

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK**

**FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO Y COMPORTAMIENTO  
HUMANO**

**AREA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL**

**Trabajo de fin de carrera titulado:**

**“ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE  
LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE  
ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO  
PERIODO JULIO – DICIEMBRE 2014.”**

**Realizado por:**

**VERONICA VIRGINIA SOLORZANO CRIOLLO**

**Directora del proyecto:**

**DR. HECTOR OÑA**

**Como requisito para la obtención del título de:**

**MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

**QUITO ECUADOR 2015**

## DECLARACION JURAMENTADA DE AUTORA

Yo, VERONICA VIRGINIA SOLORZANO CRIOLLO, con cédula de identidad # 1716988108, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

.....

Verónica Virginia Solórzano Criollo

C.C.: 1716988108

## **DECLARATORIA DEL DIRECTOR**

El presente trabajo de investigación titulado:

**“ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO – DICIEMBRE 2014.”**

Realizado por:

**VERONICA VIRGINIA SOLORZANO CRIOLLO**

Como requisito para la obtención del título de:

**MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

Ha sido dirigido por el profesor

**DR. HÉCTOR OÑA**

quien considera que constituye un trabajo original de su autor

.....  
**Dr. Héctor Oña**

**Director**

## LOS PROFESORES INFORMANTES

Los Profesores Informantes:

**Dra. Carla Joesette Cañadas Galindo**

**Dr. Luis Alberto González Jijón**

Después de revisar el trabajo presentado,

Lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador

.....

Carla Joesette Cañadas

.....

Luis Alberto González Jijón

Quito, 25 de Julio del 2015

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado en primer lugar a Dios por guiar mi camino y bendecirme con salud y vida para poder desempeñar todos los roles a los que me debo como ser humano.

En segundo lugar, a mi esposo, hijo, padres y hermanos, quienes han sido mi soporte incondicional para poder llevar a cabo este proyecto de estudio; y en tercer lugar, a todas aquellas personas que de varias maneras me han apoyado creyendo en mi esfuerzo, para lograr cristalizar este sueño.

Verónica Solórzano

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis profesores y compañeros de universidad y a todas las personas que colaboraron de manera directa e indirecta en la realización de esta tesis, que espero sea un aporte para un mejor control y seguimiento de la salud de los trabajadores con riesgo biológico.

Atentamente,

Verónica Solórzano Criollo

## RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de accidentabilidad en el personal Auxiliar de Limpieza que labora en una Unidad de Salud de la ciudad de Quito, para aportar con datos estadísticos sobre prevalencia de accidentabilidad con pinchazos. **Método:** Es un estudio descriptivo, donde se realizó una revisión de un total de 365 parte diarios de accidentabilidad en una Unidad de Salud.

**Resultados:** De un total de accidentes ocurridos dentro de la Unidad de Salud, de los 29 casos reportados, 9 de estos fueron In Itinere, razón por lo cual se tomaron en cuenta inicialmente como accidentabilidad a 20 casos, de estos, se encontró con un total de 16 accidentes que ocurren durante el año 2014 dentro de la Unidad médica a causa de pinchazos, de los cuales 5 casos ocurren en el primer periodo del año y 11 casos ocurren en el periodo Julio a Diciembre.

Dentro de la relación estadística, se encontró que la jornada de mayor accidentabilidad por riesgo biológico fue la jornada de la mañana con un 56, 25%; frente a un 31, 25% en la tarde, un 6, 25% en la noche y un 6, 25% en la madrugada. El personal con mayor porcentaje de pinchazos fueron los Auxiliares de Limpieza con un total de 5 personas que corresponde a un 33% , y la principal causa asociada a el accidente fue por limpieza y recolección de basura, lo que nos deja abierta a la posibilidad de asociar a un problema con el desecho de material cortopunzante como primera instancia.

