frecuencia principal de accidentes laborales en el personal, fue por material corto punzante con el 31,8%, con un valor significativo de  $\chi^2$  equivalente al 0,004, que da un valor de significancia. Por otra parte los accidentes por mecánica corporal con el 4,5%, y finalmente los accidentes por fluidos corporales con un 2,3%.

**Palabras claves:** LIQUIDOS CORPORALES, INGENIERIA HUMANA, OBJETO CORTOPUNZANTE, ACCIDENTES DE TRABAJO, MONTE SINAI.

## ABSTRACT

**Background:** historically, occupational accidents have occurred over time and in every area. The work of health personnel is not excluded from this risk, due to routine, exhausting work with predisposition for the development of multiple risks such as ergonomic, injuries with short stabbing material among others.

**Objective:** determine the frequency of work accidents caused by: short stabbing material, body fluids and body mechanics in the health personnel of Monte Sinai Cuenca Hospital 2016.

**Methodology:** we used a quantitative, descriptive, cross-sectional cohort study, with a finite universe of 88 people. For the investigation a survey of Tayupanta Soledad and Ulco Carmen was applied. The information was processed in the SPSS version 22 program. The results are presented in tables of frequencies and percentages.

**Results:** the most affected people are female nursing staff with 75%, with ages ranging from 20 to 30 years. Likewise, the work experience is from 1 to 5 years. On the other hand, the frequency of occupational accidents was mostly by short stabbing material with 31.8% as mentioned above and was caused by work overload with 11.4%.

**Conclusions:** the present investigation concludes that the main frequency of occupational accidents was by short stabbing material with 31.8%, with a significant value of chi2 equivalent to 0.004, which gives a significance value. Accidents by body mechanics are with 4.5%, followed by accidents with body fluids with 2.3%.

**Key words:** BODY LIQUIDS, HUMAN ENGINEERING, CORTOPUNZANTE OBJECT, WORK ACCIDENTS, MONTE SINAI.



INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....2

ABSTRACT.....3

CAPÍTULO I .....13

    1. INTRODUCCIÓN ..... 13

        1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ..... 15

        1.2. JUSTIFICACIÓN ..... 17

CAPÍTULO II..... 19

    2. FUNDAMENTO TEÓRICO ..... 19

CAPÍTULO III..... 25

    3. OBJETIVOS: ..... 25

CAPÍTULO IV ..... 25

    4. DISEÑO METODOLÓGICO ..... 25

CAPÍTULO V ..... 28

    5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ..... 28

CAPÍTULO VI ..... 36

    6. DISCUSIÓN..... 38

CAPÍTULO VII ..... 41

    7. CONCLUSIONES..... 41

CAPÍTULO VIII ..... 42

    8. BIBLIOGRAFÍA..... 42

CAPÍTULO IX ..... 45

    9. ANEXOS..... 45



**RESPONSABILIDAD.**

Yo, Marco Luciano Sánchez Bermeo, autor del proyecto de investigación “FRECUENCIA DE ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL MONTE SINAI CUENCA 2016” certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 12 de enero del 2017

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Marco Luciano Sánchez Bermeo', written over a horizontal line.

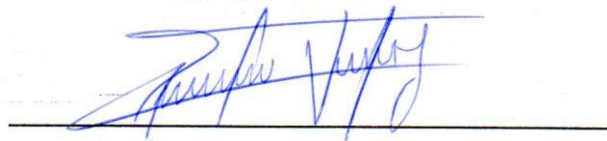
Marco Luciano Sánchez Bermeo

0301670105

**RESPONSABILIDAD.**

Yo, Edison Fernando Vázquez Suarez, autor del proyecto de investigación “FRECUENCIA DE ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL MONTE SINAI CUENCA 2016” certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 12 de enero del 2017



Edison Fernando Vázquez Suarez

0106933237



## DERECHOS DEL AUTOR

Yo, Marco Luciano Sánchez Bermeo, autor del proyecto de investigación “FRECUENCIA DE ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL MONTE SINAI CUENCA 2016” reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al (Art. 5 literal c), de su reglamento de Propiedad intelectual de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciado en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 12 de enero del 2017

---

Marco Luciano Sánchez Bermeo

0301670105



## DERECHOS DEL AUTOR

Yo, Edison Fernando Vázquez Suarez, autor del proyecto de investigación “FRECUENCIA DE ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL MONTE SINAI CUENCA 2016” reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al (Art. 5 literal c), de su reglamento de Propiedad intelectual de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciado en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 12 de enero del 2017

Edison Fernando Vázquez Suarez

0106933237





## AGRADECIMIENTO:

Primeramente agradezco a Dios por haberme dado la capacidad y la sabiduría para alcanzar esta meta y le pido fuerzas para seguir adelante en la vida, a mis padres por su esfuerzo que supieron brindarme en todo sentido porque gracias a ellos he podido surgir y estar en donde estoy, a mi familia que contribuyeron de una forma u otra, a mis compañeros que estuvieron siempre a mi lado y mis profesores que supieron ilustrarme.

**Marco Sánchez**



## AGRADECIMIENTO:

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de estudiar y culminar mi carrera con mucho éxito, a mis padres por su gran esfuerzo que hicieron para seguir superándome ya que ellos fueron el pilar fundamental durante toda mi vida estudiantil ya que siempre estuvieron ahí para brindarme su confianza y su apoyo para seguir adelante, también agradezco a mis hermanos, a toda mi familia que contribuyeron para alcanzar mis metas y objetivos y finalmente agradezco a mis compañeros de carrera con quienes compartí gratos e inolvidables momentos.

**Edison Vázquez**



**DEDICATORIA:**

Este trabajo de investigación va dedicada a Dios quien supo guiarme por el buen camino y darme fuerza para superar las adversidades que se presenta en el camino, a mis padres que siempre me apoyaron, a mis maestras quienes fueron la guía para formarnos como profesionales, a mi Directora y Asesora de tesis quienes nos ayudaron a culminar esta investigación, a mi compañero de tesis que me brido su apoyo para culminar esta investigación.

**Marco Sánchez**



**DEDICATORIA:**

Esta tesis va dedicada a Dios quien supo guiarme y darme fuerza para seguir adelante, a mis padres y hermanos que siempre me apoyaron, a mis maestras quienes fueron nuestro ejemplo y nos enseñaron a formarnos como personas y como profesionales, a mi hijo Ariel le dedico con todo mi amor y cariño por ser mi orgullo mi motivación e inspiración para superarme cada día más, a mi querida novia María Toledo por todo su amor, su confianza, paciencia y su comprensión ya que fue un pilar fundamental para culminar mi carrera brindándome todo su apoyo en las buenas y malas.

A mi Directora y Asesora de Tesis quienes nos ayudaron a culminar esta investigación con éxito.

A mi compañero de Tesis ya que con su confianza, su apoyo y su gran ayuda culminamos nuestra investigación.

**Edison Vázquez**

## CAPÍTULO I

### 1. INTRODUCCIÓN

Un accidente laboral es el resultado de la interacción de múltiples factores entre los que se destacan principalmente los del medio ambiente de trabajo (1).

Los trabajadores de la salud, están expuestos frecuentemente a numerosos riesgos laborales causados por factores químicos, físicos, mecánicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales que pueden ocasionar accidentes laborales. Particularmente los que trabajan en el ámbito hospitalario, debido al cansancio por la carga horaria excesiva; horarios nocturnos; condiciones insalubres; estrés; sobrecarga de trabajo y falta de conocimiento sobre la temática, se exponen a diversos riesgos, como accidentes, lesiones y hasta incluso enfermedades ocasionadas por su trabajo (2).

La frecuencia de accidentes laborales asociados a objetos punzocortantes contaminados con sangre y/o fluidos corporales ubican al personal de salud ante el riesgo de adquirir enfermedades por la transmisión de diferentes agentes infecciosos entre ellos: Hepatitis B (VHB), Hepatitis C (VHC), Tuberculosis (TBC) y VIH, las probabilidades de desarrollar la infección después de un contacto con fuente positiva son para VHB un 30%, VHC 1,8%, VIH 0,3% (3).

Un estudio realizado en Tarapoto Perú por Iglesias Flor en la Universidad Nacional de San Martín, se reportaron lesiones por agujas huecas: canalizando vías 6%, reencapsulado 6%, desecho inadecuado 10%, al desechar equipo 13%, manipulación de aguja en paciente 26%, también en Loreto, se reportó 37 casos de heridas punzocortantes, siendo el servicio de Emergencia el que ocupa el primer lugar con 15 casos; el objeto que causó, fueron las agujas hipodérmicas, con 16 casos (3).

