



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

**FACTORES ASOCIADOS A LOS RIESGOS DE EXPOSICIÓN CON
FLUIDOS CORPORALES Y CORTOPUNZANTES EN LAS INTERNAS
DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD DE CUENCA, ABRIL-SEPTIEMBRE
2016**

Proyecto de investigación previa a la obtención del título
de Licenciada en Enfermería

Autoras:

Priscila Angélica Macancela Lema.

Tannya Carolina González González.

Directora:

Lcda. Nube Janeth Clavijo Morocho.

Asesora:

Lcda. Marcia Beatriz Peñafiel Peñafiel.

CUENCA - ECUADOR

2016

RESUMEN

Antecedentes: la exposición a fluidos corporales y cortopunzantes es frecuente en el personal de salud y constituye un gran foco de infecciones cruzadas.

Objetivo general: determinar los factores que se asocian al riesgo de exposición con fluidos corporales y corto punzantes en las internas de enfermería de la Universidad de Cuenca 2016.

Metodología: el estudio realizado con un universo finito de 149, de las cuales 8 estudiantes se retiran del internado y 13 encuestas no fueron llenadas de manera correcta, por lo que se trabajó con 128 internas/os de enfermería. Para la recolección de la información se elaboró un formulario de recolección de datos, el mismo que fue validado con la realización del plan piloto. El análisis de datos se los llevó a cabo en el programa SPSS versión 15, Microsoft Excel y Word.

Resultados: del 100% de encuestados manifiestan que el 78,1% han sufrido accidentes por la exposición a fluidos corporales y cortopunzantes. En el área hospitalaria con el 50,8%, además indican que la mayor exposición se da en el turno de la mañana con el 39,8%, siendo la sangre el principal fluido involucrado con el 70,3%, el 75% indica que las manos se encuentran en mayor contacto a fluidos corporales y cortopunzantes, siendo el principal tipo de contacto la salpicadura en un 57,8%. En relación al número de pacientes atendidos el 86,2% de internas/os del área hospitalaria atienden menos de 10 usuarios y el 38% del área comunitaria entre 10 a 20 usuarios en cada turno.

Palabras claves: ESTUDIANTES DEL AREA DE LA SALUD, EXPOSICION A AGENTES BIOLOGICOS, FACTORES DE RIESGO, LIQUIDOS CORPORALES, LESIONES POR PINCHAZO DE AGUJA, RESIDUOS SANITARIOS.

ABSTRACT

Background:

Exposure to body fluids and sharps is frequent in health personnel and is a major source of cross-infection. A study by Julia Villarroel shows us a record of 415 cases of exposure to risky body fluids, related to lack of experience and daytime workload (1).

General Objective: to determine the factors associated with the risk of exposure to bodily fluids and sharps in the internal students of nursing at the University of Cuenca during the 2016 period.

Methodology: the study was cross-sectional descriptive, with a finite universe of 149, of which 8 are removed from the boarding students and 13 surveys were not filled properly, so we worked with 128 internal nursing students. For the collection of information, a data collection form, which was validated with the implementation of the pilot plan, is prepared. Data analysis was conducted in the SPSS version 15, Microsoft Excel and Word whose results are presented in tables of frequencies and percentages.

Results: Of 100% of respondents stated that 78.1% had suffered accidents due to exposure to body fluids and sharps. Exposure was the majority in the hospital area with 50.8%, in addition indicate that the largest exposure occurs in the morning shift with 39.8%, with blood being the main fluid involved with 70.3%. 75% indicate that the hands are in greater exposure to body fluids and sharps, the main type of contact being the splash in 57.8%. In relation to the number of patients attended, 86.2% of Internal of the hospital area serve less than 10 users and 38% of the community area between 10 to 20 users at each shift. 65.1% worked forty hours a week

Key words: AREA STUDENT HEALTH, EXPOSURE TO BIOLOGICAL AGENTS, RISK FACTORS, BODY FLUIDS, INJURY NEEDLESTICK, SANITARY WASTE.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

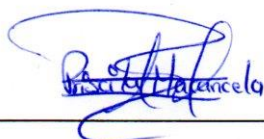
RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	4
DERECHOS DE AUTOR.....	6
DERECHOS DE AUTOR.....	7
RESPONSABILIDAD.....	8
RESPONSABILIDAD.....	9
DEDICATORIA.....	10
AGRADECIMIENTO.....	12
CAPITULO I.....	13
1.1. INTRODUCCIÓN.....	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	18
CAPITULO II.....	20
2. FUNDAMENTO TEÓRICO.....	20
2.1. MARCO REFERENCIAL.....	20
2.2.1 ANTECEDENTES.....	21
2.2.2 FACTOR ASOCIADO.....	21
2.2.2.1 FACTORES ASOCIADOS A LOS RIESGOS DE EXPOSICIÓN:.....	21
2.2.3. TIPOS DE RIESGOS (29).....	24
2.2.3.1 RIESGO BIOLÓGICO.....	25
2.2.4 FLUIDOS CORPORALES.....	27
2.2.5 CORTO PUNZANTES.....	29
2.2.6 RIESGO DE EXPOSICIÓN EN LAS DE ENFERMERÍA.....	30
2.2.7. BIOSEGURIDAD Y PREVENCIÓN.....	31
2.2.8 ROL DE LAS/LOS INTERNOS/AS DE ENFERMERÍA.....	32
2.3 MARCO INSTITUCIONAL.....	33
CAPITULO III.....	37
3. OBJETIVOS.....	37
CAPITULO IV.....	38
4. DISEÑO METODOLÓGICO.....	38

4.1. TIPO DE ESTUDIO	38
4.2. ÁREA DE ESTUDIO	38
4.3. UNIVERSO	38
4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	38
4.5. VARIABLES	39
4.6. MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	39
4.7. PROCEDIMIENTOS.....	39
4.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS	40
4.9. ASPECTOS ÉTICOS	40
5. RECURSOS	40
6. CRONOGRAMA:	41
CAPITULO V	42
7. RESULTADOS Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN	42
CAPITULO VI	70
8. DISCUSIÓN	70
CAPITULO VII	73
9. CONCLUSIONES	73
10. RECOMENDACIONES	77
CAPITULO VIII	79
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
ANEXOS.....	87

DERECHOS DE AUTOR

Yo , Priscila Angélica Macancela Lema, autora del proyecto de investigación **“FACTORES ASOCIADOS A LOS RIESGOS DE EXPOSICIÓN CON FLUIDOS CORPORALES Y CORTO PUNZANTES EN LAS INTERNAS DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD DE CUENCA, ABRIL-SEPTIEMBRE 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 Licenciada de Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 27 de octubre de 2016.



Priscila Angélica Macancela Lema.

C.I: 0302311642

DERECHOS DE AUTOR

Yo , Tannya Carolina González González, autora del proyecto de investigación **“FACTORES ASOCIADOS A LOS RIESGOS DE EXPOSICIÓN CON FLUIDOS CORPORALES Y CORTO PUNZANTES EN LAS INTERNAS DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD DE CUENCA, ABRIL-SEPTIEMBRE 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 Licenciada de Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 27 de octubre de 2016.

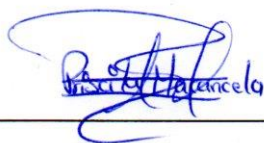


.....
Tannya Carolina González González
C.I: 0302500665

RESPONSABILIDAD

Yo, Priscila Angélica Macancela Lema, autora del proyecto de investigación **“FACTORES ASOCIADOS A LOS RIESGOS DE EXPOSICIÓN CON FLUIDOS CORPORALES Y CORTO PUNZANTES EN LAS INTERNAS DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD DE CUENCA, ABRIL-SEPTIEMBRE 2016”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 27 de octubre de 2016.



Priscila Angélica Macancela Lema.

C.I: 0302311642

RESPONSABILIDAD

Yo, Tannya Carolina González González, autora del proyecto de investigación **“FACTORES ASOCIADOS A LOS RIESGOS DE EXPOSICIÓN CON FLUIDOS CORPORALES Y CORTO PUNZANTES EN LAS INTERNAS DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD DE CUENCA, ABRIL-SEPTIEMBRE 2016”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 27 de octubre de 2016.



.....
Tannya Carolina González González
C.I: 0302500665

DEDICATORIA

“Deja que la luz que está en ti, brille sobre los demás”

Mateo 5:14

La vida se encuentra plagada de retos, y uno de ellos es la universidad, hoy que cumpla una meta más en mi vida gracias al esfuerzo y perseverancia, tras satisfacer mi mente de conocimientos y aptitudes que serán gratas de enorgullecer mi profesión en el futuro, sin importar la adversidad, sin importar que lo llamaran locura y fantasía, porque para mí es pasión.

Quiero dedicar mi gran esfuerzo realizado a mis padres, hermanos y de manera especial a mi pequeño hijo Aarón, hijo mío posiblemente en este momento no entiendas mis palabras, pero cuando seas capaz, quiero que te des cuenta de lo que significas para mí.

Eres la razón de que me levante cada día, esforzarme por el presente y el mañana, eres mi principal motivación.

Gracias a todos por su cariño, amor y apoyo incondicional a cumplir mi sueño tan anhelado.

Priscila Macancela

DEDICATORIA

**“No temas a las tinieblas, si llevas la luz
dentro de ti”
Sivananda**

A lo largo del camino, después de un extenso recorrido, llega un día en el que cumples el más grande de tus sueños, y con esfuerzo alcanzas una profesión que complementa tu vida, porque se ha convertido en tu pasión, tu esencia y tu razón de ser.

Quiero dedicar este logro a mis padres y hermanos, que son el pilar más importante de mi vida y nunca me han dejado rendir ante las adversidades. Pues gracias a ellos eh superado muchos obstáculos, ya que han sido mi motor para poder alcanzar mis sueños y seguir adelante.

Es infinita la felicidad que estoy sintiendo en estos momentos, este es el primer paso en la búsqueda de grandes objetivos, pues solo conociendo la cima se puede avistar tantas otras por encumbrar.

Gracias a todas aquellas personas que con su dedicación, amor, paciencia, entusiasmo y cariño, me han ayudado a cumplir uno de los más grandes sueños, para ellos todo mi respeto y admiración.

Tannya González.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, quien nos ha dado la fuerza para seguir adelante y no decaer en nuestra labor, a nuestros familiares, en especial a nuestros padres por guiarnos por el camino correcto y por su apoyo incondicional.

A la Lcda. Cecilia Sinche, a nuestra directora Lcda. Janeth Clavijo y asesora Mgt. Marcia Peñafiel, Lcda. Sandra Vélez quienes con sus conocimientos, tiempo, y dedicación, nos han enseñado a que con esfuerzo podemos lograr nuestros más grandes objetivos, pues ha sido un privilegio contar con su guía y ayuda.

Gracias a nuestros amigos ya que con ellos hemos conocido el verdadero significado de amistad, pues son muchas experiencias y dificultades que juntos hemos superado.

A los/las internas/os de enfermería y docentes de esta área de estudio, que nos brindaron el tiempo y espacio para poder llevar a cabo este proyecto de investigación.

¡Gracias!

Las Autoras.

CAPITULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

Los conocimientos que los/as internos de enfermería tengan acerca de los factores asociados a la exposición con fluidos corporales y cortopunzantes, resulta indispensable para prevenir accidentes que perjudican su salud y ponen en peligro su vida. Ya que para efectuar el maravilloso acto de cuidar de los demás, primero debemos tener en cuenta el autocuidado como medida indispensable.

En las practicas pre – profesionales se cumple diversas funciones, entre ellas: asistenciales, educativas, investigativas y administrativas. De estas actividades la más riesgosa para los estudiantes es el cuidado directo a los usuarios, por ello esta acción se debe llevar a cabo dentro de un ambiente higiénico y tomando en cuenta las normas de bioseguridad para evitar focos de contaminación que puedan poner en riesgo la vida (2).

Arenas y Pinzón en su estudio denominado “Riesgo Biológico en el Personal de enfermería”, mencionan los siguientes factores asociados a la exposición a fluidos corporales y materiales cortopunzantes: 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 día, trabajo nocturno y servicio en el cual labora (3).

Además, un dato que se extrae del trabajo de Jurado y colaboradores, llamado “Medidas de Bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y su relación con la exposición al riesgo laboral 2013 – 2014”, estimó que en el año 2011, una cantidad de 337 millones de personas fueron víctimas de incidentes laborales, debido principalmente al mal uso de las medidas de bioseguridad (4).

Un estudio realizado por Mateo Bárbara y colaboradores en el año 2012, denominado “Comportamiento de la exposicion 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 (5).