**Palabras claves:** Auxiliares de Limpieza, accidentabilidad por pinchazos, enfermedades graves.



## ABSTRACT

**Objective:** The objective of this study was to determine the prevalence of accidents in the Auxiliary cleaning staff working in a Health Unit of the Quito city, to provide statistical data on the prevalence of accidents with needlestick. **Method:** A descriptive study, where a review of a total of 365 daily reports in a Health Unit.

**Results:** From a total of accidents in the Health Unit, of the 29 reported cases, nine of these were In Itinere, reason for which they were considered initially as accident 20 cases, of these, were found a total of 16 accidents occurring during 2014 in the medical unit because needlestick, of which 5 cases occur in the first quarter of the year and 11 cases occurring in the period July to December.

In the statistical summary, were found that highest accident was the day in the morning with 56, 25%; compared to 31, 25% in the afternoon, 1, 25% at night and 1, 25% in the early morning. The staff with the highest percentage of needlestick was Auxiliaries Cleaning with a total of 5 persons corresponding to 33%, and the main cause of the accident was associated cleaning and garbage collection, which leaves open the possibility of a problem associated with the disposal of sharps material as a first instance.

**Keywords:** Auxiliary Cleaning, needlestick accidents, serious illness.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>CARÁTULA .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>DECLARACION JURAMENTADA DE AUTORA .....</b>	<b>ii</b>
<b>DECLARATORIA DEL DIRECTOR .....</b>	<b>iii</b>
<b>LOS PROFESORES INFORMANTES .....</b>	<b>iv</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>v</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>vii</b>
<b>INDICE DE ANEXOS .....</b>	<b>xiii</b>
<b>CAPITULO I .....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.1.1.1 Diagnóstico .....	3
<b>1.1.1.2 Pronóstico.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1.1.3 Control Pronóstico .....</b>	<b>5</b>
1.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	6
1.1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.1.4 OBJETIVO GENERAL .....	6
1.1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	7
1.1.6 JUSTIFICACIÓN .....	7
1.2 MARCO TEÓRICO .....	9
1.2.1 ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO SOBRE EL TEMA .....	16
1.2.2 ADOPCIÓN DE UNA PERSPECTIVA TEÓRICA.....	19
1.2.3 MARCO CONCEPTUAL .....	19
1.2.4 HIPÓTESIS .....	22
1.2.5 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE VARIABLES.....	23
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>24</b>
<b>MÉTODO.....</b>	<b>24</b>
2.1 TIPO DE ESTUDIO.....	24
Aspectos Bioéticos .....	24
2.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
2.3 MÉTODO .....	25
2.4 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	25
<b>2.5 SELECCIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>25</b>
2.6 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS .....	26
2.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	26
2.8 PROCESAMIENTO DE DATOS .....	27
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>28</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>28</b>
3.1 LEVANTAMIENTO DE DATOS / INFORMACIÓN .....	28
<b>3.2.1 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>29</b>
3.2.1.1 Recopilación de datos.....	29

3.2.1.2 Resultados .....	29
<b>CAPITULO IV</b> .....	44
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	44
4.1 CONCLUSIONES .....	44
4.3 RECOMENDACIONES .....	46
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	48

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Riesgo de infección según mecanismo de exposición y microorganismo .....	12
Tabla 2. Variables .....	23
Tabla 3. Operacionalización de variables .....	26
Tabla 4. Distribucion del personal de la unidad hospitalaria en el año 2014.....	30
Tabla 5. Porcentajes de accidentabilidad por Área de trabajo .....	41