La correcta aplicación de la mecánica corporal durante el desarrollo de las actividades cotidianas previene los riesgos de accidentes de trabajo sobre todo

aqueellos que afectan a la columna vertebral ya que son la causa de incapacidades prolongadas y en ocasiones permanentes (4).

Arenas Sánchez y otros en un estudio denominado “Riesgo Biológico en el Personal de Enfermería” mencionan los siguientes factores asociados a la exposición a fluidos corporales y material corto punzante: re-encapsular la aguja, menos de 5 años en la práctica, excesivas horas de trabajo laboral, más de ocho horas de trabajo diario, combinación de trabajo en la noche y el día (5).

Los estudios de la Organización Panamericana de la Salud indican que, el personal de salud y dentro de ellas Enfermería es un grupo de alto riesgo a sufrir accidentes laborales, porque en los servicios hospitalarios constantemente se sienten presionados a realizar actividades que demandan esfuerzo físico para movilizar, cargar peso, transportar, cambiar de posiciones a los pacientes, esta situación por tiempo prolongado puede llevar incluso a lesiones crónicas. Los procedimientos propios de los profesionales de la salud están directamente vinculados a las actividades físicas antes mencionadas llegando a influir negativamente sobre la musculatura provocando algias (6).

Un estudio realizado por Mateo Bárbara y colaboradores en el año 2012, denominado “Comportamiento de la exposición percutánea y mucosa a sangre y fluidos corporales en cooperantes Cubanos de la salud” indica que el perfil del personal de enfermería aporta mayor número de exposición a fluidos corporales con el 62,8%, así mismo la exposición por pinchazos se produce mayoritariamente con el 90,4% del mismo que el 47,2% se da por descuidos y el 38,9% durante la realización de procedimientos como administración de medicamentos (7).

Como podemos destacar que el personal de salud se encuentra expuesto a diversos riesgos de acuerdo a la actividad laboral que realizan; en el estudio que se llevó a cabo se pudo constatar que debido a la poca experiencia y otros factores podría verse expuestos a este tipo de riesgos.

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En América Latina los accidentes laborales en los diferentes países denotan la oportunidad de mejora de la seguridad en todos ellos. Por ejemplo, en Colombia la medida de accidentes laborales llegó a ser uno por minuto, según datos del Consejo Colombiano de Seguridad del año 2014. Por otro lado, en los últimos años los antecedentes disponibles del Ministerio de Trabajo de Perú indicaron que se recibieron 2.400 notificaciones por accidentes laborales, mortales, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales (8).

En Guatemala, en un estudio realizado por María Molineros “Riesgo laboral del personal de salud del Hospital Nacional de Salud Mental “señala que los principales riesgos son de carácter psicosocial como la sobrecarga de trabajo físico o mental, con el 95% de trabajadores asistenciales y 54% no asistenciales (9). Así mismo, en España en el año 2011 se han registrado 683 accidentes laborales ocasionados por material corto punzante, 520 durante la jornada de trabajo (un 8,6% menos que en el 2010 y un 13,3 % menos que en años anteriores (10).

En Ecuador en la ciudad de Cuenca, un estudio realizado Ayavaca Silvia y otro en el año 2013 mencionan que el pinchazo es el accidente más frecuente debido a la costumbre de re-encapsular las agujas o por no disponer de un sistema de eliminación de residuos adecuado con el suficiente número de contenedores; también especifican que en el área de cirugía se destaca los accidentes por pinchazos (11).

Un estudio de Bueno y colaboradores estableció que la prevalencia de lesiones corto punzantes y exposición a fluidos corporales fue del 22,6%, con mayor frecuencia en las áreas quirúrgicas 33,3%; lo que llama la atención en este estudio es que el 64,3% del personal de enfermería no reporta el accidente con agujas o fluidos corporales (12).



Por todo lo planteado, se consideró necesario realizar la presente investigación en el Hospital Monte Sinaí, debido a que no se han realizado estudios que evalúen la frecuencia de accidentes laborales en los trabajadores de la salud, para de esta manera la institución tome medidas que promuevan la seguridad y bienestar de los profesionales.



## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

Si bien la frecuencia de accidentes laborales con exposición a fluidos corporales es difícil de determinar debido a los elevados costos, se estima que solo en los Estados Unidos de América ocurren más de 800 000 accidentes de este tipo cada año. Entre los casos de mayor impacto por sus consecuencias se encuentra la exposición a sangre y fluidos procedentes de personas seropositivas al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y de pacientes con hepatitis B o C (13).

Puesto que, en las casas de salud, el personal sanitario es quien realiza las acciones de cuidado directo al paciente tales como: movilización, requieren un sobreesfuerzo físico por una mala aplicación de la mecánica corporal, esto aumenta el riesgo de producir lesiones físicas corporales que conlleva a un descenso en la calidad de atención al paciente y en la calidad de vida del profesional de salud (14).

En un estudio llevado a cabo por García María, llamado “Caracterización de eventos biológicos en estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, Cali 2013”, los resultados muestran que los alumnos de enfermería sufrieron el 36,6% de incidentes durante las prácticas asistenciales. El mecanismo de transmisión fueron los pinchazos en un 65,9% (27), seguido de salpicaduras con fluidos corporales con un 17% (7). El 43,9% (20) de accidentes biológicos no fue reportado por el estudiante que lo padeció (14).

Ante ello, la investigación se justifica desde la perspectiva de prevención, pues al saber que todos están expuestos a fluidos corporales y objetos cortopunzantes en nuestras actividades diarias, se puede efectuar acciones y medidas de precaución que contribuyan al cuidado de nuestra propia salud y eviten crear focos de contaminación. Además, es importante destacar que desde el campo de la ciencia y la investigación es indispensable poseer más datos actualizados que reflejen la realidad, en la que están inmersas el personal de salud, al realizar sus labores diarias.



De los resultados de la presente investigación se beneficiara el personal de salud y la institución, para que tomen medidas de bioseguridad ante dicho problema, también se promoverá la salud laboral ya que esto repercutirá en la calidad de atención que brinda el profesional a los pacientes.

No se disponen de estudios en el personal de salud sobre la exposición a fluidos corporales, accidentes con objetos corto punzante y mecánica corporal en el Hospital Monte Sinaí, de esta manera este estudio fortalecerá la producción científica sobre este tema, contribuyendo a la planificación de nuevos trabajos investigativos en otros centros hospitalarios.

## CAPÍTULO II

### 2. FUNDAMENTO TEÓRICO

#### 2.1 Definiciones

**2.2 Salud:** la Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como: “un completo estado de bienestar físico, mental y social del individuo y no solamente la ausencia de enfermedad”. (15)

**2.3 Salud Laboral:** en el ámbito laboral, la OMS también se pronuncia al hacer referencia a la salud ocupacional. Con este término se entiende a la actividad que promueve la salud de las personas en sus ámbitos laborales (16).

**2.4 Accidente laboral:** es todo suceso imprevisto y repentino que ocasione lesión corporal, perturbación funcional, o la muerte inmediata o posterior, como consecuencia del trabajo que ejecuta (17).

**2.5 Accidente de trabajo:** es toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena” (18).

#### 2.6 Origen de los accidentes laborales

Los accidentes laborales se dan por muchos factores pero prioritariamente sucede porque la gente realiza sus trabajos de manera incorrecta o porque los equipos, herramientas, maquinarias o lugares de trabajo no se encuentran en condiciones adecuadas (18).

Según estudios realizados en el Instituto de Medicina Tropical de Paraguay en el año 2014, con el Tema Accidentes laborales en el Servicio de urgencias del Instituto de Medicina Tropical realizado por Cáceres Nidia, los accidentes de trabajo que fueron atendidos en el servicio de urgencias, fueron 62, el más frecuente corresponde a punción con 45%, seguido de contaminación de piel y mucosas 28%. El 31% corresponde al grupo de médicos y en igual porcentaje al personal de enfermería y finalmente por estudiantes de Odontología 24% (19).

## **2.7 Accidentes laborales**

Para la Seguridad del Trabajo se define el accidente como *“un acontecimiento no deseado que produce daño a las personas, daño a la propiedad o pérdidas en el proceso productivo. Es el resultado del contacto con una sustancia o fuente de energía (mecánica, eléctrica, química, acústica, etc.) superior al umbral límite del cuerpo o estructura con el que se realiza el contacto”* (19).