Como se puede observar los/las internas/os se hallan expuestos a fluidos corporales y corto punzantes, por la actividad laboral que realizan; el estudio que se llevó a cabo se centra en el personal de pre-grado que por su acercamiento reciente a las labores y probablemente su falta de experiencia podría verse expuestas más frecuentemente a este tipo de riesgos.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Asociación Americana de Enfermería menciona; que día a día el personal de salud en todo el mundo en las actividades que realizan se halla expuesto a patógenos provenientes de la sangre que en la mayoría de los casos son peligrosos, y se transmiten a través de agujas y/u objetos corto punzantes contaminados y/o por la exposición a salpicaduras de fluidos corporales (6).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), reportó que 2'000.000 de trabajadores de ese sector, **a nivel mundial**, han experimentado exposición percutánea a enfermedades infecciosas anualmente. Las lesiones percutáneas constituyen la causa más común de exposición ocupacional a sangre y la principal causa de transmisión de agentes patógenos de la sangre. Alrededor del noventa por ciento de las exposiciones ocupacionales ocurren en países en desarrollo, y causan enfermedad severa y muerte en los trabajadores de la salud (7).

En **Ecuador** se desarrolló un estudio realizado por Tuyapanta denominado “Riesgos laborales en el personal de enfermería que labora en sala de operaciones del hospital Carlos Andrade Marín”, determina El 100% del personal encuestado tanto de enfermeras refiere que tiene contacto permanente con sangre y otros corporales. De este porcentaje el 80% fue causado por cortes y punciones, y el 20% a salpicaduras de fluidos corporales (8).

Como se puede observar la realidad de la exposición a riesgo biológico está presente cada día en nuestra población. Ayabaca y Baculima en un estudio en **Cuenca** en el año 2014 mencionan que el pinchazo es el accidente más frecuente probablemente 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 existe una correlación con el perfil salud-enfermedad que presentan destacándose los accidentes como los pinchazos (9).

Alcántara y colaboradores en su estudio sobre “ Percepción de riesgos en estudiantes de enfermería – 2013” , citan que si bien es cierto a los estudiantes de enfermería se hallan en aprendizaje y se hallan en evaluación académica, sin embargo no se debe descuidar la exposición a los riesgos biológicos en sus centros de práctica; existiendo una importante deficiencia en la seguridad de las prácticas clínicas, con un 34,5% de infradeclaración de accidentes con objetos corto punzantes y fluidos corporales (10).

Un estudio en estudiantes de enfermería realizado por Ortiz S, denominado “Riesgos biológicos de los estudiantes de enfermería – 2003”, menciona que el 42% de los estudiantes habían presentado alguna exposición, en el 68,97% de los casos fue por pinchazos y salpicaduras en el 57,47%; lo que deja ver la gravedad de esta situación. Las prácticas de riesgo más frecuentes son dejar agujas u objetos cortantes en la bandejas de medicación (82,5%), llevar materiales de riesgo en la mano (62,1%) y re encapsular jeringuillas (53,9%) (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).

Escriba Hidalgo y Soraya Elizabeth en su estudio denominado, “Nivel de conocimiento y prácticas de las enfermeras sobre medidas de bioseguridad en la áreas críticas de la Clínica Padre Luis Tezza, Noviembre - Diciembre 2009” mencionan que el 44% de las enfermeras obtuvieron un nivel de conocimientos medio, el 60% aplican practicas adecuadas, existiendo un significativo 40% de enfermeras que aplica practicas inadecuadas sin darles importancia relevante e inadecuado desarrollo para atención al paciente critico (13).

Además, Cando y colaboradores en el año 2014 en Cuenca mencionan que en el personal de estudiantes de enfermería y enfermeras del servicio del departamento de Pediatría del Hospital Vicente Corral Moscoso en relación a las

medidas de protección personal poseen un déficit de conocimientos, lo que se ha visto reflejado en la práctica exponiéndose a riesgos de contaminación (14).

Al analizar estos estudios podemos ver que los estudiantes de pregrado de las carreras de la salud, en especial de enfermería, se hallan expuestos a riesgos biológicos con agentes que se transmiten mediante la sangre y los fluidos corporales, estos a su vez al ponerse en contacto con objetos cortopunzantes se convierte en potenciales focos de contaminación.

Ante ellos se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores de riesgo que se asocian a la exposición con fluidos corporales y corto punzantes en las/os internas/os de enfermería?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El cuidar es una actividad tan antigua como la humanidad, ser enfermera/ro requiere una devoción exclusiva, una preparación dura y continúa. Durante mucho tiempo se ha tenido a Florence Nightingale, como iniciadora de la obra y acción de las enfermeras. Dentro de estas tareas el cuidado directo a los usuarios de salud constituye una rama prioritaria, y en ella se encuentra implícito el contacto con los pacientes, en donde los riesgos de exposición a fluidos corporales y cortopunzantes son evidentes (15).

En un estudio llevado a cabo por García Gómez, 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 (16).

Eduardo Warley y colaboradores en su estudio denominado “Exposición ocupacional a sangre y fluidos corporales – Argentina” , encuestaron a 186 enfermeras de las cuales : 73,0% afirmó disponer de los elementos adecuados para cumplir con las normas de precaución universal, 56,3% afirmó no haber recibido una capacitación adecuada; la sobrecarga de trabajo (54,5%), la insuficiente capacitación (21,8%) y la carencia de los elementos de protección necesarios (18,8%) fueron las situaciones señaladas con mayor frecuencia que atentaban contra el cumplimiento de las precauciones universales (17).

Ate ello, la investigación se justifica desde la perspectiva de prevención, pues al saber que todos estamos expuestos a fluidos corporales y objetos corto punzantes 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 las internas de enfermería, al realizar sus prácticas pre profesionales.

Los beneficiarios del estudio serán los/las estudiantes de enfermería pues el conocer la frecuencia de exposición con fluidos corporales y corto punzantes se genera información destinada a la prevención las enfermedades que se transmiten mediante el contacto sanguíneo, las mismas que son el VIH-SIDA y la hepatitis; enfermedades potencialmente mortales; por estos motivos al ser las internas de enfermería una población potencialmente en riesgo se justifica su estudio.

No se disponen de estudios en estudiantes de enfermería sobre la exposición a fluidos corporales y accidentes con objetos cortopunzantes en la Universidad de Cuenca, de esta manera este estudio fortalecerá la producción científica sobre este tema, contribuyendo a la planificación de nuevos trabajos investigativos en otros centros hospitalarios o universidades.

CAPITULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. MARCO REFERENCIAL

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 (5).

En un estudio llevado a cabo por García Gómez, llamado “Caracterización de accidentes 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 accidentes 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 (16)

Merino y colaboradores encontraron que en una población de 124 estudiantes de enfermería, el 97% del total reconoció que tener conocimientos sobre las precauciones de bioseguridad estándares, otro dato importante fue que el 100% de las encuestadas admitieron que no se debe re encapsular la aguja tras su uso pero el cumplimiento de esta actividad se evidenció únicamente en el 60% del total; por último únicamente el 76% de las encuestadas en el momento del accidente tenían protección adecuada (18).

La sobrecarga de trabajo (54,5%), la insuficiente capacitación (21,8%) y la carencia de los elementos de protección necesarios (18,8%) fueron las

situaciones señaladas con mayor frecuencia que atentaban contra el cumplimiento de las precauciones universales (17).

2.2 MARCO TEORICO

2.2.1 ANTECEDENTES

Desde el inicio de los tiempos el desarrollo de los seres humanos ha tenido como aspecto principal el trabajo, este a su vez trae consigo determinados factores de riesgo que si no son identificados a tiempo producen una serie de accidentes laborales. Es así, como los profesionales de la salud están expuestos a diversos riesgos entre los que se pueden mencionar: físicos, químicos, psicológicos, ergonómicos, mecánicos y biológicos.

De todos ellos, el riesgo biológico es en la actualidad el más frecuente e importante, esté afecta a todos los profesionales de la salud, principalmente a las/los enfermeras/os por las actividades propias de su profesión. Al analizar el concepto de exposición al riesgo Biológico, lo podemos entender como la probabilidad de infectarse con un patógeno durante la actividad laboral por lesiones percutáneas, por el contacto con mucosas o piel lesionada, o contacto con piel intacta en gran extensión y por tiempo prolongado. Para que esto tenga lugar existen diversos factores asociados que el trabajador debe reconocer a tiempo y así evitar accidentes (3).

2.2.2 FACTOR ASOCIADO

Según el Ministerio de salud pública (MSP), se define factor asociado como: *“cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión en cualquier etapa de su vida”* (19).

2.2.2.1 FACTORES ASOCIADOS A LOS RIESGOS DE EXPOSICIÓN:

Como se ha mencionado en estudios anteriores los factores que se asocian con mayor riesgo de exposición a fluidos corporales y corto punzantes son:

- **Desconocimiento o mala aplicación de normas de bioseguridad:** las normas establecidas para el manejo de materiales peligrosos en algunos casos no se cumplen completamente, este incumplimiento genera riesgo y accidentes, frecuentemente pinchazos. Dentro de esta categoría de riesgo se puede incluir acciones como el re encapsular la aguja o la falta de uso de guantes, almacenaje inadecuado de materiales peligrosos, entre otras (20). La educación que las/os internas/os de enfermería hayan recibido sobre bioseguridad es vital en la prevención de accidentes laborales, en su estudio Cortijo y colaboradores encontraron que el grupo que no tenía un adecuado nivel de conocimientos sobre bioseguridad tenía 5,32 veces más riesgo de accidentes biológicos (21).
- **Falta de promoción y capacitación:** la promoción y la capacitación refuerzan los conocimientos de las/os internas/os de enfermería en el cuidado y bioseguridad, la capacitación en teoría se da en las aulas pero se va dando actualizaciones conforme aumenta la experiencia laboral; también es un factor institucional pues en ocasiones los centros hospitalarios no proporcionan adecuada capacitación; en un estudio en Brasil el 55,4% de las profesionales había recibido capacitación en bioseguridad y concluyen que la falta de programas de capacitación aumentan el riesgo de accidentes (22).
- **Falta de experiencia:** la experiencia en la mayoría de los casos como es obvio va de la mano con la edad de las/os enfermeras/os, a menor edad menor experiencia y mayor riesgo de accidentes laborales como los pinchazos y exposición de las mucosas a fluidos corporales (8).
- **Atención a un excesivo número de usuarios por turno:** existen áreas donde la afluencia de pacientes es mayor, por lo tanto aumenta el trabajo y el riesgo de exposición a patógenos, por la rapidez con la que el personal de enfermería tiene que efectuar los procedimientos y por la fatiga que estos llegan a tener (23).
- **Rutina en la realización de procedimientos:** hay un exceso de confianza en que ya se conoce todo y nada malo podría suceder, por ello las/os enfermeras/os, especialmente las que tienen mucha experiencia descuidan los protocolos y métodos de protección de su salud.

Los factores que se asocian a la exposición a fluidos corporales y corto punzantes son variados, se citan desde los demográficos se ha relacionado la edad como un indicador de experiencia, residencia como indicador de mayor ajetreo por la distancia que debe transcurrir el trabajador para llegar a su área de salud, el estado civil por todas las actividades que debe cumplir antes de acudir a su área de trabajo, sexo femenino en virtud que en la mayoría de los casos la población femenina es mayormente numerosa en relación con el masculino en la profesión de enfermería (24).

Existen factores asociados mencionados por Arenas y Pinzón, éstos son (3):

- **Re encapsular la aguja:** volver a tapar la aguja después de usarla, ya que el pinchazo es la circunstancia más frecuente debido a esta costumbre. En una investigación se registra que en 16 casos (3,9%), el evento se produjo al re-capsular las agujas (25).
- **Menos de 5 años en la práctica:** las personas que inician su práctica profesional y estudiantes de enfermería, tienen mayor riesgo a exposición a agentes infecciosos debidos, a su falta de técnica y experiencia. En un estudio realizado por Jorge Machado y colaboradores se mencionó que la experiencia laboral en promedio fue de 6,2 y 6,4 años, donde un 13,2% de los afectados tienen experiencia laboral menor a un año. Los cargos como técnico en enfermería, 40,7% (605 casos), presentó las frecuencias más altas (26).
- **Más de 50 horas de trabajo semanal:** las excesivas jornadas laborales producen cansancio en el personal de salud, aumentando la susceptibilidad al contagio (3).
- **Turnos de trabajo durante la noche:** para poder realizar los procedimientos de manera adecuada se necesita una correcta iluminación, especialmente en la noche, pero en la mayoría de hospitales no se dispone de la misma, lo cual no nos permite tener una buena visibilidad de los materiales que manejamos.
- **Combinación de turnos noche/día:** trabajar en esta jornada es extenuante pues un trabajo nocturno, quita vitalidad y fuerza al personal.

- **Trabajar en los servicios quirúrgicos- cirugía:** en estos servicios son las áreas donde existe mayor exposición a fluidos corporales y corto punzantes por el tipo de material y procedimientos que se realizan con cada usuario. Bueno y colaboradores en su estudio determinaron que la exposición es más frecuente en la población que trabaja en los servicios quirúrgicos por lo que estas áreas específicas deben ser consideradas como factor de riesgo (10).
- **Más de 8 horas de trabajo al día:** una larga jornada de trabajo, agobia a las/os enfermeras/os y su capacidad de actuación no es la misma. Orozco en su investigación obtiene como resultados, que una causa importante para que exista riesgos de exposición a fluidos corporales y materiales cortopunzantes es la alta carga de trabajo o actividades, a esto se suma el estrés y la fatiga por las largas jornadas laborales (27).