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribucion por género del personal de la unidad de salud .....	30
Gráfico 2. Tipo de lesiones que presentaron los trabajadores en el año 2014. ....	31
Gráfico 3. Edad del personal que sufrió accidentabilidad por pinchazos .....	32
Gráfico 4. Género de la Población Accidentada .....	33
Gráfico 5. Periodos Anuales en los que ocurren los Accidentes con riesgo biológico por Pinchazos.....	34
Gráfico 6. Día de la semana en que ocurren los accidentes por pinchazos.....	34
Gráfico 7. Jornada laboral de accidentabilidad por pinchazos.....	35
Gráfico 8. Función que desempeñaba el trabajador accidentado por pinchazo .....	36
Gráfico 9. Área de trabajo en donde ocurrió la accidentabilidad por pinchazos .....	36
Gráfico 10. Agente causal del accidente por pinchazo .....	37
Gráfico 11. Lugar de lesión en el cuerpo de los accidentados por pinchazos.....	38
Gráfico 12. Motivo por el cual el trabajador utilizaba el objeto al momento del accidente. ....	39
Gráfico 13. Desinfección inmediata luego del accidente por pinchazo .....	40
Gráfico 14. Tiempo en horas en acudir al medico .....	40
Gráfico 16. Relación entre pinchazos y área de trabajo de auxiliares de limpieza.....	42
Gráfico 17. Agente con lo que se pincharon los auxiliares de limpieza .....	42

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Toma de muestra de sangre a pacientes .....	10
Ilustración 2. Paciente en etapa terminal, SIDA .....	12
Ilustración 3. Ejemplo de Aguja retráctil .....	17

## INDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO 1. DATOS GENERALES DE ACCIDENTABILIDAD EN UNA UNIDAD DE SALUD EN EL AÑO 2014.....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXO 2. EXPOSICIÓN A SANGRE. LO QUE EL PERSONAL DE SALUD DEBE SABER .....</b>	<b>52</b>

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

#### **1.1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Toda lesión percutánea provocada por un pinchazo o un objeto cortopunzante conlleva un riesgo de infección por un patógeno transmitido por sangre. Estas exposiciones generalmente han sido consideradas como parte del trabajo, lo cual no debería de ser así, ya que el Personal de Salud está principalmente expuesto a estos patógenos a través de las lesiones por pinchazos con agujas o con objetos cortopunzantes, como parte del desarrollo diario de sus funciones o sus labores sanitarias.

El riesgo biológico es un problema que atañe a los trabajadores de la salud en su gran mayoría, cada año, entre 600.000 y 800.000 trabajadoras y trabajadores de la salud experimentan exposiciones a sangre (Enfermería, 2000), alrededor de la mitad de estas lesiones no son reportadas. Los datos del sistema EPINet sugieren que en un hospital promedio, los trabajadores sufren aproximadamente 30 lesiones por pinchazos por cada 100 camas al año (NIOSH, 1999), proponiendo esta una temática de investigación para colaborar con la prevención a través de un conocimiento de datos reales dentro de nuestra población asistencial ecuatoriana.

Con todos estos antecedentes, en la ciudad de Quito, que constituye la capital de un país en vías de desarrollo, existe una gran demanda de Atención médica, siendo los casos de mayor

complejidad y nivel de resolución los que acuden frecuentemente a estos niveles de atención, desde todos los sectores del país.

Es por esta razón que se toma para desarrollar la investigación, a una Unidad de Salud ubicada en el Centro de Quito, con una capacidad de resolución del tercer nivel, teniendo a un total de 2091 trabajadores entre personal de enfermería, auxiliar de enfermería, médicos residentes, médicos tratantes, personal administrativo, personal de limpieza y personal operativo; con un área de hospitalización que cuenta con aproximadamente 400 camas, 32 especialidades médicas que brindan atención en consulta externa, hospitalización, área Quirúrgica, área de emergencias, Terapia Intensiva, Laboratorio, imágenes, anatomía patológica. Esta Unidad de Salud, además, cuenta con una alta capacidad resolutive, acogiendo anualmente a centenares de pacientes provenientes de todos los lugares del país, en busca de una resolución médica a sus dolencias.

El personal sanitario presta sus servicios las 24 horas al día, los 7 días de la semana, siendo un centro de referencia a demás durante las emergencias sanitarias por catástrofes a nivel país.