Según Josefina del Prado Licenciada en farmacia el accidente de trabajo se define como una patología traumática quirúrgica aguda provocada generalmente por factores mecánicos ambientales. Médicamente se habla de accidente de trabajo o accidentado, cuando algún trabajador ha sufrido una lesión como consecuencia del trabajo que realiza (20).

Estudios realizados en una Escuela de Enfermería de Brasil realizado por Palucci María y otro, demuestra que el 63,8% de las lesiones fue causado por agujas, el 19,2% por catéteres y en relación a las lesiones cortantes el 12,8% por bisturís y el 4,2% por objetos de vidrio (21).

En un estudio realizado en 2012 en Teherán, con 200 trabajadores de los servicios de emergencia de tres hospitales, se reportó que 115 (57.5%) habían tenido al menos un episodio de exposición a sangre o accidente con aguja u otro instrumento punzo cortante durante su trabajo en el departamento de emergencias. Un editorial de la revista venezolana Salud de los Trabajadores señala que se reportan unos dos millones de accidentes por pinchazo de agujas cada año en el mundo y que se presume que otros tantos no se notifican (22).

Estudios realizados en Chile en el año 2012 en el Hospital Félix Bulnes realizado por Villarroel Julia, se registraron 415 accidentes por exposición a fluidos corporales de riesgo, siendo la incidencia acumulada de 3,4% (rango 1,3 a 6,0%) durante los 11 años estudiados. Los accidentes corto-punzantes constituyeron 92,5% de los casos (23).



González (1994) realizó un estudio observacional retrospectivo transversal con el objetivo de identificar y analizar las causas que ocasionaron los riesgos de trabajo en el personal de Enfermería de la Delegación Regional Veracruz Sur - México, utilizando una muestra de 85 personas. Se concluyó que los accidentes de trayecto ocurrieron en su mayoría el primer día de trabajo después de su descanso, causados por la falta de atención a sus alrededores; los accidentes de trabajo fueron ocasionados por las deficientes técnicas de Enfermería, el no utilizar la mecánica corporal en los procedimientos y la falta de atención a sus alrededores (24).

Alvarado (2000) realizó un estudio de tipo cuasi - experimental con el objetivo de diseñar, aplicar y evaluar un programa educativo en la prevención del dolor de espalda en el personal de Enfermería que labora en el Ambulatorio Urbano tipo III "Dr. Daniel Camejo Acosta" de Barquisimeto. La muestra no probabilística estuvo conformada por 27 enfermeras a quienes se aplicó pre y post test contentivo de 30 enunciados relacionados con factores de riesgo en el dolor de espalda, características anatómico - funcionales e higiene postural. Sobre la base de los puntajes obtenidos en la prueba y tomando como un máximo 30 puntos se observó que el promedio del puntaje en el pre - test fue de 17,66 y en la de post test de 25,74; lo que demostró un cambio positivo en el conocimiento del personal de Enfermería antes y después de la experiencia brindada (24).

Por otro lado, Palma (2003) realizó un estudio de tipo descriptivo transversal con el objeto de determinar la lumbalgia vinculada a inadecuaciones ergonómicas en el personal de Enfermería del área de quirófano del Hospital Central Universitario Antonio María Pineda. Se aplicó una encuesta a una muestra de 15 enfermeras, así como visitas al área de quirófano para observar y evaluar los puestos de trabajo



utilizando una guía de observación y registros en video. De los resultados se concluye que las inadecuaciones ergonómicas relacionadas con el uso del cuerpo y el tiempo de instrumentación está directamente asociada con la aparición de lumbalgia en la espalda baja (24).

Pudo apreciarse que el 54,29% no evita tensiones ni estiramientos y el 85,71% no amplía la base de apoyo al empujar objetos; el 57,14% no distribuye la carga de trabajo entre ambos brazos y piernas; el 54,29% no solicita colaboración de los pacientes en su movilización para disminuir el esfuerzo muscular. Así mismo el 65,71% no agranda la base de apoyo al tirar de un objeto, mientras que el 71,43% al mover un objeto lo mantiene lo más cerca posible del centro de gravedad y el 62,86% utiliza los brazos como palanca para aumentar la potencia del levantamiento (24).

Un estudio realizado en la Universidad Centro Occidental por Arteaga y otros en el 2004, al evidenciar la aplicación de la mecánica corporal se encontró que el 74,29% de los sujetos observados no comienza movimiento con alineación adecuada, por otra parte el 42,86% no sitúa lo más cerca posible el objeto a mover y el 77,14% no evita estiramientos ni rotaciones; así mismo el 88,57% no aumenta la estabilidad ampliando el apoyo y el 47,71% no ajusta al nivel de la cintura (24).

Según estudios realizados en la Universidad del Azuay los accidentes de trabajo en la empresa Continental, el factor Psicosocial predominante tiene un porcentaje de 55%, haciendo referencia a problemas emocionales en aquellas situaciones en las que el desempeño de la tarea conlleva un esfuerzo que afecta a las emociones que el trabajador puede sentir. Pudiendo ser laborales o personales. De la misma manera el factor psicosocial con menor riesgo es el factor Autonomía con un porcentaje del 38%, otro factor la carga de trabajo (25).

Un estudio realizado por Armijos Carmen en el 2014, revela que el 96,9% del personal sanitario son mujeres y están entre las edades de 25 a 35 años de



edad, tienen menos de un año de experiencia, el 50% no tiene periodos de descanso en la jornada de trabajo, el 84,4% permanece de pie, se encuentran expuestas a agentes patógenos, el 40,5% a manipulado muestras de sangre, el 33,8% orina, el 41,2% se han pinchado y el 23,5% han presentado cortaduras (26).

Según un estudio realizado por Aguirre Fernando y otro en Ibarra en el 2012, revela que el 56% del personal sanitario son mujeres y están entre las edades de 25 a 42 años de edad, tienen de 11 a 15 años de experiencia, el 91% tienen riesgo físico por mala postura, en cuanto al riesgo psicosocial el 42% corresponde a stress laboral y el 62% por carga horaria excesiva (27).

Según estudios realizados en la Universidad Cooperativa de Colombia realizado por González Alfredo y otros, con el tema Análisis de las causas y consecuencia de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción, donde se encontró que las causas que dieron origen a dichos accidentes fueron, 117 accidentes en los que se identificaron 195 faltas de control, 136 factores personales, 112 factores del trabajo, 151 actos inseguros y 54 condiciones inseguras (28).

Según los estudios realizados por Bru Hernández en Valencia en el 2011 los trabajadores de la salud en su mayor parte mujeres se encuentran expuestos a fluidos corporales en un 80% del tiempo, la edad comprendida está entre los 25 a 32 años, su experiencia laboral es de menos de un año, La jornada laboral es de 12 horas, donde se consideran 8 horas de trabajo efectivo y 4 horas del tiempo total dedicado a la realización de tareas de no riesgo, como las pausas para comida, tareas administrativas o preparación de medicación, entre otras, el 12% de los trabajadores a sufrido algún tipo de accidente con fluidos corporales por exposición a sangre y salpicaduras (29).

Estudios realizados por González en el 2015 en Perú en la Universidad de San Martín de Porres en donde indica que la frecuencia de accidentes laborales durante 5 años fue de 2,62%. El 38.51% se encontraron entre las edades de 18-27 años, siendo la edad más frecuente de 25 años; el 93.24% correspondió al sexo femenino; el 33.78% eran técnicos de enfermería. El tipo de accidente más



frecuente fue el punzocortante, 77.03%; localizándose en el dedo de la mano, 79.05%; mayormente ocurrió al re encapsular una aguja usada, 29.73% la aguja hueca fue el dispositivo que ocasionó el accidente, 82.03%. La sangre directa fue el fluido más frecuente, 70.00%, afectando principalmente a los ojos, 8.78% (30).



## CAPÍTULO III

### 3. OBJETIVOS:

#### 3.1 Objetivo General:

- ✓ Determinar la frecuencia de los accidentes laborales ocasionados por; material corto punzante, fluidos corporales y mecánica corporal en el personal de salud del Hospital Monte Sinaí.

#### 3.2 Objetivos Específicos:

- ✓ Identificar las características sociodemográficas, cargo, sexo, edad, experiencia laboral, área de trabajo, del personal de salud.
- ✓ Determinar la relación que existe entre las condiciones sociodemográficas y los accidentes laborales provocados por, material corto punzante, fluidos corporales y mecánica corporal.
- ✓ Determinar el número de accidentes causados por: material corto punzante, fluidos corporales y mecánica corporal.