Mendoza y colaboradores en su estudio determinaron que es más frecuente encontrar exposición a fluidos corporales en el momento de realizar procedimientos invasivos con el paciente (50,4%); éstos incidentes en la mayoría de los casos se presentaron por material mal desechado y cuando la enfermera manipulaba material contaminado (28).

2.2.3. TIPOS DE RIESGOS (29).

Riesgo biológico: Son aquellos representados y originados por microorganismos, toxinas, secreciones biológicas, tejidos y órganos corporales humanos y animales, presentes en determinados ambientes laborales, que al entrar en contacto con el organismo pueden desencadenar enfermedades infecciosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones o efectos negativos en la salud de los trabajadores.

Riesgos químicos: Son aquellos constituidos por elementos y sustancias que al entrar al organismo, mediante inhalación, absorción cutánea o ingestión pueden provocar intoxicación, quemaduras, irritaciones o lesiones sistémicas. Depende del grado de concentración y tiempo de exposición pueden tener

efectos irritantes, asfixiantes, anestésicos, narcóticos, tóxicos, sistémicos, alérgicos, carcinogénicos, mutagénicos y teratogénicos.

Riesgo físico: Son los factores ambientales de naturaleza física, que cuando entren en contacto con las personas pueden tener efectos nocivos sobre la salud dependiendo de su intensidad, exposición y concentración. En ellos se encuentran el ruido, vibraciones, iluminación, temperatura; en el sector sanitario destacamos la exposición a energía electromagnética o radiaciones.

Riesgo ergonómico: están asociados a lesiones osteomusculares principalmente, siendo éstas las enfermedades profesionales más frecuentes y la primera causa de invalidez permanente. Las alteraciones musculoesqueléticas incluyen un gran número de lesiones en músculos, tendones, nervios, articulaciones, ligamentos, etc., localizadas generalmente en la espalda, cuello, hombros, codos y muñecas.

De todos ellos, el riesgo biológico es en la actualidad el más frecuente e importante, esté afecta a todos los profesionales de la salud, principalmente a las/los enfermeras/os por las actividades propias de su profesión (3).

2.2.3.1 RIESGO BIOLÓGICO

La Universidad de Simón Fraser lo define como: *“agentes y materiales potencialmente peligrosos para los humanos. Ellos incluyen patógenos conocidos y agentes infecciosos como: bacterias, plásmidos, virus, hongos, micoplasmas y parásitos”* (30).

Según un Estudio realizado por Arenas y Pinzón, *“El riesgo biológico es el principal factor que contribuye a incidentes laborales en el personal de enfermería, quienes están continuamente expuestas en el cumplimiento de sus actividades, generando alta probabilidad de contagio con microorganismos patógenos por medio de fluidos corporales y materia cortopunzantes”* (3)

Un estudio en estudiantes de enfermería realizado por Ortiz S, denominado “Riesgos biológicos de los estudiantes de enfermería – 2003”, menciona que el 42% de los estudiantes habían presentado alguna exposición, en el 68,97% de

los casos fue por pinchazos y salpicaduras en el 57,47%; lo que deja ver la gravedad de esta situación (11).

El riesgo biológico es derivado de la exposición a agentes biológicos. Es importante destacar que esta exposición se manifiesta de forma directa o indirecta. La forma directa se origina cuando el personal manipula directamente agentes biológicos a través de las técnicas o procedimientos establecidos. La forma indirecta se presenta como resultado de esta interacción, se libera al medio ambiente cierta cantidad de agentes biológicos, ya sea por la ejecución de tales procedimientos, por la ocurrencia de algún accidente o por la evacuación de desechos contaminados tratados inadecuadamente (31)

Clasificación del riesgo biológico por áreas según la naturaleza de la tarea (32):

Riesgo alto: Contacto directo o permanente con sangre u otros fluidos corporales a las cuales se aplica las normas de precaución universal. Entre las áreas que se encuentran implícitas se encuentran: Urgencias, cirugía, hospitalización en general, banco de sangre, salas de parto, urología, unidad de cuidados intensivos y recién nacidos. Rayos x y urgencia, lavandería y depósitos de desecho final.

Riesgo Medio: Actividades cuyo contacto con sangre no es permanente, pero exigen al realizar el procedimiento, la aplicación de las normas de bioseguridad. Entre las áreas que se encuentran implícitas se encuentran: Mantenimiento de equipos médicos, rayos X, consulta externa, áreas comunitarias.

Riesgo Bajo: Actividades que no implican por sí mismas exposición a sangre. Entre las áreas que se encuentran implícitas se encuentran: Oficinas directivo administrativas.

Vías de entrada de microorganismos (29):

Respiratoria: los organismos que están en el ambiente entran en nuestro cuerpo cuando respiramos, hablamos, tosemos.

Digestiva: pueden entrar en contacto al comer, beber o por ingestión accidental pasando a la boca, esófago, estómago e intestinos.

Dérmica: por contacto con la piel, aumentando la posibilidad de que accedan cuando presenta heridas o está mal conservada.

Parenteral: por medio de la sangre o las mucosas: contacto con ojos o boca, pinchazos, cortes.

Cadena de transmisión de enfermedades:

Dentro de las bases epidemiológicas para la transmisión de enfermedades infectas contagiosas, Hartman y Fuzy en su libro denominado “Guía de técnicas para Enfermería” determinan los siguientes elementos (33):

1. Agente biológico – causante: organismo vivo; virus, bacteria, hongo, protozooario, capaz de producir una enfermedad infecciosa.
2. Agente receptor: hombre o animal donde normalmente vive y se multiplica un agente infeccioso donde se reproduce de manera que pueda ser transmitido a un huésped susceptible y perpetuarse.
3. Portal de salida: Lugar del reservorio por donde el agente infeccioso sale al ambiente; fosas nasales, boca, ano, etc.
4. Vía de transmisión: forma en que viaja el patógeno a través de cada persona, pone en contacto el reservorio con el huésped susceptible.
5. Portal de entrada: Lugar del huésped susceptible por donde penetra el agente infeccioso. No necesariamente coincide con la puerta de salida.
6. Huésped susceptible: Persona que en circunstancias naturales es capaz de alojar un agente infeccioso, trata de personas sanos, que cuando alojan el agente, se convierten en reservorios.

2.2.4 FLUIDOS CORPORALES

Son secreciones, sustancias o líquidos biológicos que se producen en el interior del organismo del ser vivo como: líquidos o gases, incluso los sólidos finamente pulverizados (34):

Los fluidos corporales fueron estudiados de manera muy específica a lo largo de la evolución del hombre. Un estudio realizado por Norabuena determina que los fluidos corporales se dividen en dos categorías: excretados y secretados. Excretados (excretar significa expulsar los residuos metabólicos, como la orina o el anhídrido carbónico de la respiración): sudor, la leche materna, cerumen, heces, quimo, bilis, vómito, humor acuoso, sebo. Secretados (significa despedir materias elaboradas y que el organismo utiliza en el ejercicio de alguna función): líquido pre-eyaculatorio, sangre o plasma, semen, saliva, eyaculación de la mujer, suero u orina (34).

Díaz y colaboradores en su estudio denominado “Manejo de accidentes laborales con riesgo Biológico”, establecen la siguiente clasificación de los fluidos corporales (35):

Fluidos del alto riesgo:

- Sangre
- Secreciones genitales (semen)
- Secreciones genitales (secreción vaginal)
- Leche materna
- Fluidos provenientes de cavidades normalmente estériles.
- Cualquier otro fluido con “sangre visible”

Fluidos de bajo riesgo:

- Lágrimas
- Saliva
- Sudor
- Deposiciones
- Orina
- Moco

Estos fluidos deben manejarse con precauciones estándar que especifican el uso de guantes de látex, mascarilla, protección ocular y pechera según el caso (35).

La exposición a fluidos corporales significan para el personal un riesgo agregado de adquirir patógenos como virus de la inmunodeficiencia humana y virus de la hepatitis B, por tanto la prevención se basa en tres aspectos importantes: el cumplimiento de las precauciones universales y la protección contra transmisión de enfermedades por esta vía, en la inmunización activa de los funcionarios y/o la profilaxis post exposición según el patógeno involucrado (35).

En un estudio realizado por Morales Castro, denominado “Exposición a fluidos corporales, Chile 2004”, se obtuvo que el 58% de las exposiciones fueron con sangre, el 2% con secreción bronquial, el 2 % con secreción genital y el 33% no especifica el fluido involucrado (36).

2.2.5 CORTO PUNZANTES

En el área de salud se hace indispensable desarrollar las tareas de manera eficiente y segura, en especial aquellas que involucran materiales o elementos cortopunzantes, para evitar la ocurrencia de exposiciones o enfermedades profesionales. Los objetos corto punzantes son dispositivos de uso médico que cortan o penetran en la piel, produciendo pérdida de integridad de tejidos. Aprender a manejar estos objetos de forma segura es importante para evitar cortaduras y punciones accidentales con agujas (37).

Según Luis Bueno y colaboradores, los objetos cortopunzantes constituyen probablemente el mayor riesgo ocupacional en los trabajadores de la salud, dentro de los cuales uno de los grupos más expuestos es el personal de enfermería. Pese a que el personal de salud sufre múltiples lesiones por diversos instrumentos corto punzante, entre los más importantes se encuentran: Jeringa desechable, aguja de sutura, ampollas, hoja de bisturí, catéter intravenoso (12).

Se encuestaron a 62 enfermeros/as, 22,6 % tuvieron una lesión cortopunzantes, más frecuente en las unidades quirúrgicas (33,3 %) que en las terapias (15,8 %). En general no reportan el accidente 64,3 %, 72,6 % encapuchan las agujas; el personal más joven e inexperto se expone más frecuentemente al riesgo de lesiones, y los de más experiencia en el servicio tienen mayor riesgo de tener un

accidente. Se demostró una elevada prevalencia de lesiones cortopunzantes, por desconocimiento de las prácticas de prevención de lesiones (12).

2.2.6 RIESGO DE EXPOSICIÓN EN LAS DE ENFERMERÍA

Un estudio realizado por Tuyapanta denominado “Riesgos laborales en el personal de enfermería que labora en sala de operaciones del hospital Carlos Andrade Marín”, determina El 100% del personal encuestado tanto de enfermeras refiere que tiene contacto permanente con sangre y otros corporales. De este porcentaje el 80% fue causado por cortes y punciones, y el 20% a salpicaduras de fluidos corporales (8).

De Mendonca y colaboradores en el año 2015 establecieron en Brasil, que la parte expuesta del cuerpo con mayor frecuencia eran los dedos (35,6%), siendo el encapuchado de la aguja el factor desencadenante (48,8%) (38).

Alcántara y colaboradores en su estudio sobre “Percepción de riesgos en estudiantes de enfermería – 2013”, citan que si bien es cierto a los estudiantes de enfermería se hallan en aprendizaje y se hallan en evaluación académica, sin embargo no se debe descuidar la exposición a los riesgos biológicos en sus centros de práctica; existiendo una importante deficiencia en la seguridad de las prácticas clínicas (10).

Los conocimientos que las/os enfermeras/os y las/os internas/os de enfermería posean guiarán sus acciones y procedimientos, Días y colaboradores en el año 2012 encontraron que el 27% del personal de enfermería no posee conocimientos adecuados sobre normas de bioseguridad, el 13% no reconoce la importancia de métodos de barrera para evitar la exposición con secreciones, esto muestra que existe un problema de fondo en el personal que podría estar condicionando el aumento del riesgo de exposición fluidos corporales y corto punzantes (35).

2.2.7. BIOSEGURIDAD Y PREVENCIÓN

La bioseguridad es un conjunto de normas, técnicas y procedimientos que se deben poner en práctica para evitar la exposición a agentes infecciosos que pueden tener graves riesgos para la salud.

Un pinchazo puede ocurrir de manera inesperada, la única manera de evitarlo es la prevención y la aplicación de técnicas seguras en el medio laboral.

Lavado e higiene de manos: Álvarez menciona que “la promoción de adecuada higiene de las manos reduce el riesgo de contraer infecciones asociadas a la atención sanitaria. Esta acción sigue siendo la medida primordial para reducir la incidencia y la propagación de los microorganismos resistentes a los antimicrobianos” (39).

Leonel y colaboradores mencionan que el lavado de manos es una de las maneras más fáciles y efectivas para disminuir la contaminación propia y de pacientes por microorganismos patógenos, evitando enfermedades y la muerte que en algunos casos se debe a este tipo de infecciones. No olvidar que los cortes, heridas o lesiones cutáneas deben ser cubiertos siempre y los anillos y joyas deben ser retiradas en el proceso de atención (40).

Prendas de protección personal: el uso de guantes de protección es la protección que se puede brindar a las manos y muñeca incluso en algunos casos se protege hasta el antebrazo; sin sustituir de ninguna manera el lavado de manos, el uso de mascarilla es vital en todo proceso de atención que incluya el contacto o el potencial riesgo de contagio con fluidos corporales en forma de transmisión aérea; por otro lado se debe también usar la protección ocular para evitar salpicaduras de fluidos corporales, también es importante mencionar el uso de botas o delantales impermeables para evitar también salpicaduras o exposiciones a grandes cantidades de fluidos (24).