### **1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El personal Auxiliar de Limpieza se encuentra expuesto diariamente a la probabilidad de contraer enfermedades por estar en contacto con material corto-punzante y con secreciones de los pacientes al desempeñar su labor. A demás esto se ve agravado por la falta de un adecuado descarte de material infecciosos utilizado, incrementando este



ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

riesgo al personal de limpieza. Todos los trabajadores de esta Unidad de Salud, reportan en caso de sufrir un accidente, al médico del Personal, quien administra el Dispensario Anexo IESS de la Unidad de Salud, y lleva los reportes de morbilidad, accidentabilidad y enfermedades ocupacionales.

### 1.1.1.1 Diagnóstico

Se debe considerar que en el Ecuador a la infección por virus de la hepatitis y el virus de la inmunodeficiencia humana se toman como enfermedades profesionales de acuerdo al primer Anexo del Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo literal 1.3: Agentes Biológicos y Enfermedades Infecciosas o Parasitarias (Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2011), razón por lo cual se realizara el estudio en el personal auxiliar de limpieza de una unidad de salud de un hospital de tercer nivel.

**Tabla 1. Grupo de riesgo de los agentes biológicos**

Agente Biológico del Grupo de Riesgo	Riesgo infeccioso	Riesgo de propagación a la colectividad	Profilaxis o tratamiento eficaz
1	Poco probable que cause enfermedad	No	Innecesario
2	Pueden causar una enfermedad y constituir un peligro para los trabajadores	Poco Probable	Posible generalmente
3	Puede provocar una enfermedad grave y constituir un serio peligro para los trabajadores	Probable	Posible generalmente
4	Provocan una enfermedad grave y constituyen un serio peligro para los trabajadores	Elevado	No conocido en la actualidad

**Fuente:** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, 1997, p.8

**Tabla 2. Análisis del riesgo por área de trabajo**

<b>Área de trabajo</b>	<b>Puesto de trabajo</b>	<b>Factores de riesgo</b>	<b>Agente biológico Del grupo de riesgo</b>
Área de limpieza	Auxiliar de limpieza	Derrames, salpicaduras, Aerosoles, contacto con objetos cortopunzantes, utilización de desinfectantes	4

**Elaborado por:** Autor

### **1.1.1.2 Pronóstico**

Los pinchazos accidentales representan un grave peligro laboral para los trabajadores sanitarios, es así que en la Unión Europea se calcula que se producen más de un millón de pinchazos por aguja cada año, lo cual representa uno de los riesgos más comunes y graves para los trabajadores sanitarios de Europa a la par que un alto coste para los sistemas sanitarios y la sociedad en general.

La incidencia del virus de la hepatitis B (VHB), la hepatitis C (VHC) y del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) es mayor en la población hospitalaria que en la población general, los pacientes reciben tratamiento antes de conocer si padecen una infección grave por lo que no es razonable aislarles con certeza en función del riesgo. De ahí la

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

importancia de implementar medidas de prevención frente a los pinchazos accidentales de forma universal.

El personal sanitario se expone en su trabajo cotidiano al riesgo de adquirir infecciones graves derivadas de más de treinta agentes patógenos potencialmente peligrosos como por ejemplo: la hepatitis B, la hepatitis C y el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, como resultado de los pinchazos por agujas. Además, el impacto emocional de las lesiones por instrumentos punzocortantes puede ser grave y duradero incluso cuando no desemboca en la transmisión de una infección grave. Los trabajadores sanitarios y sus familias pueden padecer numerosos meses de angustia a la espera de descubrir si han contraído una infección potencialmente mortal (who).

Más de 8 millones de trabajadores sanitarios en Estados Unidos realizan labores en hospitales y otros entornos sanitarios. No se cuenta con datos específicos de cuantos pinchazos ocurren anualmente, pero se estima que aproximadamente entre 600.000 y 800.000 trabajadores sanitarios al año sufren una lesión de este tipo (Enfermería, 2000).

### **1.1.1.3 Control Pronóstico**

Levantar un estudio de prevalencia de accidentabilidad para contar con datos más específicos de la ocurrencia de accidentabilidad a este nivel en nuestra ciudad, con el fin de mejorar estas cifras a través de mayor capacitación y control a estos trabajadores.