## CAPÍTULO IV

### 4. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 4.1 Tipo de estudio

Es un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal, para este estudio se busca determinar la frecuencia de problemas en los accidentes con materiales corto punzantes, fluidos corporales y mecánica corporal en la institución.

#### 4.2 Área de estudio

El área de estudio será en el Hospital Monte Sinaí de la ciudad de Cuenca que se encuentra entre las calles Miguel Cordero Dávila y Avenida Fray Vicente Solano.

#### 4.3 Universo

El universo es de 88 personas.

#### 4.4 Criterios de inclusión y exclusión

##### Se incluirá en la investigación:

- El personal de salud que trabaja en el Hospital Monte Sinaí, desde los 20 a los 51 años de edad y más.
- El personal de salud que haya firmado el consentimiento informado.

##### Se excluirá de la investigación:

- Personas con discapacidad física congénita.

#### 4.5 Métodos técnicas e instrumentos

##### Método de estudio

Cuantitativo, descriptivo de cohorte transversal.

**Técnica:** la encuesta, con la aplicación de un cuestionario.

**Instrumento:** formulario, este se tomó de una tesis de la Universidad Central del Ecuador con el título “RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN, QUITO.” realizada por las autoras Tayupanta Soledad y Ulco Carmen, el cual fue modificada por los autores, se amplió algunos puntos, con preguntas claras y sencillas de tal modo que sean comprendidas por el personal de salud, en este formulario consta el cargo que desempeña, sexo, edad, experiencia laboral, área de trabajo, Accidentes con corto punzantes, fluidos corporales y mecánica corporal.

#### 4.6 Procedimientos

**Autorización:** para poder llevar a cabo esta investigación se conto con la autorización previa y permiso de las autoridades del Hospital Monte Sinaí, también se requirió el consentimiento informado de cada uno de los trabajadores de la salud.

**Capacitación:** mediante la revisión bibliográfica.

**Supervisión:** para este estudio se cuenta con la dirección y supervisión de la Lcda. Martha Cárdenas como Directora y Lcda. Janeth Clavijo como Asesora.



## **4.7 Plan de tabulación y análisis.**

La recolección y organización de la información se realizará a través del programa SPSS versión 22.

## **4.8 Aspectos éticos.**

La información recolectada se guardará con absoluta confidencialidad y se utilizará solo para el presente estudio, se facultará a quien se crea conveniente la verificación de la información y se realizará con el consentimiento informado de cada uno de los participantes.

CAPÍTULO V

5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

**Tabla N° 1 Distribución de los 88 trabajadores de la salud del Hospital Monte Sinaí, según cargo, sexo, edad, experiencia y área de trabajo, Cuenca, 2016.**

VARIABLE	FRECUENCIA 88	PORCENTAJE %
<b>CARGO</b>		
Médico Residente	21	23,9%
Lcda. Enfermería	44	50,0%
Personal de Nutrición	8	9,1%
Camilleros	5	5,7%
Laboratoristas	10	11,4%
<b>SEXO</b>		
Hombre	22	25,0%
Mujer	66	75,0%
<b>EDAD</b>		
20 a 30 años	46	52,3%
31 a 40 años	28	31,8%
41 a 50 años	10	11,4%
51 a más años	4	4,5%
<b>EXPERIENCIA</b>		
1 a 5 años	51	58,0%
6 a 10 años	21	23,9%
11 a 15 años	7	8,0%
16 a 20 años	5	5,7%
21 años a más	4	4,5%
<b>ÁREA</b>		
Emergencia	19	21,6%
Quirófano	14	15,9%
Hospitalización	17	19,3%
Neonatología	11	12,5%
UCI	11	12,5%
Laboratorio	8	9,1%
Nutrición	8	9,1%
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: La encuesta  
Realizado por: Los Autores

De los 88 trabajadores que representan el 100%, el 50% son enfermeras, el 23,9% Médicos residentes, el 11,4% personal de laboratorio, el 9,1% personal de nutrición y finalmente 5,7% los camilleros.

En relación al sexo la tabla nos refleja que del 100% de los trabajadores el 75% son mujeres y el 25% son hombres.

De acuerdo a la edad la tabla nos refleja que del 100% de los trabajadores, el 52,3% están comprendidas entre las edades de 20 a 30 años, el 31,8% está



entre las edades de 31 a 40 años, el 11,4% está entre las edades de 41 a 50 años y el 4,5% de 51 años a más.

Según la experiencia de trabajo la tabla nos refleja que del 100% de los trabajadores, el 58% tiene una experiencia de trabajo de 1 a 5 años, el 23,9% de 6 a 10 años, el 8% de 11 a 15 años, el 5,7% de 16 a 20 años y el 4,5% más de 21 años.

En cuanto al área de trabajo la tabla nos refleja que del 100% de los trabajadores, el 21,6% trabaja en emergencia, el 19,3% en hospitalización, el 15,9% en quirófano, el 12,5% en neonatología/uci y el 9,1% en laboratorio y nutrición.



**Tabla N° 2. Determinación del número de accidentes causados por material corto punzante, fluidos corporales y mecánica corporal, de los 88 trabajadores de la salud del Hospital Monte Sinaí, Cuenca 2016.**

VARIABLE	Accidente con corto punzantes		Accidente con fluidos corporales		Accidente con mecánica corporal	
	N <sup>a</sup>	%	N <sup>a</sup>	%	N <sup>a</sup>	%
<b>Accidente</b>						
<b>SI</b>	28	(31,8%)	2	(2,3%)	4	(4,5%)
<b>NO</b>	60	(68,2%)	86	(97,7%)	84	(95,5%)
<b>TOTAL</b>	88	(100%)	88	(100%)	88	(100%)

Fuente: La Encuesta  
Elaborado por: Los Autores

De los 88 trabajadores que representan el 100%, la frecuencia principal de accidentes en el Hospital Monte Sinaí es el ocasionado por accidente con material corto punzante con el 31,8%. Seguido por accidentes de mecánica corporal con el 4,5% y finalmente por accidentes con fluidos corporales con el 2,3%.



**Tabla N° 3. Relación que existe entre el cargo que desempeña y accidentes con material corto punzante, fluidos corporales y mecánica corporal, entre los 88 trabajadores de la salud del Hospital Monte Sinaí, Cuenca 2016.**

<b>VARIABLE</b>	Accidente con corto punzantes	Accidente con fluidos corporales	Accidente con mecánica corporal	Total
<b>Cargo</b>				
<b>Médico Residente</b>	4 (4,5%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	<b>21 (23,9%)</b>
<b>Lcda. Enfermería</b>	17 (19,3%)	1 (1,1%)	2 (2,3%)	<b>44 (50,0%)</b>
<b>Personal de Nutrición</b>	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	<b>8 (9,1%)</b>
<b>Camilleros</b>	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	<b>5 (5,7%)</b>
<b>Laboratoristas</b>	7 (8,0%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	<b>10 (11,4%)</b>
<b>Chi2</b>	15,308	3,479	3,612	
<b>Valor p</b>	0,004	0,481	0,461	

Fuente: La Encuesta  
Elaborado por: Los Autores

De acuerdo al cargo que desempeñan, el 4,5% los Médicos Residentes han sufrido un accidente con material corto punzante, el 19,3% las enfermeras, 0% el personal de nutrición, 0% los camilleros y 8% los laboratoristas. Hubo asociación estadística significativa Chi2 15,308 con valor  $p=0,004$ .

De acuerdo a la tabla los trabajadores que han sufrido accidentes con fluidos corporales, que hayan afectado manos, cara, boca, ojos, corresponde médicos residentes el 0%, enfermeras el 1,1%, personal de nutrición el 0%, camilleros el 0%, y los laboratoristas el 1,1%. No hubo asociación estadística significativa Chi2 3,479 con valor  $p=0,481$ .

Del 100% de los trabajadores que han sufrido accidentes relacionados con mecánica corporal corresponde, médicos residentes el 1,1%, enfermeras el 2,3%, personal de nutrición el 0%, camilleros el 1,1%, y laboratoristas el 0%. No hubo asociación estadística significativa Chi2 3,612 con valor  $p=0,461$ .