Manejo del material sanitario: la manipulación del material debe realizarse con extrema precaución en especial al manipular las agujas u otros objetos corto punzantes que hayan estado en contacto directo o indirecto con material biológico de los pacientes, una recomendación es no encapuchar nuevamente

las agujas, tampoco dejar estos objetos olvidados sobre superficies inadecuadas; los dispositivos de bioseguridad disminuyen el riesgo de accidentes por lo que su uso debe ser obligatorio; el material de desecho deben ser correctamente eliminados atendiendo a la clasificación que se le dé, en el caso de los materiales corto punzantes y con residuos biológicos se deben eliminar de manera inmediata después de su uso (24).

Dentro de los procesos que incluyen la prevención secundaria se halla la actuación inmediata tras el evento de contaminación; también se debe notificar inmediatamente el accidente y posterior estudio serológico.

2.2.8 ROL DE LAS/LOS INTERNOS/AS DE ENFERMERÍA

Enfermería es el ejercicio de un arte y de una disciplina. Arte porque requiere de la sutileza para comprender al otro holísticamente, a partir de su trayectoria sociológica, biológica, psicológica y espiritual. Es disciplina porque como se ha planteado, tiene un conocimiento propio, un desarrollo histórico y un ejercicio profesional definido. Ante ello, Leyva Sánchez realiza una clasificación de las funciones de los/ las enfermeras (41):

FUNCIONES ASISTENCIALES

En esta área la enfermera/o es responsable de la prestación de cuidados al paciente. Aquí se encuentran las tareas dirigidas al mantenimiento y recuperación de la salud; ya que se deberá encargar de los aspectos emocionales, sociales y biológicos que afectan la salud, enfermedad y muerte.

FUNCIONES ADMINISTRATIVAS

Esta es una actividad que permite aprovechar la capacidad de todos los integrantes, dirigiéndolos hacia el logro de objetivos comunes. Una enfermera debe aplicar el proceso administrativo, en el cuidado a usuarios, en las instituciones, servicios, planes, programas y proyectos de salud.

FUNCIONES INVESTIGATIVAS

Se realiza mediante todas aquellas actividades que van a fomentar el avance de enfermería. Permite aprender nuevos aspectos de la profesión y mejorar la práctica.

FUNCIONES EDUCATIVAS:

Esta acción se cumple en dos ámbitos, el primero mediante la capacitación a los usuarios de salud acerca de la promoción, prevención, curación, rehabilitación. El segundo aspecto mediante la educación y formación de futuros profesionales de la salud.

2.3 MARCO INSTITUCIONAL

2.3.1 Descripción de la Carrera de Enfermería:

La Carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca se localiza en la Av. 12 de Abril y El Paraíso 3-52 junto al Hospital Vicente Corral Moscoso, la provincia del Azuay, cantón Cuenca, cuenta con las siguientes características estructurales: consta de cuatro plantas, en la primera se trabaja conjuntamente con el CEDIUC, en esta área está ubicada el salón de actos, centro de copiado, oficina de asociación de enfermería, baños. En la segunda planta está ubicada el área administrativa, aulas de docencia, laboratorio, cuatro aulas de clases, baños de hombres y mujeres; en la tercera: se encuentran: laboratorios, baños, aulas de clase; en la Cuarta planta se encuentran oficinas de docentes y aulas de clase.

2.3.2. MISIÓN

Formar talentos de enfermería críticos e innovadores basados, en principios éticos, de solidaridad, justicia y equidad, capaces de modificar la situación social y profesional; la práctica actual de salud a nivel local, regional, nacional e internacional, constituyendo docencia, extensión e investigación los ejes del conocimiento y transformación permanentes de los distintos escenarios laborales en defensa de la salud y la vida.

2.3.3 VISIÓN

Una Carrera de Enfermería con prestigio local, nacional e internacional, comprometida con la realidad social, económica, política y cultural; formadora de talentos humanos con alta calidad científica, técnica, humana y ética, ejerciendo una práctica con libertad, democracia y soberanía; con un currículo flexible, dinámico, transformador de la práctica profesional y de las situaciones de salud en los ámbitos de la promoción, curación y rehabilitación.

2.3.4. OBJETIVOS DE LA CARRERA

1. Aplicar la investigación en el diagnóstico de la realidad social, económica, política, cultural y de salud local y nacional, que permita actuar con calidad científica, técnica y humana.
2. Actuar con pensamiento crítico, creador, innovador y propositivo en los diferentes escenarios de trabajo con equipos multidisciplinarios y transdisciplinarios.
3. Brindar cuidado integral a la persona en el ciclo vital, en los tres niveles de atención de salud y enfermedad aplicando el Proceso de Enfermería.
4. Elaborar proyectos y programas de cuidado en salud-enfermedad dirigidos a la persona, familia y comunidad.
5. Desarrollar la educación para la salud como medio para promover la salud y la vida.
6. Aplicar la comunicación humana como base de la interrelación de la/el enfermera/o con los actores sociales a nivel hospitalario y comunitario.
7. Investigar, sistematizar y recrear la práctica profesional de enfermería.

2.3.5 ESCENARIOS DE ACTUACIÓN

Escenarios de formación y campo ocupacional

- Hospitales públicos y privados
- Centros y Subcentros de Salud
- Centros de reposo y rehabilitación
- Consultorios de Enfermería
- Estancias gerontológicas
- Centros geriátricos

- Domicilios
- Orfanatos
- Centros laborales
- Escuelas
- Colegios
- Guarderías y Centros infantiles.
- Universidades

2.3.6 Perfil Profesional:

La/el profesional de Enfermería estará preparada/o para:

1. La aplicación del proceso de enfermería en el cuidado integral de la persona, familia y comunidad, considerando el ciclo vital y en los estados de salud-enfermedad.
2. La utilización de tecnologías de la información y la comunicación en la toma de decisiones asertivas en la atención del paciente y en la gestión de los recursos para el cuidado de la salud.
3. El respeto a la cultura y los derechos humanos en las intervenciones de enfermería en el campo de la salud.
4. La comunicación asertiva con la persona, familia y comunidad para garantizar continuidad y seguridad en el cuidado.
5. La sistematización y registro del cuidado de enfermería brindado a la persona, familia y comunidad.
6. El trabajo en equipos interdisciplinarios y multisectoriales, con capacidad resolutive para satisfacer las necesidades de salud prioritaria y emergente.
7. La aplicación del proceso de investigación en la solución de problemas sociales, de salud y propios de la profesión de enfermería.
8. La resolución de problemas de salud y de la profesión, diseñando y gestionando proyectos de investigación.

9. Liderar la planificación, organización, ejecución y evaluación de actividades de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la enfermedad.
10. El diseño, ejecución y evaluación de programas de educación en salud formal y no formal que respondan a las necesidades de aprendizaje de los diferentes grupos poblacionales.
11. La participación en equipos multidisciplinarios y transdisciplinarios en la formulación de políticas de salud y proyectos educativos.
12. Aplicar el Código de Ética de Enfermería y las normas legales en el ejercicio profesional.
13. La promoción del autocuidado y estilos de vida saludables.
14. La participación en organismos colegiados de nivel local, regional, nacional e internacional que promueven el desarrollo de la profesión.
15. La aplicación de principios de seguridad de las personas, familia, comunidad y ecosistemas,
16. La participación e integración en los comités de bioseguridad, investigación, docencia, bioética y otros.
17. El conocimiento y aplicación de funciones, responsabilidades y roles que desempeña el profesional de enfermería en los diferentes niveles de atención.
18. Participación e integración en la defensa de la dignidad, el derecho a la vida, la educación y la salud, de la persona, familia y comunidad
19. Apoyo a las personas, familia, comunidad, en situaciones críticas y en la fase terminal de la vida.
20. Solidaridad con las organizaciones que defienden los principios de trabajo, libertad, autonomía y soberanía.

CAPITULO III

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores asociados a los riesgos de exposición con fluidos corporales y corto punzantes en las Internas de Enfermería, Universidad de Cuenca. 2016.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar la población de internas de enfermería según las siguientes variables demográficas: edad, sexo, residencia, estado civil y servicio donde labora.
2. Identificar los factores asociados a los riesgos de exposición con fluidos corporales y corto punzantes: fluidos involucrados en la exposición, área y turno donde ocurrió la exposición, tipo de contacto, número de pacientes que atiende por turno, realización de turnos nocturnos, carga laboral semanal, uso de medidas de protección, conocimientos sobre bioseguridad.
3. Describir las formas de exposición a fluidos corporales y corto punzantes por parte de las internas de enfermería.

CAPITULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. TIPO DE ESTUDIO

El tipo de investigación que se realizó fue estudio descriptivo de corte transversal, en el cual se pone énfasis en los factores de riesgo de exposición a fluidos corporales y cortopunzantes.

4.2. ÁREA DE ESTUDIO

La carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca se localiza en la provincia del Azuay, cantón Cuenca, sector El Vergel.

4.3. UNIVERSO

Según registros de la carrera de Enfermería en este estudio se incluyen 149 internas/os de enfermería, lo que corresponde con el universo; no se obtendrá muestra alguna pues se trabajará con el total de la población.

4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Se incluirán a los/las estudiantes que:

- Se encuentren legalmente realizando sus tareas de internado en este periodo de estudio.
- Participantes que accedan de manera voluntaria y firmen el consentimiento informado.

Se excluirán a los/las estudiantes que:

- Inicialmente accedieron a la inclusión en el estudio y que en medio de éste decidan retirarse.
- No hayan llenado de manera completa la encuesta, que se les va a proporcionar.
- Estudiantes que abandonen el internado hospitalario o comunitario.

4.5. VARIABLES

4.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (Anexo 1)

4.6. MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

- **Método:** el método fue descriptivo de corte transversal.

Descriptivo: describe la frecuencia de una exposición o resultado en una población definida.

- **Técnicas:** la técnica que se utilizó fue la encuesta (en la cual se aplicó el formulario de recolección de la información elaborado por las autoras) (Anexo 2).
- **Instrumentos:** para la recolección de los datos se utilizó un formulario elaborado por las autoras, su validación se realizó mediante la ejecución del plan piloto en 30 estudiantes que cursaron la optativa 4, en la carrera de enfermería.

4.7. PROCEDIMIENTOS

- **Autorización:** para la autorización del desarrollo del proyecto de investigación se solicitó los respectivos permisos a las autoridades de la Universidad de Cuenca. Además se realizó el consentimiento informado que deben firmar las personas que van a participar de la investigación (Anexo 3 y 4).
- **Capacitación:** no se requiere capacitación especial para la realización de este trabajo de investigación, pues los componentes de la misma se hallan ya desarrollados por las autoras del trabajo y las internas/os de enfermería están en capacidad de contestarlo.
- **Supervisión:** durante el proceso de investigación la supervisión estuvo a cargo de la directora de este trabajo, Lcda.: Janeth Clavijo y la Mgt.: Marcia Peñafiel, como asesora de este proyecto de investigación. Así mismo bajo la supervisión de las autoridades de la escuela de Enfermería.
- **Aplicación del cuestionario.**

4.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Los programas informáticos utilizados son:

- Microsoft Word 2013: es una aplicación destinada al procesamiento de textos, también fue utilizada para editar y crear documentos. El cual permitió redactar información necesaria para nuestra investigación.
- Microsoft Excel 2013: usado para realizar hojas de cálculo, con listas, números y clasificaciones, el cual contribuyó a crear una base de datos, tabular y graficar los datos obtenidos mediante tablas, circulares, barras, líneas, anillos.
- SPSS versión 15 (Demo): es una potente aplicación de análisis estadísticos de datos, que nos permitió utilizarla como base de datos para tabular u obtener resultados con mayor precisión.

4.9. ASPECTOS ÉTICOS

La información obtenida de la investigación fue tratada con reserva y confidencialidad, para asegurar la autonomía de los estudiantes se usó un consentimiento informado con información relevante sobre la investigación y su participación voluntaria; los datos fueron manejados únicamente por las autoras del estudio y pueden ser verificados por las autoridades de la universidad.

5. RECURSOS

5.1. RECURSOS HUMANOS

Las autoras de esta investigación, directora, asesora del proyecto de investigación y las estudiantes del internado de enfermería del presente año.

5.2. RECURSOS MATERIALES

Rubro	Valor unitario	Valor total
Equipos de computación	50	50
Servicio de internet	80	80
Materiales de oficina	50	50
Movilización	100	100
Impresiones	150	150
Otros	50	50
Total	480	480

6. CRONOGRAMA: para la elaboración del cronograma se tomó en consideración los principales aspectos a desarrollarse en la elaboración del proyecto, teniendo como un tiempo de seis meses para el cumplimiento de los objetivos. (Anexo 5)

CAPITULO V

7. RESULTADOS Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

Tabla N° 1

Distribución de 128 internas/os de enfermería Universidad de Cuenca, según edad. Cuenca, 2016.

EDAD	N°	%
20- 25	97	75,8%
26 - 29	24	18,8
30 - 34	7	5,5%
Total	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.