### **1.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

La falta de estudios de prevalencia de accidentabilidad del personal que realiza la limpieza de las Unidades médicas, no permiten desarrollar más y mejores estrategias para prevenir futuros casos de pinchazos del personal sanitario.

### **1.1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

Para la sistematización del problema es necesario formular las siguientes preguntas

¿Existe relación entre el tipo de trabajo y el riesgo de pinchazos?

¿Qué medidas de control hay que adoptar para evitar los problemas de pinchazos y riesgo de enfermedades por esta exposición en los trabajadores?

¿Existe ausentismo laboral y por tanto pérdida de la productividad por visitas al especialista?

¿De qué manera se aportaría, al elaborar una investigación de prevalencia de accidentabilidad por pinchazos a los trabajadores sanitarios?

### **1.1.4 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia de accidentabilidad por pinchazos y el riesgo biológico de contagio de enfermedades graves en el personal que labora como auxiliares de limpieza en una Unidad de Salud de la ciudad de Quito durante el periodo Julio – Diciembre 2014.

### **1.1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Determinar si hay relación entre los pinchazos y el área de trabajo del personal auxiliar de limpieza de la Unidad de Salud.
- b) Identificar las causas para presentar pinchazos en el trabajo.
- c) Identificar la relación entre los pinchazos y el riesgo biológico de contagio de enfermedades graves durante el periodo Julio – Diciembre 2014.
- d) Difundir la información adquirida para promover la concientización en el personal sanitario de la Unidad de Salud.

### **1.1.6 JUSTIFICACIÓN**

La salud de los trabajadores es un factor determinante para el desarrollo de una empresa y un motor del crecimiento económico según la OMS (Salud O. M., Organización Mundial de la Salud, 2012).

El enfoque de la promoción de la salud en el lugar de trabajo iniciado por la OMS, está orientado hacia los entornos saludables, enfermedades y mejoramiento de la salud y el bienestar; además se centra en reducción de los costos de atención médica, las licencias por enfermedad y las tasas de accidentes, así como el mejoramiento del medio ambiente, la productividad y la motivación de los trabajadores.

Con los datos que se obtengan del análisis de la investigación sobre la prevalencia de accidentabilidad en el personal de auxiliares de limpieza de una Unidad de Salud, se va a enfatizar en la relación que existe con respecto a su área de trabajo y la causalidad.

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

El trabajo que se realiza en la Consulta Externa y Hospitalización de la Unidad de Salud, requiere una actividad física moderada, ya que se requiere agilidad para su desempeño, así como también concentración durante la recolección de desechos biológicos con el fin de evitar accidentes laborales por el riesgo biológico que atañe a sus funciones.

Se debe tomar en cuenta que los trabajadores laboran en una jornada de ocho horas diarias y que deben de realizar la limpieza y la recolección de la basura generada de varias áreas en un tiempo determinado para lograr cumplir su labor. Es así que las áreas dentro de la unidad de salud se pueden dividir en: Consulta Externa, Hospitalización, Emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos, Quirófanos, Laboratorio, Imagen y Oficinas Administrativas.

La suma de la falta de personal suficiente para cubrir toda el área, la falta de tiempo para lograr cumplir toda la tarea asignada, más los factores intrínsecos de cada persona, puede llegar a ser un potencial problema; siendo los causantes de accidentabilidad en el trabajo, que usualmente están ligados a producir pinchazos con objetos corto punzantes y entrar en contacto directo con secreciones.

Todas estas probabilidades afectan a nuestros trabajadores y se encuentran dentro de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en esta área de trabajo, y que son bastante prevenibles.

No existe un Método específico para medir el número de pinchazos que sufren los trabajadores, pero existen reportes del personal que decidió dar aviso a las autoridades respectivas una vez sucedido el accidente. Estos registros son llevados por el Médico del

Anexo IESS y por la Licenciada de Trabajo Social de los trabajadores, quienes se encargaran de dar seguimiento a todas aquellas personas que hayan puesto el aviso de accidentes por pinchazos.