**Tabla N° 4. Relación que existe entre el sexo y accidentes con material corto punzante, fluidos corporales y mecánica corporal, de los 88 trabajadores de la salud del Hospital Monte Sinaí, Cuenca, 2016.**

<b>VARIABLE</b>	Accidente con corto punzantes	Accidente con fluidos corporales	Accidente con mecánica corporal	Total
<b>Sexo</b>				
<b>Hombre</b>	5 (5,7%)	1 (1,1%)	2 (2,3%)	<b>22 (25,0%)</b>
<b>Mujer</b>	23 (26,1%)	1 (1,1%)	2 (2,3%)	<b>66 (75,0%)</b>
<b>Chi2</b>	1,117	0,682	1,397	
<b>Valor p</b>	0,290	0,409	0,237	

Fuente: La Encuesta  
Elaborado por: Los Autores

De los 88 trabajadores que representan el 100%, los hombres figuran el 5,7% de accidentes con material corto punzante, y 26,1% corresponde a las mujeres. No hubo asociación estadística significativa Chi2 1,117 con valor  $p=0,290$ .

Del 100% de los trabajadores los hombres representan el 1,1% de accidentes con fluidos corporales, las mujeres el 1,1%. No hubo asociación estadística significativa Chi2 0,682 con valor  $p=0,409$ .

Del 100% de los trabajadores, el 2,3% de los hombres han sufrido accidentes relacionados con la mecánica corporal, el 2,3% las mujeres. No hubo asociación estadística significativa Chi2 1,397 con valor  $p=0,237$ .



**Tabla N° 5. Relación que existe entre la edad y accidentes con corto punzante, fluido corporal y mecánico corporal, de los 88 trabajadores de la salud del Hospital Monte Sinaí, Cuenca 2016.**

<b>VARIABLE</b>	Accidente con corto punzantes	Accidente con fluidos corporales	Accidente con mecánica corporal	Total
<b>Edad</b>				
<b>20 a 30 años</b>	12 (13,6%)	0 (0,0%)	2 (2,3%)	<b>46 (52,3%)</b>
<b>31 a 40 años</b>	10 (11,4%)	2 (2,3%)	1 (1,1%)	<b>28 (31,8%)</b>
<b>41 a 50 años</b>	5 (5,7%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	<b>10 (11,4%)</b>
<b>51 años a más</b>	1 (1,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	<b>4 (4,5%)</b>
<b>Chi2</b>	2,502	4,385	0,942	
<b>Valor p</b>	0,475	0,223	0,815	

Fuente: La Encuesta  
Elaborado por: Los Autores

De los 88 trabajadores que representan el 100% que han sufrido accidentes con corto punzantes, el 13,6% corresponde a las edades de 20 a 30 años, el 11,4%, entre 31 a 40 años, el 5,7% entre 41 a 50 años, y el 1,1% entre 51 años a más. No hubo asociación estadística significativa Chi2 2,502 con valor  $p=0,475$ .

En cuanto a accidentes con fluidos corporales, el 0% corresponde a las edades de 20 a 30 años, el 2,3% entre 31 a 40 años, el 0% de 41 a 50 años, y el 0% de 51 años a más. No hubo asociación estadística significativa Chi2 4,385 con valor  $p=0,223$ .

Según los accidentes relacionados con la mecánica corporal, el 2,3% corresponde entre las edades de 20 a 30 años, el 1,1% entre 31 a 40 años, el 1,1% entre 41 a 50 años, y el 0% de 50 a más años. No hubo asociación estadística significativa Chi2 0,942 con valor  $p=0,815$ .

**Tabla N° 6. Relación que existe entre la experiencia laboral y accidentes con corto punzante, fluido corporal y mecánico corporal, de los 88 trabajadores de la salud del Hospital Monte Sinaí, Cuenca 2016.**

<b>VARIABLE</b>	Accidente con corto punzantes	Accidente con fluidos corporales	Accidente con mecánica corporal	Total
<b>Experiencia</b>				
<b>1 a 5 años</b>	13 (14,8%)	2 (2,3%)	2 (2,3%)	<b>51 (58,0%)</b>
<b>6 a 10 años</b>	6 (6,8%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	<b>21 (23,9%)</b>
<b>11 a 15 años</b>	4 (4,5%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	<b>7 (8,0%)</b>
<b>16 a 20 años</b>	2 (2,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	<b>5 (5,7%)</b>
<b>21 años a más</b>	3 (3,4%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	<b>4 (4,5%)</b>
<b>Chi2</b>	6,705	1,485	2,007	
<b>Valor p</b>	0,152	0,829	0,734	

Fuente: La Encuesta  
Elaborado por: Los Autores

De los 88 trabajadores que representan el 100% que han sufrido accidentes con corto punzantes, el 14,8% concierne a la experiencia de 1 a 5 años, el 6,8%, de 6 a 10 años, el 4,5% de 11 a 15 años, el 2,3% de 16 a 20 años, y el 3,4 de 21 años a más. No hubo asociación estadística significativa Chi2 6,705 con valor  $p=0,152$ .

En cuanto a accidentes con fluidos corporales según la experiencia, el 2,3% corresponde de 1 a 5 años, el 0% de 6 a 10 años hasta 21 años a más. No hubo asociación estadística significativa Chi2 1,485 con valor  $p=0,829$ .

Según los accidentes relacionados con la mecánica corporal, el 2,3% corresponde de 1 a 5 años de experiencia, el 1,1% de 6 a 10 años, el 1,1% de 11 a 15 años, el 0% de 16 a 20 y 21 a más años. . No hubo asociación estadística significativa Chi2 2,007 con valor  $p=0,734$ .

**Tabla N° 7. Relación que existe entre el área de trabajo y los accidentes con corto punzantes, fluidos corporales y mecánica corporal, de los 88 trabajadores de la salud del Hospital Monte Sinaí, Cuenca 2016.**

<b>VARIABLE</b>	Accidente con corto punzantes	Accidente con fluidos corporales	Accidente con mecánica corporal	Total
<b>Área</b>				
	SI	SI	SI	
<b>Emergencia</b>	6 (6,8)	2 (2,3)	1 (1,1)	<b>19 (21,6)</b>
<b>Quirófano</b>	5 (5,7)	0 (0,0)	1 (1,1)	<b>14 (15,9)</b>
<b>Hospitalización</b>	5 (5,7)	0 (0,0)	1 (1,1)	<b>17 (19,3)</b>
<b>Neonatología</b>	3 (3,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	<b>11 (12,5)</b>
<b>UCI</b>	3 (3,4)	0 (0,0)	1 (1,1)	<b>11 (12,5)</b>
<b>Laboratorio</b>	6 (6,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	<b>8 (9,1)</b>
<b>Nutrición</b>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	<b>8 (9,1)</b>
<b>Chi2</b>	<b>10,963</b>	<b>7,432</b>	<b>2,120</b>	
<b>Valor p</b>	<b>0,090</b>	<b>0,283</b>	<b>0,908</b>	

Fuente: La Encuesta  
Elaborado por: Los Autores

De los 88 trabajadores que representan el 100% que han tenido accidentes con corto punzantes en las diferentes áreas corresponde, el 6,8% emergencia, el 5,7% quirófano, el 5,7% hospitalización, el 3,4% neonatología, el 3,4% UCI, el 6,8% Laboratorio y el 0% nutrición. No hubo asociación estadística significativa Chi2 10,963 con valor  $p=0,090$ .

En relación a accidente con fluidos corporales en las diferentes áreas concierne, el 2,3% emergencia, el 0% quirófano, el 0% hospitalización, el 0% neonatología, el 0% UCI, el 0% laboratorio y el 0% nutrición. No hubo asociación estadística significativa Chi2 7,432 con valor  $p=0,283$ .

En cuanto a accidentes relacionados con la mecánica corporal concierne, emergencia con 1,1%, quirófano con 1,1%, hospitalización con 1,1%, neonatología con 0%, UCI con 1,1%, laboratorio con 0%, y nutrición con el 0%. No hubo asociación estadística significativa Chi2 2,120 con valor  $p=0,908$ .



**Tabla N° 8. Proceso laboral con tiempo prolongado de pie, de los 88 trabajadores de la salud del Hospital Monte Sinaí, Cuenca 2016.**

Variable	Frecuencia 88	Porcentaje %
<b>Proceso laboral con tiempo prolongado de pie</b>		
Si		
No	77	87,5%
	11	12,5%
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: La Encuesta  
Elaborado por: Los Autores.

De los 88 trabajadores que representan el 100%, el 87,5% contestaron que si tienen tiempo prolongado de pie, el 12,5% no.