Elaborado por: Autoras de la investigación

ANÁLISIS: la investigación realizada revela que el 75,8% de internos tienen una edad comprendida entre los 20 – 25 años, el 18,8 % se encuentran entre los 26 – 29 años y finalmente el 5,5% está en el rango de 30 – 34 años. El mayor porcentaje de estudiantes están comprendido en el grupo de adultos jóvenes. La Organización Mundial de la Salud propuso una escala de edades 18 a 29 años - Jóvenes adultos.

Tabla N° 2

Distribución de 128 internas/os de enfermería Universidad de Cuenca, según sexo. Cuenca, 2016.

SEXO	N°	%
Masculino	10	7,8%
Femenino	118	92,2%
Total	128	100%

ANÁLISIS: de 128 internos encuestados, un porcentaje correspondiente al 92,2% es femenino, y un grupo comprendido en 7,8% es masculino. A este dato podemos acotar que, históricamente la profesión de enfermería es propia de las mujeres y se ha asociado el acto de cuidar con el sexo femenino, sin embargo cada día hay más personas de sexo masculino que se interesan por el acto de cuidar.

Tabla N° 3

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según residencia. Cuenca, 2016.

RESIDENCIA	N°	%
Urbano	79	61,7%
Rural	49	38,3%
Total	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.

Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: al analizar las respuestas de 128 encuestados, hemos podido obtener como resultado que el 61,7% de estudiantes residen en una zona urbana y el 38,3% en una zona rural.

Los factores que se asocian a la exposición a fluidos corporales y corto punzantes son variados, se citan desde los demográficos entre ellos la residencia como indicador de mayor ajetreo por la distancia que debe transcurrir el trabajador para llegar a su área de salud (4).

Tabla N°4

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según Estado civil. Cuenca, 2016.

ESTADO CIVIL	N°	%
Soltero	72	56,3%
Casado	34	26,6%
Unión libre	21	16,4%
Divorciado	1	0,8%
Total	128	100,0%

Fuente: Formulario de encuestas.
Elaborado por: Autoras de la investigación

ANÁLISIS: al valorar los datos relacionados con el estado civil de las/os internas/os de enfermería podemos obtener que el 56,3% tiene un estado civil soltero, el 26,6% están casados, un porcentaje correspondiente al 16,4% en unión libre, y finalmente un 0,8% divorciados.

Tabla N° 5

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según los servicios en los cuales laboran. Cuenca, 2016.

SERVICIOS DONDE LABORAN	INTERNADO HOSPITALARIO		INTERNADO COMUNITARIO	
	N°	%	N°	%
Cirugía	14	21,5%		
Clínica	14	21,5%		
Pediatría	6	9,2%		
Ginecología	15	23,1%		
Emergencia	11	16,9%		
Área comunitaria	0	0%	63	100%
Otro	5	7,7%		
Total	65	100%	63	100%

Fuente: Formulario de encuestas.
Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: La presente tabla describe los diferentes escenarios en los cuales se desempeñan las/os internas/os de enfermería, en el área comunitaria se encuentran un total de 65 internas. En el área hospitalaria el 23.1% se encuentra en el servicio de Ginecología, un porcentaje de 21,5% en el área de clínica, el 16.9% se encuentran en el servicio de emergencia, en pediatría un porcentaje de 9,2% y en otras áreas se encuentra el 4%. Ante ellos podemos mencionar que en los hospitales cantonales los internos se encuentran rotando por múltiples áreas: emergencia, neonatología, quirófano, aislamiento.

Tabla N° 6

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según accidentes sufridos por fluidos corporales y cortopunzantes. Cuenca, 2016.

ACCIDENTES SUFRIDOS POR FLUIDOS CORPORALES Y CORTOPUNZANTES	N°	%
Si	100	78,1%
No	28	21,9%
Total	128	100,0%

Fuente: Formulario de encuestas.
Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: al valorar las respuestas de los/as 128 internos/as de enfermería, se obtuvieron los siguientes resultados: el 78,1% se han sufrido accidentes con fluidos corporales y materiales cortopunzantes y el 21,9% no los han presentado.

Tabla N° 7

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según mayor y menor exposición de los fluidos corporales. Cuenca, 2016.

MAYOR Y MENOR EXPOSICIÓN DE LOS FLUIDOS CORPORALES

	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Sangre	90	70,3%	38	29,7%	128	100%
Orina	54	42,1%	74	57,9%	128	100%
LCR	4	3,1%	124	96,9 %	128	100%
Saliva	48	37,5%	80	62,5%	128	100%
Sudor	42	32,8%	86	67,2%	128	100%
Deposiciones	36	28,1%	92	71,9%	128	100%
Secreción genital	16	12,5%	112	87,5%	128	100%
Otro	14	10,9%	114	89,1%	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.
Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: De las/os 128 internas/os encuestados, la sangre es el principal fluido involucrado mayoritariamente en la exposición, con un porcentaje de 70,3%, seguido de la orina con el 42,1%, la saliva en un 37,5%, el sudor 32,8%, las deposiciones el 28,1%, la secreción genital el 12,5%, otros fluidos no especificados el 10,9% y finalmente el LCR con el 3,1%. Para obtener cada uno de estos resultados, se los ha valorado de manera individual tomando como referencia un número total de 128 personas, ya que un solo interno se ha expuesto a varios fluidos corporales.

Tabla N° 8

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según el Área de salud donde ocurrió la exposición con fluidos corporales y corto punzantes, Cuenca, 2016.

ÁREA DE SALUD DONDE OCURRIÓ LA EXPOSICIÓN	Nº	%
Área hospitalaria	65	50,8%
Área comunitaria	63	49,2%
Total	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.
Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: al analizar las respuestas en 128 internas/os se obtuvo: la exposición en el área hospitalaria se da en un 50,8%, en el área comunitaria el 49.2 %. Como podemos observar tanto en el área hospitalaria y comunitaria existe exposición, debido a que las actividades que realizan las internas de enfermería suponen contacto directo con los pacientes y sus fluidos corporales.

Tabla N° 9

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según turno en el que ocurrió la mayor exposición con riesgos de accidentes a fluidos corporales y cortopunzantes. Cuenca, 2016.

TURNO EN EL QUE OCURRIÓ LA MAYOR EXPOSICIÓN CON RIESGOS DE ACCIDENTES	Nº	%
Mañana	51	39.8%
Tarde	28	21.9%
Noche	21	16,4%
Total	128	100,0%

Fuente: Formulario de encuestas.
Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: de las/os 128 internas/os de enfermería encuestados, encontramos que en el turno de la mañana es la principal hora donde hay mayor exposición con riesgos de accidentes, con el 39,8%, seguido del turno de la tarde con el 21,9%, el turno de la noche con el 16,4%.

Al analizar los datos vemos que el mayor riesgo de contaminación se da durante la mañana, ya que las actividades de enfermería en dicho turno son más complejas e implican: organización de medicación, cambio de vías periféricas, procedimientos, medidas de confort, ingreso y egreso de los pacientes, es decir es el turno donde más actividades se realizan, haciendo que las enfermeras, tengan que realizar de manera rápida sus actividades para poder cumplir con todas sus obligaciones.

Tabla N° 10

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según tipo de exposición con fluidos corporales y cortopunzantes. Cuenca, 2016.

	TIPO DE EXPOSICIÓN					
	SI		NO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
PINCHAZO	26	20,3%	102	79.7%	128	100%
SALPICADURA	74	57,8%	54	42.2%	128	100%
OTROS	122	95.3%	6	4.7%	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.

Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: en cuanto al tipo exposición como resultado de las encuestas aplicadas se obtuvo que la exposición por salpicaduras se da en un 57,8%, por pinchazos se obtuvo un valor de 20,3% y finalmente existe un porcentaje de 95.3 % que se exponen de otra manera, entre estas formas de exposición responden el contacto directo con los pacientes, la manipulación de excretas, y la misma atención al paciente que supone exposición ya sea con fluidos de alto o bajo riesgo.

Tabla N° 11

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según área corporal comprometida a la exposición con fluidos corporales y cortopunzantes en mayor y menor porcentaje. Cuenca, 2016.

ÁREA CORPORAL COMPROMETIDA A LA EXPOSICIÓN						
	MAYOR		MENOR		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Manos	96	75%	32	25%	128	100%
Ojos	6	4,6%	122	95,4%	128	100%
Boca	3	2,3%	125	97,7%	128	100%
Otros	31	21%	97	79%	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.

Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: la investigación revela que el área corporal que mayoritariamente se relaciona con la exposición son las manos con un 75%, seguido de los ojos en un 4.6% y boca 2.3%. Existe un porcentaje del 21% de internos/as que también mencionan otras áreas como: extremidades inferiores, abdomen y tórax. Para obtener cada uno de estos resultados, se los ha valorado de manera individual tomando como referencia un número total de 128 internas/os de enfermería, ya que un solo interno se ha expuesto a diversos fluidos corporales y cortopunzantes en varias áreas corporales.

Tabla N° 12

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según número de pacientes atendidos en cada turno. Cuenca, 2016.

NÚMERO DE PACIENTES ATENDIDOS	INTERNADO HOSPITALARIO		INTERNADO COMUNITARIO	
	N°	%	N°	%
Menos de 10	56	86,2%	3	4,8%
Entre 10 – 20	7	17,8%	24	38%
Entre 21 – 30	2	3,1%	20	31,8%
Más de 30	0	0%	16	25,4%
Total	65	100%	63	100%

Fuente: Formulario de encuestas.
Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: en la tabla se observa que en el área hospitalaria el 86.2% de internas/os de enfermería atienden a menos de 10 pacientes en su turno, el 17,8% de ellos atienden de 10 a 20 pacientes en su horario de trabajo, y finalmente el 3.1% brindan su servicio a un número de 21 – 30 usuarios de salud.

En el área comunitaria el 38% de internas/os atienden de 10 a 20 pacientes en cada turno. El 31,8 % de ellos atienden de 21 a 30 pacientes en su horario de trabajo. Un porcentaje de 25,4% brindan su servicio a más de 30 pacientes en el turno y finalmente el 4,8% de internas/os de enfermería atienden a menos de 10 pacientes en su trabajo diario.

Tabla N° 13

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según turnos nocturnos realizados. Cuenca, 2016.

	INTERNADO HOSPITALARIO		INTERNADO COMUNITARIO	
REALIZA TURNOS NOCTURNOS	N°	%	N°	%
Si	65	100%	0	0%
No	0	0%	63	100%
Total	65	100%	63	100%

Fuente: Formulario de encuestas.

Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: en la presente tabla se obtiene como resultados que en el área hospitalaria el 100% de internas/os de enfermería realiza trabajos nocturnos y en el área comunitaria el 100% no labora durante la noche.

Tabla N° 14

Distribución de 65 internas/os de enfermería del área hospitalaria, Universidad de Cuenca, según número de turnos nocturnos realizados semanalmente. Cuenca, 2016.

INTERNADO HOSPITALARIO		
TURNOS NOCTURNOS REALIZADOS	N°	%
1 turno	46	35,9%
2 turnos	18	14,1%
3 turnos	1	0,8%
Total	65	100,0%

Fuente: Formulario de encuestas.

Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANALISIS: en la tabla se presenta los números de turnos nocturnos realizados por las/os internas/os del área hospitalaria, de los cuales el 35,9% realizan un turno por semana, el 14,1% realiza 2 turnos semanales, existe también un porcentaje de 0,8% que realiza 3 turnos.

Tabla N° 15

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según horas de trabajo semanal. Cuenca, 2016.

HORAS DE TRABAJO SEMANAL	INTERNADO HOSPITALARIO		INTERNADO COMUNITARIO	
	N°	%	N°	%
40 horas	41	65,1%	41	65,1%
Más de 40 horas	28	43,1%	22	34,9%
Total	65	100%	63	100,0%

Fuente: Formulario de encuestas.

Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: Según los datos de la encuesta aplicada a las/os internas/os de enfermería del área hospitalaria el 65,1% trabaja cuarenta horas semanales, y el 43,1% supera las cuarenta horas de trabajo semanales. En cuanto al internado comunitario el 65.1% trabaja cuarenta horas semanales y el 34.9% supera las cuarenta horas.

Tabla N° 16

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según la definición sobre riesgo biológico. Cuenca, 2016.

DEFINICIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO		
	N°	%
Define	95	74,2%
No define	33	25,8%
Total	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.

Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: los resultados obtenidos de 128 encuestados son que el 74,2% define riesgo biológico y el 25,8% no lo define.

Tabla N° 17

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según conocimientos sobre virus que se pueden transmitir mediante vía sanguínea. Cuenca, 2016.

VIRUS QUE SE PUEDEN TRANSMITIR MEDIANTE VÍA SANGUÍNEA	N°	%
VIH	86	67,2%
Hepatitis b	31	24,1%
No responden	11	8,7%
Total	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.
Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: al analizar la tabla podemos deducir que el 67,2% menciona al virus del VIH siendo el más conocido, el 24,1% responden como virus de la Hepatitis b y finalmente el 8,7% no responden al interrogante, pudiendo ser por un olvido de los mismos en el momento de llenar el formulario.