En la actual Constitución Política de la República del Ecuador en la sección cuarta de la salud, artículo 42, se señala como tarea fundamental del Estado:

“Garantizar el derecho a la salud, su promoción y protección, por medio del desarrollo de la seguridad alimentaria, la provisión de agua potable y saneamiento básico, el fomento de ambientes saludables en lo familiar, laboral y comunitario, y la posibilidad de acceso permanente e ininterrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia” (Ecuador, 2008).

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador desde el 2009 puso en marcha el plan nacional del buen vivir, que tiene entre sus objetivos, mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, mejorar la calidad de vida de la población y promover un ambiente sano y sustentable (Desarrollo, 2009).

## **1.2 MARCO TEÓRICO**

Los riesgos biológicos están presentes en todos los lugares de trabajo del sector de salud e incluyen patógenos transmitidos por aire y sangre, tales como los agentes causales de tuberculosis, el Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS, por sus siglas en inglés). El

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

personal de salud también está expuesto a sustancias químicas de riesgo tales como agentes desinfectantes y esterilizantes que provocan dermatitis y asma profesional y carcinomas, así como a drogas riesgosas que a la vez son toxinas para la reproducción, riesgos ergonómicos debido al peso de los y las pacientes que tienen que cargar y manejar directamente, falta de personal, rotación de turnos de trabajo y riesgos físicos tales como ruido y radiaciones. Además, el Personal de Salud experimenta estrés por ser responsable directo del cuidado de varios pacientes enfermos o agonizantes que, sumado a una carga excesiva de trabajo, puede afectar seriamente su salud y bienestar (Prevention, Surveillance of Healthcare Personnel with HIV/AIDS, 2001 - 2003).

**Ilustración 1. Toma de muestra de sangre a pacientes**



Fuente: ep | Madrid, actualizado viernes, 12-03-10 a

El personal de salud sufre alrededor de 2 millones de pinchazos con agujas anualmente, que resultan en infecciones por hepatitis B y C, y VIH, además la OMS estima que la carga



ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

global de las enfermedades por exposición ocupacional entre el Personal de Salud corresponde en un 40% a las infecciones por hepatitis B y C y un 2,5% de las infecciones por VIH (Organization, 2002).

Mientras el 90% de la exposición ocupacional sucede en los países en desarrollo, el 90% de las infecciones ocupacionales reportadas ocurren en E.E.U.U. y Europa (Sagoe, 2001). Al mes de junio de 2001, 57 casos confirmados y 137 sospechosos de transmisión ocupacional de VIH han sido reportados en E.E.U.U., por el CDC. (Prevention, Surveillance of Healthcare Personnel with HIV/AIDS, 2001 - 2003). Pero se estima que el Personal de Salud sufre anualmente de hasta 35 nuevos casos de VIH y al menos 1.000 casos de infecciones serias. (Center, 1999) Los aproximadamente 2 millones de pinchazos con aguja son probablemente una subestimación debido a la falta de sistemas de vigilancia y al subregistro de lesiones. Las investigaciones han demostrado la existencia de un 40-75% de subregistro de estas lesiones (Pugliese, 1999).

El virus de hepatitis B (VHB) es el causante de la infección más común transmitida por sangre y la única de las tres infecciones virales serias para la cual existe vacuna. Otras enfermedades transmisibles por pinchazos de aguja incluyen sífilis, malaria y herpes. (Prevention, 1998) (WHO, 2002). Podemos decir que en general el concepto erróneo de que el oficio de atender la salud entraña limpieza y está fuera de riesgo, es en realidad, todo lo contrario, puesto que la exposición a químicos y a enfermedades transmitidos por sangre en estas labores puede provocar daños irreparables a la profesión y a la vida en sí.

El personal sanitario y no sanitario que trabaja dentro de una Institución Médica, se expone recurrentemente al riesgo biológico presente en fluidos corporales, desde el médico hasta el

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

personal auxiliar de limpieza debido al uso frecuente de agujas y otros elementos cortopunzantes que pueden producir lesiones como pinchazos, cortes y rasguños, los que a su vez pueden provocar infecciones graves transmitidas por el virus de la hepatitis B (VHB), el virus de la hepatitis C (VHC) o el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH); por lo que es de gran importancia establecer medidas preventivas individuales y colectivas (Constans y Alonso, 2008).