**Tabla N° 9. Causas por las que ocurrió el accidentes con material corto punzante en los 88 trabajadores de la salud del Hospital Monte Sinaí, Cuenca 2016.**

Variable	Frecuencia 88	Porcentaje %
<b>Causas por las que ocurrió accidentes con material corto punzante</b>		
Sobrecarga de trabajo.	10	11,4%
Mala calidad del material.	3	3,4%
Dispositivos de desecho inadecuados.	1	1,1%
Pacientes agresivos.	1	1,1%
Negligencia de otros profesionales.	3	3,4%
Encapuchado de aguja.	6	6,8%
Falta de atención.	5	5,8%
<b>Sub Total</b>	<b>29</b>	<b>32,9%</b>
<b>Pregunta en blanco</b>	<b>59</b>	<b>67,1%</b>
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: La Encuesta  
Elaborado por: Los Autores.

De los 88 trabajadores que representan el 100%, el 11,4% sufrió accidentes con material corto punzante por sobrecarga de trabajo, el 3,4% por mala calidad del material, 1,1% por dispositivos de desecho inadecuados, el 1,1% por pacientes agresivos, el 3,4% por negligencia de otros profesionales, el 6,8% por encapuchado de aguja, el 5,8% por falta de atención, el 67,1% no contestó esta pregunta porque no tuvieron accidentes de este tipo.



## CAPÍTULO VI

### 6. DISCUSIÓN

De los resultados obtenidos en esta investigación, se puede deducir que 28 profesionales sufrieron accidentes con material corto punzante representando el 31,8%, en edades comprendidas entre 20 a 30 años y de profesión licenciadas en Enfermería, esta tasa es comparable con otros estudios realizados en Tarapoto Perú por Iglesias en la Universidad Nacional de San Martín, se reportaron lesiones por agujas huecas: canalizando vías 6%, re encapsulado 6%, desecho inadecuado 10%, al desechar equipo 13%, manipulación de aguja en paciente 26%. Según la Dirección Regional de Salud de Loreto (Perú), reportó 37 casos de heridas punzocortantes, siendo el servicio de Emergencia el que ocupa el primer lugar con 15 casos; el objeto que causó, fueron las agujas hipodérmicas, con 16 casos (31). En otros estudios realizados en diferentes instituciones de salud de La Habana, demostraron que el 28,2 % respectivamente, habían sufrido lesiones corto punzantes, también se estima que en los Estados Unidos ocurren anualmente entre 600 000 y 800 000 pinchazos por agujas, aunque la mitad permanece sin reportarse (32).

Por otro lado, si comparamos los resultados del porcentaje de accidentes con fluidos corporales podemos ver que existe una diferencia en los resultados de nuestro estudio que es de 2,3% en relación a estudios realizados por González en el 2015 en Perú en la Universidad de San Martín de Porres en donde indica que la frecuencia de accidentes laborales durante 5 años fue de 2,62%. La sangre directa fue el fluido más frecuente, 70.00%, afectando principalmente a los ojos, 8.78% (33). Otro estudio realizado en Chile en el año 2012 en el Hospital Félix Bulnes realizado por Villarroel, se registraron 415 accidentes por exposición a fluidos corporales de riesgo, siendo la incidencia acumulada de 3,4% (rango 1,3 a 6,0%) durante los 11 años que duró el estudio (34).

Un estudio realizado en 2012 en Teherán, con 200 trabajadores de los servicios de emergencia de tres hospitales, se reportó que 115 (57.5%) habían tenido al



menos un episodio de exposición a sangre o accidente con aguja u otro instrumento corto punzante durante su trabajo en el departamento de emergencias. Un editorial de la revista venezolana Salud de los Trabajadores señala que se reportan unos dos millones de accidentes por pinchazo de agujas cada año en el mundo y que se presume que otros tantos no se notifican (35)

En relación con la mecánica corporal en el personal de salud, se obtuvo un 4,5% que es una diferencia grande en relación a un estudio realizado en la Universidad Centro Occidental por Arteaga y otros en el 2004, al evidenciar la aplicación de la mecánica corporal se encontró que el 74,29% de los sujetos observados no comienza movimiento con alineación adecuada lo que ocasionaría daños en lo posterior (36).

Un estudio realizado por González de tipo observacional retrospectivo transversal con el objetivo de identificar y analizar las causas que ocasionaron los riesgos de trabajo en el personal de Enfermería de la Delegación Regional Veracruz Sur - México, utilizando una muestra de 85 personas. Se concluyó que los accidentes de trayecto ocurrieron en su mayoría el primer día de trabajo después de su descanso, causados por la falta de atención a sus alrededores; los accidentes de trabajo fueron ocasionados por las deficientes técnicas de Enfermería, el no utilizar la mecánica corporal en los procedimientos y la falta de atención a sus alrededores (37).

En Guatemala, señala que los principales riesgos son de carácter psicosocial como la sobrecarga de trabajo físico o mental, con el 95% de trabajadores asistenciales y 54% no asistenciales (38). Así mismo, en España en el año 2011 se han registrado 683 accidentes mortales, 520 durante la jornada de trabajo (un 8,6% menos que en el 2010 y un 13,3 % menos que en años anteriores (39).

En el año 2011 se notificaron en Ecuador un total de 9.338 accidentes de trabajo y 13.657 en 2012, suponiendo un incremento de 4.319. El índice de incidencia para el período de 2011 fue de 419,76 y 550,53 en 2012, aumentándose en



130,77. De igual manera, en la provincia del Azuay en el 2012 hubo un 4,7% de accidentes laborales (40).



## CAPÍTULO VII

### 7. CONCLUSIONES

1. Se determinó que, la frecuencia de accidentes laborales en su mayoría fue por material corto punzante con el 31,8% y fue causada por sobrecarga de trabajo con el 11,4%, siendo las personas más afectadas el personal de enfermería de sexo femenino, la mayoría tienen las edades comprendidas entre 20 a 30 años, su experiencia de trabajo es de 1 a 5 años, el área donde existe más personal es emergencia, el 87,5% determinó que la mayor parte del tiempo permanecen de pie y realizan posiciones forzadas.
2. Según la relación que existe entre el cargo, los accidentes más frecuentes fueron por material corto punzante con el 19,3% que corresponde a las enfermeras.
3. En cuanto al sexo los accidentes más frecuentes fueron por material corto punzante con el 26,1% que corresponde a las mujeres, debido a que ellas son mayoría.
4. Según la relación entre la edad los accidentes más frecuentes fueron por material corto punzante con el 13,6% que corresponde a las edades de 20 a 30 años.
5. Según la relación entre la experiencia los accidentes más frecuentes fueron por corto punzantes con el 14,8% que concierne a la experiencia de 1 a 5 años.
6. En cuanto al área los accidentes más frecuentes fue por material corto punzante, el 6,8% que corresponde a las áreas de emergencia y laboratorio.
7. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre el cargo y accidentes con corto punzantes, valor de  $p < 0,005$ .
8. Se determinó que de los 88 trabajadores que representan el 100%, la frecuencia principal de accidentes en el Hospital Monte Sinaí es el ocasionado por accidente con material corto punzante con el 31,8%. Seguido por accidentes de mecánica corporal con el 4,5% y finalmente por accidentes con fluidos corporales con el 2,3%.