Tabla N° 18

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según uso de medidas de protección. Cuenca, 2016.

USO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN	N°	%
Si	126	98,4%
No	2	1,6%
Total	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.
Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: al analizar las respuestas de las personas encuestadas: existe un porcentaje del 98,4% de internas/os de enfermería que usa las medidas de protección, y el 1,6% de este total no las usa.

Tabla N° 19

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según momentos del lavado de manos. Cuenca, 2016.

MOMENTOS DEL LAVADO DE MANOS	N°	%
Se lleva a cabo antes y después del procedimiento	120	93,8%
Solo antes	2	1,6%
Solo después	6	4,7%
Total	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.
Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: los resultados obtenidos son que un 93,8% de internas/os de enfermería llevan a cabo el lavado de mano antes y después de realizar un procedimiento, el 4,7% realizan el lavado de manos después y el 1,6% lo hacen antes de realizar un procedimiento.

Tabla N° 20

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según forma de eliminación de material cortopunzante después de la canalización. Cuenca, 2016.

ELIMINACIÓN DE	N°	%
CORTOPUNZANTES DESPUES		
DE LA CANALIZACIÓN		
Re encapucha	27	21,1%
Cubeta estéril	14	10,9%
Contenedor rígido	87	68%
Total	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.
Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: los resultados obtenidos en el análisis son: el 68% de las/os internas/os de enfermería al descartar los cortopunzantes los descartan en un contenedor rígido, el 21,1% re encapuchan la aguja, además que el 10,9% refiere que eliminan los cortopunzantes en una cubeta estéril.

Tabla N° 21

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según el momento en que se realiza el cambio de recipiente del material corto punzante. Cuenca, 2016.

MOMENTO EN EL QUE SE REALIZA EL CAMBIO DE RECIPIENTE DE MATERIAL CORTOPUNZANTE	N°	%
Está completamente lleno	18	14,1%
Al 75% de su capacidad	87	68%
A un 25% de su capacidad	19	14,8%
Desconoce	4	3,1%
Total	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.
Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: al analizar la respuesta de 128 internos/as de Enfermería en cuanto al cambio de recipiente de material cortopunzante, el 68% lo realiza al 75% de su capacidad, el 14,8% lo cambia a un 25% de su capacidad, el 14,1% cuando el recipiente está completamente lleno, existiendo un mínimo de 3,1% que desconoce de dicha actividad.

Tabla N° 22

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según uso del equipo de protección (bata, guantes, mascarilla, gafas) en el cuidado de los pacientes con enfermedades infecto – contagiosas. Cuenca, 2016.

PROTECCION EN EL CUIDADO DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES INFECTO – CONTAGIOSAS	N°	%
Si	116	90,6%
No	12	9,4%
Total	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.

Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: Según el análisis realizado se puede obtener que un 90,6% de internos de enfermería si utilizan equipo de protección en el cuidado de los pacientes con enfermedades infecto – contagiosas y el 9,4% de los internos no utilizan un adecuado equipo de protección, a ello atribuyen la falta de insumos en los servicios, descuido y desconocimiento que el paciente posee una enfermedad infecto – contagiosa.

Tabla N° 23

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según uso de guantes en procedimientos invasivos. Cuenca, 2016.

USO DE GUANTES	N°	%
Si	77	60,2%
No	51	39,8%
Total	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.
Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: Existe un total del 60,2% de internos de enfermería que refieren usar guantes de protección en la realización de procedimientos invasivos; y un 39,8% que no la utilizan. Esto lo atribuyen a falta de insumos, incomodidad de guantes al realizar procedimientos y descuido personal.

Tabla N° 24

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según manipulación adecuada los recipientes para materiales contaminados. Cuenca, 2016.

MANIPULACIÓN DE RECIPIENTES	N°	%
Si	111	86,7%
No	17	13,3%
Total	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.

Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: En el análisis de datos podemos observar que el 86,7% de los internos de enfermería manipulan de manera adecuada los recipientes para materiales contaminados, existiendo además un 13,3% que no realizan correctamente esta manipulación.

Tabla N° 25

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según el uso de medidas de protección en el manejo de fluidos corporales. Cuenca, 2016.

USO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN	N°	%
Si	76	59,4%
No	52	40,6%
Total	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.

Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: Podemos analizar que el 59,4% de internos de enfermería utilizan medidas de protección en el manejo de fluidos corporales y un 40,6% no los utilizan.

Tabla N° 26

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según aplicación correcta de técnicas de asepsia y antisepsia .Cuenca, 2016.

ASEPSIA Y ANTISEPSIA	N°	%
Si	115	89,8%
No	13	10,2%
Total	128	100%

Fuente: Formulario de encuestas.

Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: En los resultados obtenidos se observa que el 89.8% de internos de enfermería cumplen correctamente las normas de asepsia y antisepsia, y un mínimo del 10,2% no cumplen.

Tabla N° 27

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según correcto lavado de manos. Cuenca, 2016.

CORRECTO LAVADO DE MANOS		
	N°	%
Si	96	75,0
No	32	25,0
Total	128	100,0

Fuente: Formulario de encuestas.

Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: En los resultados obtenidos se observa que el 75% de los internos de enfermería se despojan de sus prendas que son necesarias para el lavado de manos, sin embargo existe un 25% que no lo realiza de la manera correcta.

Tabla N° 28

Distribución de 128 internas/os de enfermería, Universidad de Cuenca, según informa al ser expuestos a cortopunzantes y fluidos corporales. Cuenca, 2016.

INFORMA AL SER EXPUESTO	Frecuencia	Porcentaje
Si	93	72,7
No	35	27,3
Total	128	100,0

Fuente: Formulario de encuestas.

Elaborado por: Autoras de la investigación.

ANÁLISIS: El resultado obtenido en el análisis deduce que el 72,7% de los internos de enfermería que han sido expuestos a fluidos corporales y cortopunzantes informan en las áreas, sin embargo un mínimo del 27,3% de internos no informan al personal.

CAPITULO VI

8. DISCUSIÓN

En nuestro país no existen estudios suficientes a gran escala sobre los factores asociados a los riesgos de exposición con fluidos corporales y corto punzantes, por esta razón hemos visto la necesidad de realizar esta investigación con el fin establecer bases científicas que sirvan de apoyo para el desarrollo de nuevos proyectos. A continuación se detalla los datos obtenidos en el grupo de estudio.

De acuerdo a la revisión bibliográfica establecida en el marco teórico se obtuvo como factores asociados: desconocimiento o mala aplicación de las normas de bioseguridad, falta de promoción y capacitación, falta de experiencia, atención a un número excesivo de usuarios, re encapsular la aguja, más de 40 horas de trabajo semanal, turnos de trabajo durante la noche, servicios en los cuales laboran y rutinización en los procedimientos, menos de 5 años en la práctica.

En un estudio realizado por Morales, se obtuvo que el 58% de las exposiciones fueron con sangre, el 2% con secreción bronquial, el 2 % con secreción genital y el 33% no especifica el fluido (36). En nuestro estudio en la tabla número 6 los principales fluidos corporales involucrados en la exposición son: la sangre en 70,3%, orina en un 42,1%, seguido de saliva en un 37,5%. Es decir que únicamente la sangre coincide con el estudio anterior. Este fluido se encuentra dentro de la clasificación de fluidos de alto riesgo, por lo tanto existe mayor probabilidad de contagio.

En la tabla numero 8 al analizar las respuestas de las/os internas/os que se han visto expuestos a fluidos corporales y corto punzantes, se obtuvo que la exposición en el área hospitalaria se da en 50.8%, y en el área comunitaria el 49.2%. La exposición se da tanto en el medio hospitalario como en el comunitario. Tomando en cuenta que el área donde más ocurre mayor exposición es la hospitalaria, debido a la complejidad d las actividades de enfermería.

Esto coincide con el estudio de García Gómez, en la cual los servicios donde se presentó exposición son: urgencias el 21,9%, cirugía 19,5%; sala de partos 9,7%, clínica el 21,9%, laboratorio el 2,4%, y en áreas comunitarias 2.4 % (16).

En un estudio realizado por Mendonca y colaboradores, 2015 establecieron que la parte del cuerpo con mayor frecuencia de exposición eran los dedos con un porcentaje del 35,6% (38). Existe también otro estudio de Galindo y colaboradores el cual identifica que las áreas corporales más expuestas son las manos con el 68%. Nuestra investigación coincide con las anteriores, pues revela que las áreas mayoritariamente comprometidas son las manos con el 75%, (42).

En nuestro estudio en la tabla número 10, al analizar el tipo de exposición, el 57,3 % se ha provocado debido a salpicaduras y el 20,3% fue causado por pinchazos. Información que difiere con el estudio de Galindo y colaboradores, ya que en su resultado las lesiones por objeto corto punzante en enfermería fue el 89% por objetos cortopunzantes y el 5% por salpicadura, también se reportó un 5% de lesión no clasificada (42).

En relación al turno en el que ocurrió la mayor exposición con riesgo de accidentes, en la tabla número 9 se indica que los accidentes ocurridos durante mañana corresponden el 39,8%, tarde 21,9 % y noche 16,4%. Esto coincide con García Gómez en donde el 58,5% sucedió en la mañana, el 29,3% en la tarde y el 12,2 % de los accidentes se presentaron en la jornada nocturna (16).

Según los datos de la encuesta aplicada a las/os internas/os de enfermería, el 60,9% trabaja cuarenta horas semanales, y el 39,1% supera las cuarenta horas de trabajo semanales. Lo cual coincide con Orozco en donde los estudiantes afirmaron que las exposiciones, el 70% de los estudiantes se dan por el estrés y la alta carga de trabajo o actividades (21). Estos resultados que coinciden con estudios, como el de Warley (2009), quienes encontraron en su investigación que la sobrecarga de trabajo es la principal causa para que se produzcan accidentes (17).

Al analizar el nivel de conocimientos que tienen las/os internas/os acerca de medidas de bioseguridad obtuvimos los siguientes resultados: las prácticas de

bioseguridad en su mayoría son cumplidos por las/os internas/os de enfermería que tienen conocimientos sobre este tema, pero sin embargo existen una importante cantidad de personas que no cumplen las medidas de bioseguridad, y nos relatan que no cumplen estas medidas por factores como: falta de tiempo, descuido, falta de insumos en los servicios donde laboran.

Este dato coincide con los estudios revisados de Warley y colaboradores en donde el 73,0% afirmó no disponer de los elementos adecuados para cumplir con las normas de precaución universal, 76,2% consideró tener la información adecuada; la insuficiente capacitación (21,8%) y la carencia de los elementos de protección necesarios (18,8%) fueron las situaciones señaladas con mayor frecuencia que atentaban contra el cumplimiento de las precauciones universales (17).

CAPITULO VII

9. CONCLUSIONES

Conclusiones	
Objetivos	
1. Caracterizar la población de internas de enfermería según las siguientes variables demográficas: edad, género, residencia, estado civil y servicio donde labora.	<ul style="list-style-type: none">▪ Mediante los resultados obtenidos de esta investigación se concluye que el 75% de los internos de enfermería se encuentran en una edad entre 22 – 25 años que corresponde a la mayoría, sin embargo el 5,4% presenta una edad superior a los 30 años, es decir mayoritariamente el grupo lo integran adultos jóvenes que presentan falta de experiencia en la realización de procedimientos, déficit de conocimientos en los protocolos de la institución, siendo propensos a una mayor exposición con fluidos corporales y cortopunzantes.▪ Respecto al género existe mayor porcentaje en femenino con un 92,2% y masculino el 7,8% pudiendo atribuir que desde inicios de la profesión fue realizada laboralmente por mujeres, sin embargo actualmente existen un porcentaje pequeño de varones en la profesión.▪ La residencia de los internos de enfermería corresponde el mayor porcentaje en la zona urbana con el 61,7% y la rural con el 38,3% existiendo muchos jóvenes que han decidido arrendar cuartos o departamentos cercanos a la universidad dependiendo la carga horaria; no

	<p>obstante el estado civil existe mayor porcentaje en los solteros que es un 56,3%, casadas con un 26,6% y en unión libre con el 16,4%, siendo estos dos últimos grupos los puedan presentar mayor exposicion a riesgos ya que mayoría son madres de familia y además de los horarios de clase deben cumplir con actividades en el hogar produciendo mayor cansancio en las mismas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Según el servicio donde laboran los internos de enfermería, la mayoría se encuentra en el área hospitalaria con el 50,8%, recalando que en las áreas se realizan procedimientos que implican el uso de cortopunzantes y la exposición a fluidos corporales, además de la aglomeración de pacientes y actividades a realizar que en dichas horas del día tras realizarlo de manera apresurada se puede no cumplir con las normas de bioseguridad.
<p>2. Identificar los factores asociados a los riesgos de exposición con fluidos corporales y corto punzantes: número de pacientes que atiende por turno, realización de turnos nocturnos, carga laboral semanal, uso de medidas de protección,</p>	<p>Según los resultados obtenidos en el estudio la conclusión obtenida es que los factores mayoritarios para que se produzca la exposición a fluidos corporales y cortopunzantes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> El porcentaje de pacientes a los que brindan cuidados los internos de enfermería del área hospitalaria, es de un 86,2 % que representa a una cantidad de menos de 10 usuarios, asi también en el área comunitaria el mayor porcentaje es de 38% que comprende entre 10 y 20 usuarios, lo que implica una sobrecarga laboral relacionada con el déficit de personal, todo

<p>déficit de conocimientos sobre bioseguridad.</p>	<p>esto produciendo que los procedimientos se realicen de manera rápida y en ocasiones son percibir el correcto cumplimiento de normas de bioseguridad, haciéndolos vulnerables a un mayor riesgo de exposición laboral.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El 50,8% de internos responden a que realizan turnos nocturnos los mismos que mayoritariamente están entre 1 y 2 turnos por semana, lo cual también es uno de los factores predominantes a la exposición a fluidos corporales y cortopunzantes; sabiendo que trabajar continuamente 12 horas y a veces con turnos extras comprendidos aproximadamente 18 horas produce cansancio. ▪ Respecto al uso de medidas de protección el 98,4% responde que las utiliza; además refieren tener conocimientos sobre la definición de riesgo biológico y los virus que se pueden transmitir vía hemática, siendo de suma importancia para mantener precauciones durante la realización de procedimientos y así evitar exposiciones que provoquen riesgo de accidentes.
<p>3. Describir las formas de exposición a fluidos corporales y corto punzantes por parte de las internas de enfermería.</p>	<p>Al concluir con el análisis de datos podemos atribuir que las formas con las que se puede dar la exposición a fluidos corporales y cortopunzantes son mediante pinchazos y salpicaduras, las mismas que pueden ser en diferentes partes del cuerpo siendo prioritariamente en las manos con un 75%, ocurriendo esta exposicion mayoritariamente en la jornada matutina donde existen varias actividades a realizar y por la falta de tiempo y personal, estas</p>

	deben son ejecutadas de manera rápida, relacionándolas también con la falta de material en los hospitales y centros de salud que no permiten a los internos y demás personal utilizar el material correcto y necesario para realizar los procedimientos.
--	--

10.RECOMENDACIONES

Al concluir nuestro proyecto de investigación podemos recalcar que:

- Las/os internas/os de enfermería se encuentra cumpliendo funciones primordiales dentro de las diferentes áreas de salud, velando cada día por el bienestar y seguridad de los pacientes, muchas veces descuidando su propia salud, es por ello que debemos tomar conciencia del autocuidado y prácticas de promoción y prevención, para evitar accidentes que pueden poner en peligro la vida misma.
- Los factores asociados a los riesgos de exposición con fluidos corporales y cortopunzantes están presentes en nuestra labor, por esta razón debemos identificarlos y efectuar las acciones correctas para protegernos de estos agentes, estableciendo protocolos de atención que eviten la contaminación en cada una de las áreas en las que nos desempeñemos.
- En las aulas de clase resulta indispensable abordar los temas de microbiología, medidas de bioseguridad y factores asociados a los riesgos de exposición con fluidos corporales y cortopunzantes para educar a los futuros enfermeros la importancia de cumplir de manera estricta estas medidas, a pesar de las deficiencias que encontremos en las diferentes áreas intrahospitalarias y comunitarias.
- En los seminarios de internado que se realiza cada mes, es indispensable que las docentes encargadas del programa brinden a los alumnos los conocimientos necesarios en los temas de bioseguridad, para que los estudiantes actúen con responsabilidad, teniendo en cuenta todos los riesgos a los cuales se enfrentan al estar en contacto directo con los pacientes

- Es importante que los estudiantes de enfermería, como futuros profesionales de salud tomen conciencia de los riesgos que corren en la atención directa a los usuarios de salud, y que actúen de manera cautelosa, poniendo en práctica todo lo aprendido, ya que es responsabilidad de cada uno cuidarse a sí mismo, ya que un solo error que podamos cometer, podría ser extremadamente peligroso para nuestra salud.

CAPITULO VIII

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Villarroel Julia, Bustamante M. Cecilia, Manríquez Iván, Bertoglia M. Paz, Mora María, Galarce Natalie. Exposición laboral a fluidos corporales de riesgo en el Hospital Clínico Félix Bulnes Cerda durante 11 años de estudio. Rev. chil. infectol. [Internet]. 2012 Jun [citado 2016 Dic 01] ; 29(3): 255-262. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182012000300002&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182012000300002>.
2. González I, Latrach-Ammar C, Demandes I, Febré N, Araneda J. Importancia de las competencias en la formación de enfermería. Aquichan 2011;11:305-315. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74121424006>. Fecha de consulta: 30 de julio de 2016.
3. Arenas A, Pinzón A. Riesgo biológico en el personal de enfermería: una revisión práctica [Internet]. Revista Cuidarte; 2011 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: <http://www.redalyc.org/pdf/3595/359533178018.pdf>
4. Jurado W, Solís S, Soria C. Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y su relación con la exposición al riesgo laboral en el Hospital Santa María del Socorro, año 2013-2014 [Internet]. Rev. enferm. vanguard. 2014; 2(1): 10-16; 2014 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-42262013006000004&script=sci_abstract

5. Mateo B, Torres G, Manet L, Saldivar I. Comportamiento de la exposición percutánea y mucosa a sangre y fluidos corporales, en cooperantes cubanos de la salud [Internet]. *Pesquisa.bvsalud.org*. 2016 [cited 1 December 2016]. Available from: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-778849>.
6. Asociación Americana de Enfermería. Seguridad y prevención de pinchazos con agujas (PA). Módulo de estudio Independiente [Internet]. 2011 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: http://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdrom13.pdf
7. Martínez María del Carmen, Alarcón Walter, Lioce María Sofia, Tennasse Maritza, Wuilburn Susam. Prevención de accidentes laborales con objetos punzocortantes, y exposición ocupacional a agentes patógenos de la sangre en el personal de salud. *Salud de los Trabajadores* [Internet]. 2008 Jun [citado 2016 Dic 01]; 16(1): 53-59. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382008000100006&lng=es.
8. Tayupanta C. Riesgos laborales en el personal de enfermería que labora en la sala de operaciones del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito junio 2008 [Internet] [Tesis]. [Quito]: Universidad Central del Ecuador; 2012 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/620/1/T-UCE-0006-21.pdf>.
9. Ayabaca S, Baculima N. Influencia del procesos de trabajo sobre el perfil de salud-enfermedad del personal de enfermería en el área de cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2013 [Internet] [Tesis]. [Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2014 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5549/1/TESIS.pdf>

10. Alcántara R, Rodríguez M, González C, Clapes C. Percepción de riesgo en alumnos de Enfermería [Internet]. Enfermería Global; 2013 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n29/revision2.pdf>
11. Ortiz S. Riesgos biológicos de los estudiantes de enfermería [Internet]. Enfermería Clínica Vol. 13. Núm. 05. Septiembre 2003; 2003 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35-articulo-riesgos-biologicos-los-estudiantes-enfermeria-13052886>
12. Bueno L, Álvarez M, Guanche H, García E. Prevalencia de lesiones por objetos cortopunzantes en el personal de enfermería de unidades de terapia y quirúrgicas [Internet]. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología; 2007 [citado 10 de abril de 2016]. Recuperado a partir de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032007000200004
13. Hidalgo Escriba E. Nivel de conocimiento y prácticas de las enfermeras sobre medidas de bioseguridad en las áreas críticas de la Clínica Padre Luis Tezza, Noviembre - Diciembre 2009 | Lima; s.n; 2010. 82 p. tab, graf. | LILACS | Portal Regional de la BVS [Internet]. Pesquisa.bvsalud.org. 2016 [cited 1 December 2016]. Available from: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-722056>
14. Cando E, Calle J, Morales R. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre las normas de bioseguridad en el manejo y administración de sangre y hemoderivados por el personal de enfermería en el departamento de Pediatría del Hospital «Vicente Corral Moscoso». Cuenca, 2014. [Internet] [Tesis]. [Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2014 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20905/1/Tesis.pdf>

15. Leon Roman Carlos Agustin. Analisis de la Enfermeria como ciencia y arte del cuidado, Cuba. [Internet]. Rev Cubana Enfermer 2006;22(4) [citado 25 de agosto de 2016]. Recuperado a partir de: http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22_4_06/enf07406.htm
16. García Gómez María. Estudio de caracterización de accidentes biológicos en estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Libre. Seccional Cali. 2013. [Internet]. Rev. Electrónica trimestral de Enfermería. [citado 18 de Julio de 2016]. Recuperado a partir de: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/212291/192401>
17. Warley E, Pereyra N, Desse J, Cetani S, De Luca A, Tamayo N, et al. Estudio sobre la exposición ocupacional a sangre y fluidos corporales en el personal de enfermería de un hospital de referencia de Buenos Aires, Argentina [Internet]. Rev Panam Salud Publica vol.25 n.6 Washington Jun. 2009; 2009 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892009000600009
18. Merino F, Dura M, López L, González S, De la Horra I. Conocimientos y cumplimiento de las medidas de bioseguridad de los estudiantes de enfermería [Internet]. Enfermería clínica; 2011 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: https://www.google.com.ec/?gfe_rd=cr&ei=b1SmVouOA-Sw8wez1rGwDA&gws_rd=ssl#q=riesgo+biologico+en+estudiantes+d e+enfermeria&start=10
19. OMS. Factores de riesgo [Internet]. Who.int. 2016 [cited 1 December 2016]. Available from: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/
20. Díaz C, García L, Gómez C, López D. Conocimientos que poseen los enfermeros sobre las normas de bioseguridad y su aplicación [Internet]. Universidad Favaloro; 2012 [citado 10 de abril de 2016].

Recuperado a partir de:
http://200.123.150.149/favaloro/bases/Diaz_yOtros_ENFERMERIA_8292.pdf.

21. Cortijo J, Gómez M, Samalvides F. Cambios en conocimientos, actitudes y aptitudes sobre bioseguridad en estudiantes de los últimos años de Medicina [Internet]. Revista Médica Herediana; 2010 [citado 11 de febrero de 2016]. Recuperado a partir de: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RMH/article/view/1142/1171>
22. Ardila A, Muñoz A. Bioseguridad con énfasis en contaminantes biológicos en trabajadores de la salud [Internet]. Ciênc. saúde coletiva vol.14 no.6 Rio de Janeiro; 2009 [citado 11 de febrero de 2016]. Recuperado a partir de: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232009000600020&script=sci_arttext
23. Lina Corredor, Sandra Sánchez. Relación entre la sobrecarga laboral en enfermería y la incidencia de infecciones nosocomiales [Internet]. Docplayer.es. 2016 [cited 1 December 2016]. Available from: <http://docplayer.es/13980985-Relacion-entre-la-sobrecarga-laboral-en-enfermeria-y-la-incidencia-de-infecciones-nosocomiales-en-la-uci.html>
24. Castro L. El accidente con riesgo biológico en el sector sanitario [Internet]. 2014 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/5198/CastroFuentesL.pdf?sequence=1>
25. Villarreal N. Accidentes laborales de los profesionales de enfermería que trabajan en el Hospital Luis G. Dávila de la Ciudad de Tulcán, provincia del carchi, Enero a Marzo de 2013 [Internet] [Tesis]. [Quito]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2013 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de:

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7227/8.14.001698.pdf?sequence=4>

26. Machado-Alba Jorge E, Cardona-Martínez Beatriz E, González-Arias Rosalba L. Adherencia al Protocolo de Manejo del Accidente Biológico en una Administradora de Riesgos Laborales de Colombia, 2012-2013. Cienc Trab. [Internet]. 2014 Ago [citado 2016 Abr 17] ; 16(50): 103-110. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492014000200008&lng=es.
27. Orozco M. Accidentabilidad por riesgos biológicos en los estudiantes de enfermería de la universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, Bogotá, Colombia [Internet]. rev.udcaactual.divulg.cient. vol.16 no.1 Bogotá Jan./June 2013; 2013 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-42262013000100004&script=sci_arttext&tlng=es
28. Mendoza C, Barrientos C, Vásquez R, Panizza V. Exposición laboral a sangre y fluidos corporales. Experiencia en un hospital pediátrico [Internet]. Revista chilena de infectología; 2001 [citado 10 de abril de 2016]. Recuperado a partir de: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182001000100004&script=sci_arttext
29. Gutiérrez Ana. Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional [Internet]. Colombia, 1ra Edición ; 2011 [citado 10 sep 2014]. 93- 99 pag. Disponible en <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/Publicaciones/Guias/GUIA-TECNICA-EXPOSICION-FACTORES-RIESGO-OCUPACIONAL.pdf>