## CAPÍTULO VIII

### 8. BIBLIOGRAFÍA

#### 8.1 Referencias Bibliográficas

1. Hector N. Salud Laboral: la salud de los trabajadores de la salud. [Online].; 2012 [cited 2016 Enero. Available from:  
[http://www.fmed.uba.ar/depto/sal\\_seg/la\\_salud\\_de\\_los\\_trabajadores\\_de\\_la\\_salud.pdf](http://www.fmed.uba.ar/depto/sal_seg/la_salud_de_los_trabajadores_de_la_salud.pdf).
2. Oliveira Ana Elsa TAV. Enfermeria Global. Perfil de accidentes de trabajo que involucran a profesionales de Enfermeria. [Online]. Brasil; 2015 [cited 2016 Febrero. Available from:  
<http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/201861/178221>.
3. Iglesias F. pdf. Factor de riesgo laboral. Universidad Nacional da San Martin. Factor de riesgo laboral relacionados a heridas punzocortantes en tecnicos de enfermeria. [Online].; 2011 [cited 2016 Noviembre. Available from:  
[http://www.unsm.edu.pe/spunsm/archivos\\_proyextox/archivo\\_71\\_Binder1.pdf](http://www.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyextox/archivo_71_Binder1.pdf).
4. Sarango M. pdf. Facultad de ciencias de la salud. Aplicacion de la mecanica corporal en el personal de enfermeria. [Online].; 2014 [cited 2016 Noviembre. Available from:  
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/313/1/UNACH-EC-ENFER-2014-0013.pdf>.
5. Arenas S. Revista Cuidarte. [Online].; 2011 [cited 2016 Diciembre. Available from:  
<http://www.redalyc.org/pdf/3595/359533178018.pdf>.
6. Frontado K. pdf. Universidad privada antenor orrego. [Online].; 2015 [cited 2016 Noviembre. Available from:  
[http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1694/1/RE\\_ENFER\\_MECANICA-CORPORAL\\_TESIS.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1694/1/RE_ENFER_MECANICA-CORPORAL_TESIS.pdf).
7. Mateo E. Portal Regional de la Biblioteca Virtual de la Salud. [Online].; 2016 [cited 2016 Diciembre. Available from: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-778849>.
8. Latinoamérica V. Sapiensa. La construccion es uno de los sectores en los que mas accidentes laborales se producen en America Latina. [Online].; 2016 [cited 2016 Mayo. Available from: <http://www.sapiensa.org/tecnologia/la-construccion-es-uno-de-los-sectores-en-los-que-mas-accidentes-laborales-se-producen-en-america-latina/>.
9. Maria M. pdf. Riesgo laboral del personal de salud del Hospital Nacional de salud mental de Guatemala. [Online].; 2013 [cited 2016 Mayo. Available from:  
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/09/11/Molineros-Maria.pdf>.
10. CGT Spdcdl. pdf. Informe accidente de trabajo 2011. [Online].; 2012 [cited 2016 Marzo. Available from:  
[http://cgt.org.es/sites/default/files/Informe%20Accidentes%20de%20Trabajo%202011\\_1.pdf](http://cgt.org.es/sites/default/files/Informe%20Accidentes%20de%20Trabajo%202011_1.pdf).



11. Silvia A. Influencia del proceso de trabajo sobre el perfil de salud enfermedad del personal de enfermería en el área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso. [Online].; 2013 [cited 2016 Diciembre. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5549/1/TESIS.pdf>.
12. Luis B. Prevalencia de lesiones por objetos cortopunzantes en el personal de enfermería de unidades de terapia y quirúrgicas. [Online].; 2007 [cited 2016 Diciembre. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032007000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032007000200004).
13. Eduardo W. v25n6a09.pdf Scielo. Estudio sobre la exposición ocupacional a sangre y fluidos corporales en el personal de enfermería Argentina. [Online].; 2009 [cited 2016 Noviembre. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v25n6/v25n6a09.pdf>.
14. Maria G. Estudio de caracterización de accidentes biológicos en estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud. [Online].; 2013 [cited 2016 Diciembre. Available from: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/212291/192401>.
15. Alcántara Moreno GE. Saver.Ula.Ve.La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. [Online].; 2008 [cited 2016 Mayo. Available from: [http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/36180/1/salud\\_oms.pdf](http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/36180/1/salud_oms.pdf).
16. Gustavo A. Concepto de salud según la OMS. La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. [Online].; 2008 [cited 2015 Diciembre. Available from: <http://www.unc.edu.ar/extension/vinculacion/instituciones-sociales-y-salud/acciones-realizadas/2010/seminario-extensionista-aportes-de-la-epidemiologia-comunitaria/unc-seu-definicion-salud-oms.pdf>.
17. Angel C. Investigación de accidentes e incidentes. [Online].; 2012 [cited 2016 Mayo. Available from: <http://servicios.educarm.es/templates/portal/ficheros/websDinamicas/27/INVESTIGA.pdf>.
18. Ribeirao P. Revista latino america de de enfermagem. [Online].; 2009 [cited 2015 Diciembre. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692009000100016&script=sci\\_arttext&lng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692009000100016&script=sci_arttext&lng=es).
19. Caceres Nidia SG. Accidentes laborales en el servicio de urgencias del Instituto de Medicina Tropical. [Online].; 2014 [cited 2016 Mayo. Available from: <http://www.ins.gov.py/revistas/index.php/revistaimt/article/view/124>.
20. Prado Jd. IMF Business School. El concepto de accidente de trabajo | Prevención Riesgos Laborales. [Online].; 2015 [cited 2015 Diciembre. Available from: <http://www.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/el-concepto-de-accidente-de-trabajo/>.



21. Palucci C. pdf. Accidentes de trabajo con material cortopunzante. [Online].; 2004 [cited 2016 Octubre. Available from: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/viewFile/123/110>.
22. Jimenez P. Enfermedades y Riesgos Laborales. [Online].; 2015 [cited 2016 Septiembre. Available from: [http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Revisiones/RevisionTemas/6239.act?ver=sin\\_diseño](http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Revisiones/RevisionTemas/6239.act?ver=sin_diseño).
23. Julia V. Scielo Exposicion laboral a fluidos corporales de riesgo. [Online].; 2012 [cited 2016 Octubre. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182012000300002](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182012000300002).
24. Dayana A. Bibmed.ucla.edu.ve. Nivel de conocimiento sobre mecanica corporal y su aplicación. [Online].; 2004 [cited 2016 Octubre. Available from: <http://bibmed.ucla.edu.ve/DB/bmucla/edocs/textocompleto/TIWY18N582004.pdf>.
25. Martinez Maria TM. 1141o.pdf. Influencia de os factores psicosociales en accidentes laborales y en la salud de los trabajadores. [Online].; 2015 [cited 2016 Mayo. Available from: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/4971/1/11410.pdf>.
26. Carmen AP. Repositorio de la Universidad de Cuenca. Procesos peligrosos en la salud del personal de enfermería que labora en el área de emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso. [Online].; 2014 [cited 2016 Noviembre. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20872/1/Tesis.pdf>.
27. Fernando AB. Tesispdf. Repositorio UNT. Factores de riesgo laboral prevalencia e incidencia de enfermedades profesionales en le personal que labora en el centro de salud N1 de Ibarra. [Online].; 2012 [cited 2016 Noviembre. Available from: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1268/3/TESIS%20COMPLETA.pdf>.
28. González BQRC. SCielo. Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción. [Online].; 2016 [cited 2016 Septiembre. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50732016000100001&lang=pt](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50732016000100001&lang=pt).
29. Maria BH. Tesis master. Riunet repositorio UPV, Evaluación del riesgo biologico en el puesto de trabajo de Enfermeria. [Online].; 2011 [cited 2016 Noviembre. Available from: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/15522/EVALUACI%C3%93N%20DEL%20RIESGO%20BIOL%C3%93GICO%20EN%20EL%20HOSPITAL%20CL%C3%84DNICO%20DE%20VALENCIA.pdf?sequence=1>.
30. Carbajal G. Repositorio Academico USMP. [Online].; 2015 [cited 2016 septiembre. Available from: <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/2062>.

CAPÍTULO IX

9. ANEXOS.

Anexo 1

Tabla Nº10. Operacionalización de variables.

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
<b>Cargo</b>	Función de la cual una persona tiene la responsabilidad en una organización, un organismo o una empresa.	Social	Médicos Residentes. Enfermeras. Camilleros. Nutricionistas. Laboratoristas	Dicotómica
<b>Sexo</b>	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras	Biológico	Características fenotípicas Hombre Mujer	Dicotomía Masculino Femenino
<b>Edad</b>	Periodo cronológico de la vida	Biológica	Cedula de identidad Edad en años	20- 30 años 31- 40 años 41- 50 años 51 y más años
<b>Experiencia Laboral</b>	La respuesta interna y subjetiva de los trabajadores ante cualquier contacto directo o indirecto con alguna práctica, política o procedimientos de gestión de personas.	Social	Años de experiencia	1 – 5 años 6 – 10 años 11 – 15 años 16 - 20 años 21 y más años de experiencia
<b>Área de trabajo</b>	El área de trabajo es el sitio físico o virtual donde se efectúan tareas.	Social	Emergencia Hospitalización UCI Quirófano Neonatología Laboratorio	Dicotómica
<b>Material Corto punzante</b>	Son dispositivos médicos como agujas, bisturís y otras herramientas que cortan o penetran en la piel	Tipo	Aguja Holo de bisturí Ampollas Otros	Dicotómica



		Causa	Sobrecarga de trabajo. Mala calidad del material. Dispositivos de desecho inadecuados Pacientes agresivos Negligencia de otros profesionales Encapuchado de aguja Falta de atención Otros	Dicotómica
<b>Fluidos Corporales</b>	Son aquellas sustancias que pueden fluir o que se producen en el interior de los seres vivos, ya pueden ser líquidos o gases, incluso los sólidos finamente pulverizados	Tipo de fluido	Sangre Secreción genital Secreción Bronquial Saliva Secreción Nasal	Dicotómica
		Lugar afectado	Manos Cara Boca Ojos Otros	Dicotómica
<b>Mecánica Corporal</b>	Es la buena posición de su cuerpo cuando usted está parado, sentado, acostado, caminando, levantando o cargando cosas pesadas.	Jornadas Laborales	Tiempo prolongado de pie y posiciones forzadas	Dicotómica
		Accidente	Sufrió accidentes relacionados con la mecánica corporal.	Dicotómica
		Elementos Básicos	Antes de movilizar algo separa las piernas con rodillas flexionadas. Separa las piernas en dirección al movimiento. Mantiene la espalda recta cuando se moviliza. Utiliza los músculos de las piernas en vez de la espalda. Camina con la cabeza y tórax erguidos. Se sienta con su espalda recta, pies y piernas en ángulo de 90 grados.	Dicotómica



		Trasporte y manejo de pacientes.	<p>Cuando usted se agacha flexiona las rodillas primero.</p> <p>Utiliza su propio peso para empujar un objeto. Prefiere empujar un objeto antes que levantarlo.</p> <p>Baja la cabecera de la cama antes de movilizarlo.</p> <p>Para mover un paciente de una camilla a otra se apoya de accesorios.</p> <p>Pide ayuda en casos que sean necesarios para movilizar a pacientes.</p> <p>Empuja la camilla al transportarla.</p>	Dicotómica
--	--	----------------------------------	--	------------

**Fuente:** La investigación  
**Elaboración:** autores

Anexo 2

Tabla N°11. Cronograma de actividades

Contenidos	Fechas						Responsables
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	
Elaboración del marco teórico	X	X					Marco Sánchez
Recolección de información			X	X	X		
Procesamiento y análisis de datos					X	X	Edison Vázquez
Elaboración del informe final y presentación						X	

**Fuente:** La investigación

**Elaboración:** autores





ANEXO 3

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ENFERMERIA



INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Tema: “FRECUENCIA DE ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL MONTE SINAI CUENCA 2016”**

El presente instrumento es parte del estudio de investigación que tiene como objetivo determinar el nivel de riesgo al que se encuentra expuesto el personal de salud del hospital Monte Sinaí.

Por favor responda con una X en el lugar que corresponda en el siguiente cuestionario.

**A. Características sociodemográficas:**

1. Cargo:

- Médico Residente        ()
- Enfermera                    ()
- Personal de Nutrición    ()
- Camilleros                    ()
- Laboratoristas            ()

2. Sexo:

- Hombre        ()
- Mujer        ()

3. Edad:

- 20- 30 años    ()
- 31- 40 años    ()
- 41- 50 años    ()
- 51 y más años ()

4. Experiencia laboral:

- 1-5 años        ()
- 6 – 10 años    ()
- 11- 15 años    ()
- 16 – 20 años    ()
- 21 y más años ()

5. Área de trabajo:

- Emergencia        ()
- Quirófano        ()



- Hospitalización ( )
- Neonatología ( )
- UCI ( )
- Laboratorio ( )
- Otros.....

**Proceso laboral**

**B. Material Corto Punzante**

6. ¿Ha sufrido usted accidentes con material corto punzante, cómo: agujas, hojas de bisturí, ampollas?

Si..... No.....

7. Las posibles causas por las que usted sufrió el accidente son:

- Sobrecarga de trabajo ( )
- Mala calidad del material ( )
- Dispositivos de desecho inadecuados ( )
- Pacientes agresivos ( )
- Negligencia de otros profesionales ( )
- Encapuchado de aguja ( )
- Falta de atención ( )
- Otros.....

....

**C. Fluidos corporales**

8. ¿Tiene usted contacto con fluidos corporales cómo: sangre, secreción genital, secreción bronquial, saliva, secreción nasal?

Si..... No.....

9. ¿Tuvo accidentes con fluidos corporales que hayan afectado, manos, cara, boca, ojos?

Si..... No.....

**D. Mecánica corporal**



10. ¿El proceso laboral que usted desarrolla demanda de jornadas laborales con tiempo prolongado de pie?  
Si..... No.....
11. ¿Ha sufrido accidentes relacionados con la mecánica corporal?  
Si..... No.....
12. ¿Cumple con los elementos básicos de la Mecánica Corporal cómo?
- Antes de movilizar algo separa las piernas con rodillas flexionadas.
  - Separa las piernas en dirección al movimiento.
  - Mantiene la espalda recta cuando se moviliza.
  - Utiliza los músculos de las piernas en vez de la espalda.
  - Camina con la cabeza y tórax erguidos.
  - Se sienta con su espalda recta, pies y piernas en ángulo de 90 grados.
  - Cuando usted se agacha flexiona las rodillas primero.
- Si..... No.....
13. Transporte y manejo de pacientes.
- Utiliza su propio peso para empujar un objeto.
  - Prefiere empujar un objeto antes que levantarlo.
  - Baja la cabecera de la cama antes de movilizarlo.
  - Para mover un paciente de una camilla a otra se apoya de accesorios.
  - Pide ayuda en casos que sean necesarios para movilizar a pacientes.
  - Empuja la camilla al transportarla.
- Si..... No.....



ANEXO 4

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ENFERMERIA



CONSENTIMIENTO INFORMADO

**FRECUENCIA DE ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL MONTE SINAI CUENCA 2016.**

Por medio del presente nosotros, Edison Vázquez y Marco Sánchez; egresados de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca. Como parte del requisito previo a la obtención del título de Licenciados en Enfermería llevaremos a cabo una investigación y por medio del presente formulario realizaremos la recolección de datos.

El propósito de nuestro estudio es determinar la Frecuencia de Accidentes Laborales en el personal de salud del Hospital Monte Sinaí, para previo a ello tomen medidas de seguridad.

Se aplicara una sola encuesta, en un tiempo de 10min, la misma que consta de 13 preguntas de opción múltiple.

La presente investigación no presenta ningún riesgo para su salud, las encuestas son gratuitas y la investigación ira en beneficio del personal de salud y la Institución.

Los datos recolectados son de absoluta confidencialidad. Usted es libre de responder el formulario y permitir tomar los datos solicitados, al igual que puede abandonar el estudio en caso de que usted así lo desee.

Luego de recibir y entender las explicaciones **YO** ....., con **CI**.....acepto voluntariamente participar en este estudio, dando por hecho que los resultados son confidenciales y que mi identidad no sea revelada.

.....  
Firma del Participante

.....  
Fecha

MARCO SÁNCHEZ BERMEO  
EDISON VÁZQUEZ SUAREZ



Anexo 5

Cuenca ,21 de Enero 2016

Ing.  
Santiago Márquez Cordero  
**GERENTE DEL H. MONTE SINAI.**  
Ciudad.

De nuestras consideraciones:

Reciba un cordial y atento saludo de parte de quienes suscribimos este oficio, no sin antes desearle éxitos en sus labores diarias.

Nosotros, **Marco Luciano Sánchez Bermeo con CI 0301670105 y Edison Fernando Vásquez Suarez con CI 0106933237**, Egresados de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca, le solicitamos muy comedidamente nos permita realizar una investigación sobre **“FRECUENCIA DE ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL MONTE SINAI. CUENCA, 2016”**.

Por lo que le solicitamos contar con su apoyo en este proceso. Es un estudio descriptivo que ayudará en doble vía a la institución y a los investigadores.

Seguros de contar con su apoyo le anticipamos nuestros sentimientos de distinguida consideración y estima. Para constancia firman los suscritos, Directora de la Carrera y Directora de Tesis.

Atentamente

**MARCO SÁNCHEZ**  
**0301670105**

**EDISON VÁSQUEZ**  
**0106933237**

MGT: ADRIANA VERDUGO SÁNCHEZ  
G.  
**DIRECTORA DE LA ESCUELA DE ENFERMERIA**

LCDA: MARTHA CARDENAS  
**DIRECTORA DE TESIS**

MARCO SÁNCHEZ BERMEO  
EDISON VÁSQUEZ SUAREZ