30. Centro de Información de Sustancias Químicas, emergencias y medio Ambiente, ARP- SURA. Riesgo biológico. [citado 2016 Jul 09]. Disponible en: https://www.arlsura.com/files/epp_riesgo_biologico.pdf
31. Nelson Vásconez Zárate. Molina Susana. Manual de Normas de Bioseguridad para la red de servicios de salud en el Ecuador [Internet]. Ecuador ; 2013 [citado 10 sep 2016]. Disponible en <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/LIBRO%20DESECHOS%20FINAL.pdf>
32. . López S. “Riesgos biológicos del personal de enfermería relacionado con el manejo de bioseguridad en el área de quirófano del Hospital Provincial General Latacunga en el periodo diciembre 2013 junio 2014”. 1st ed. Latacunga; 2014. Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8350/1/L%C3%B3pez,%20L%C3%B3pez,%20Silvana%20Patricia.pdf>
33. Hartman Publishing, Jetta Fuzy. Guía de técnicas para Enfermería. [Internet]. Mexico; 2003 [citado 01 sep 2016]. 31 p. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=iqSA1C1eN1YC&pg=PA31&dq=cadena+de+transmisi%C3%B3n+de+enfermedades&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiahYT0otTPAhVB7B4KHRdXA2kQ6AEIQDAE#v=onepage&q=cadena%20de%20transmisi%C3%B3n%20de%20enfermedades&f=false>
34. Casado Gonzalez, Cabezas Gertrudiz, Medina Maria. Analisis de Fluidos Corporales en el laboratorio. [citado 2016 Oct 09]. Disponible en: <https://libroslaboratorio.files.wordpress.com/2012/10/anc3a1lisis-clc3adnicos-de-fluidos-corporales-en-el-laboratorio.pdf>
35. Díaz M, Fernández B, Eriz S, Arancibia M. Norma de manejo de accidentes laborales con riesgo biológico [Internet]. 2010 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: http://www.hospitaldetalca.cl/adicional/documentos/Norma_accidente_laboral_.pdf

36. Morales Castro Eliza. Accidentes laborales con exposición a fluidos corporales, Chile 2004. [citado 28 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2004/fmm828a/pdf/fmm828a.pdf>
37. Junco Díaz RA, Oliva Pérez S, Barroso Uria I, Guanche Garcell H. Riesgo ocupacional por exposición a objetos cortopunzantes en trabajadores de la salud. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2003;41(1). (Acceso 13 de Abril de 2016) Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1561-30032003000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es>.
38. De Mendonca A, De Oliveira A, Neto L, Da Silva A. Perfil de accidentes de trabajo que involucran a profesionales de enfermería en el ámbito de cuidados intensivos [Internet]. Enfermería Global; 2015 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/201861/178221>.
39. Álvarez F. El lavado de manos. Prevención de infecciones transmisibles [Internet]. Gaceta Médica Espirituana 2011; 13(1); 2011 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.13.%281%29_07/p7.html.
40. Leonel A, Fajardo G, Lemos J. La importancia del lavado de manos por parte del personal a cargo del cuidado de los pacientes hospitalizados [Internet]. Enf Neurol (Mex) Vol. 13, No. 1: 19-24, 2014; 2014 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2014/ene141d.pdf>.
41. Leiva Sánchez Edwin Omar Enfermería Modulo 1. [Internet]. Peru [citado 29 Julio 2016]. p. 232 - 235 Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/47631047/MODULO-ENFERMERIA-I>.
42. Galindo E, Ruíz C, Sánchez N, Cabal V, Pardo M, Roselli J, et al. Caracterización del accidente con riesgo biológico en estudiantes de

pregrado en facultades de salud en una institución de educación superior de Bogotá 2009-2010 [Internet]. Revista Colombiana de Enfermería Volumen 6 Año 6 Págs. 90-101; 2011 [citado 25 de enero de 2016]. Recuperado a partir de: http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista_colombiana_enfermeria/volumen6/caracterizacion.pdf

ANEXOS

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Periodo de vida entre el nacimiento y la realización de la encuesta a los estudiantes.	Edad	Cuántos años tiene	22 – 25 26 – 29 30 – 34
Sexo	Características biológicas que diferencia entre masculino y femenino	Fenotipo	Encuesta	Masculino Femenino
Residencia	Lugar geográfico donde haya residido los últimos 6 meses. Rural: relacionado a la vida y actividad que se desarrolla en el campo. Urbano: relacionado a las ciudades	Geográfico	En qué sector vive	Rural Urbano

Estado civil.	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no tiene pareja y su situación legal respecto al resto.	Legal	Cuál es su estado civil	Soltero Casado Viudo Divorciado Unión de hecho
Accidentes con fluidos corporales y cortopunzantes	Contacto con fluidos corporales de manera involuntaria con mucosas o piel. Contacto con cortopunzantes contaminados.	Biológica	Ud. durante el periodo de internado ha presentado accidentes con fluidos corporales y materiales corto punzantes.	Si No
Exposición a fluidos corporales	Características de la exposición a fluidos corporales	Biológica	En la exposición a fluidos corporales con qué tipo de fluido se ha tenido mayor y menor exposición.	Sangre Orina LCR Saliva Sudor Deposiciones Secreciones genitales Otro
			Cuál fue el lugar de ocurrencia de la exposición	Área comunitaria Área hospitalaria
			Qué área corporal está más comprometida a la exposición	Manos Ojos Boca Otros

			Qué tipo de contacto fue.	Pinchazo Salpicadura
			Cuál fue el turno en la cual presento mayor exposición.	Mañana Tarde Noche
Factores asociados a exposición a fluidos corporales y corto punzantes	Situaciones que podrían aumentar el riesgo de sufrir exposiciones	Características del ambiente de trabajo	Cuántos pacientes Ud. atiende en un turno.	Menos de 10 Entre 10-20 21-30 Más de 30
			Ud. realiza turnos nocturnos	Si No
			Cuántos turnos nocturnos por semana	Un turno 2 turnos 3 Turnos Más de 3 turnos
			Cuántas horas trabaja a la semana	40 horas Más de 40 horas
			En qué servicio trabaja	Cirugía Clínica Cuidados Intensivos Pediatria Ginecología Emergencia Otro
		Conocimientos sobre bioseguridad	Defina riesgo biológico	Define No define
			Conoce sobre los virus que se transmiten vía hemática	VIH Hepatitis No responde

			Aplica medidas de protección ante procedimientos en los que existe riesgo de exposición	Si No
			Sobre los momentos del lavado de manos	Se debe llevar a cabo antes y después del procedimiento. Solo después Solo antes
			En la eliminación de las agujas o corto punzantes luego de una canalización	Re encapucha Cubeta estéril Contenedor rígido
			El recipiente de material corto punzante se cambia cuando	Está completamente lleno A la mitad de su capacidad A un 25% de su capacidad Desconoce
Prácticas de bioseguridad	Aplicación de métodos, técnicas y protocolos, que eviten o disminuyan el riesgo de exposición a fluidos corporales y corto punzantes.	Conocimientos de bioseguridad.	Usa equipo de protección en el cuidado de los pacientes	Si No
			Usa cubrebotas en sus actividades	Si No

			En procedimientos invasivos usa bata de protección	Si No
			Usa tapa boca en procedimientos quirúrgicos	Si No
			Manipula de manera adecuada los recipientes para materiales contaminados	Si No
			Usa mascarilla cuando utiliza sangre y derivados	Si No
			Usa protección ocular para la realización de procedimientos	Si No
			Aplica adecuadamente técnicas de asepsia y antisepsia	Si No
			Se despoja de todas sus objetos (manillas, anillos, reloj) para el	Si No

			lavado de manos	
			Informa cuando se ha visto expuesto a fluidos corporales o corto punzantes	Si No

ANEXO 2

Formulario de recolección de datos



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

--FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS--

Autoras: Tannya González, Priscila Macancela.

Formulario

Fecha

¿Cuántos años tiene?

¿Su sexo es?

Masculino

Femenino

¿En qué sector vive?

Urbano

Rural

¿Cuál es su estado
civil?

Soltero

Casado



Viudo	
Divorciado	
U. Libre	

Cuál fue el lugar donde ocurrió la exposición (área)

--

Qué área corporal ha sufrido mayor y menos exposición

Manos
Ojos
Boca
Otros

MAYOR	MENOR

Qué tipo de contacto fue.

Pinchazo
Salpicadura

Cuál fue el turno en el cual presento mayor exposición

Mañana
Tarde
Noche

Cuántos pacientes Ud. atiende en un turno.

Menos de 10
Entre 10-20

21-30

Más de 30

Ud. realiza turnos nocturnos

Si

No

Cuántos turnos nocturnos por semana

Un turno

2 turnos

3 Turnos

Más de 3 turnos

Cuántas horas trabaja a la semana

40 horas

Más de 40 horas

En qué servicio trabaja

Cirugía

Clínica

Cuidados

Intensivos

Pediatría

Ginecología

Emergencia

Área comunitaria

Otro

Defina que es un riesgo biológico

--

¿Qué virus se pueden transmitir vía sanguínea?

1

2

3

¿Aplica medidas de protección para evitar la exposición a fluidos corporales y pinchazos

Si

No

Sobre los momentos en el lavado de manos

Se debe llevar a cabo antes y después del procedimiento.

Solo después

Solo antes

En la eliminación de las agujas o corto punzantes luego de una canalización

Re encapucha

Cubeta estéril

Contenedor rígido

El recipiente de material corto punzante se cambia cuando

Está completamente lleno

A la mitad de su capacidad

A un 25% de su capacidad

Desconoce

Prácticas	Si	No
Usa equipo de protección en el cuidado de los pacientes		
Usa cubre botas en sus actividades		
En procedimientos invasivos usa bata de protección		
Manipula de manera adecuada los recipientes para materiales contaminados		
Usa mascarilla cuando utiliza sangre y derivados		
Usa protección ocular para la realización de procedimientos		
Aplica adecuadamente técnicas de asepsia y antisepsia		
Se despoja de todas sus prendas((manillas, anillos, reloj) para el lavado de manos		
Informa cuando se ha visto expuesto a fluidos corporales o corto punzantes.		

Elaborado por: Las autoras

ANEXO 3

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA

Cuenca 19 de Febrero de 2016

Lcda.: Adriana Verdugo.
Directora de la Escuela de Enfermería

De nuestras consideraciones:

Nosotras, Tannya Carolina González con CI 0302500665, Y Priscila Angélica Macancela con CI 0302311642, estudiantes de quinto año de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca, estamos realizando un proyecto de investigación titulado: **“FACTORES ASOCIADOS A LOS RIESGOS DE EXPOSICIÓN CON FLUIDOS CORPORALES Y CORTOPUNZANTES EN LAS INTERNAS DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD DE CUENCA, ABRIL – SEPTIEMBRE 2016”**, previo a la obtención del Título de Licenciadas en Enfermería. Por lo mencionado anteriormente solicitamos nos conceda el debido permiso para poder realizar el proyecto dentro de la institución mencionada.

Agradeciendo de antemano su amable gentileza y que nuestra petición sea aceptada.

Atentamente

Tannya González

Priscila Macancela.

ANEXO 4:



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Introducción: La exposición a fluidos corporales y corto punzantes son situaciones que el personal de enfermería la vive a diario, en muchas de las ocasiones el manejo inadecuado del material o la falta de precaución son las causas más relevantes, por lo que su prevención es importante para de esta manera evitar situaciones como la transmisión de enfermedades infecto contagiosas.

Objetivo: Determinar los factores que se asocian al riesgo de exposición con fluidos corporales y corto punzantes en las internas de enfermería de la Universidad de Cuenca durante el periodo Abril-Septiembre 2016.

Procedimientos: La investigación cuenta con los permisos respectivos de la escuela de Enfermería, también es importante que Ud. lea muy detenidamente este documento pues la participación es libre y voluntaria; esta participación consistirá en brindar información sobre la exposición a fluidos corporales y cortopunzantes.

Riesgos: Este trabajo de investigación no posee riesgos conocidos para su integridad ni salud.

Beneficios: Los beneficios que se derivan del estudio serán comprender los factores principales que causan exposición a fluidos corporales y corto punzantes, de esta manera el beneficio directo es promover con base en los resultados a una cultura de prevención.

Costos y compensación: Este estudio no tiene costo alguno para su persona, tampoco Ud. recibirá pago alguno por los datos que me proporcione.

Participación voluntaria y retiro del estudio: La participación en el estudio es voluntaria y debe ser tomada tras la lectura de este documento y haber evaluado su participación o no; para que Ud. Ingrese en el estudio deberá firmar este documento, si Ud. Inicialmente decide participar y durante el estudio es su voluntad abandonarlo está en su libre derecho y deberá comunicar su decisión a las investigadoras. .

Confidencialidad: toda la información que Ud. proporcione es totalmente confidencial y será usada únicamente para la realización del trabajo de investigación.

En caso de poseer dudas o comentarios sobre la investigación puede comunicarse a los siguientes números de teléfono:

Priscila Angélica Macancela Lema 072207276

Tannya Carolina González González 072207418

Tras hacer lectura y reflexionar sobre su participación, ruego me colabore con la información que detallo abajo:

Yo _____ libremente, sin ninguna presión y tras haber leído este documento y haber solicitado a las investigadoras información de mi interés sobre el estudio, autorizo la inclusión de mi persona en este estudio.

Firma _____

CI:

Fecha: _____

ANEXO 5

Cronograma

Actividad	Meses					
	1	2	3	4	5	6
Recolección de Datos						
Análisis de datos						
Elaboración del Informe final						
Entrega de los resultados e informe						