**Ilustración 2. Paciente en etapa terminal, SIDA**



Fuente: Mark Schoofs | Gulu (Uganda)  
Actualizado lunes 30/05/2011 08:13 horas

**Tabla 1. Riesgo de infección según mecanismo de exposición y microorganismo**

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

	<b>VHB</b>	<b>VHC</b>	<b>VIH</b>
<b>Vía percutánea</b>	6 - 30%*	3%	0,3%
<b>Mucosa</b>	Transmisión documentada sin riesgo cuantificado	Transmisión documentada sin riesgo cuantificado	0,09%
<b>Piel lesionada</b>	Transmisión documentada sin riesgo cuantificado	Transmisión documentada sin riesgo cuantificado	Transmisión documentada sin riesgo cuantificado
<b>Mordedura humana</b>	Transmisión documentada sin riesgo cuantificado	Transmisión documentada sin riesgo cuantificado	Transmisión documentada sin riesgo cuantificado

**Fuente:** Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Área vigilancia de la salud, servicio de medicina preventiva y salud pública: Actuación ante una exposición accidental a fluidos biológicos de riesgo en el ámbito sanitario 2008.

Según NIOSH, algunos tipos de diseños de dispositivos de inyección pueden aumentar el riesgo de lesión. Determinadas innovaciones pueden hacer que el dispositivo sea más peligroso. Estos incluyen: (NIOSH, 1999).

- Dispositivos con agujas huecas para succión.
- Dispositivos de agujas que necesitan que el Personal Sanitario quite o manipule, tales como dispositivos para succionar sangre que necesitan retirarse después de ser usados.
- Jeringas que retienen una aguja expuesta después de ser usadas.
- Agujas que están adheridas a mariposas que pueden resultar de difícil desecho en los recipientes correspondientes.

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

El mayor riesgo de lesión proviene de agujas huecas para succionar sangre que están llenas.

A ellas se les atribuyó el 63% de las lesiones por pinchazos con agujas entre junio de 1995 a julio de 1999 (NIOSH, 1999). El 90% de los casos documentados por el CDC sobre el Personal Sanitario que contrajo VIH por lesiones por pinchazos con agujas involucraba este tipo de agujas huecas llenas de sangre (CDC, 1998).

Luego de la exposición a sangre de un paciente infectado, como consecuencia de un pinchazo, el riesgo de infección de un trabajador sanitario depende del patógeno en cuestión, la condición inmunológica del trabajador, la gravedad de la lesión por pinchazo, y la disponibilidad y uso de profilaxis después de la exposición.

En el área de consulta externa, se realizan varios procedimientos dependiendo de la especialidad donde se recibe la atención, pero generalmente estos procedimientos requieren del uso de material corto punzante, y existe la generación además, de material que contiene secreciones tales como, sangre, pus, líquido sinovial, fluidos vaginales, entre otros.

Los pinchazos accidentales representan un grave peligro laboral para los trabajadores sanitarios. Se calcula que en la Unión Europea se producen más de un millón de pinchazos por aguja cada año, lo cual representa uno de los riesgos más comunes y graves para los trabajadores sanitarios de Europa a la par que un alto costo para los sistemas sanitarios y la sociedad en general. Además, el impacto emocional de las lesiones por instrumentos punzocortantes puede ser grave y duradero incluso cuando no desemboca en la transmisión de una infección grave. Los trabajadores sanitarios y sus familias pueden padecer numerosos meses de angustia a la espera de descubrir si han contraído una infección

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

potencialmente mortal, por esta razón se deberá tener consejería y apoyo psicológico durante el todo el proceso de espera.

En el tema de prevención, se recordara que la aparición en escena del VIH a comienzos de los años 80 y la notificación de la primera seroconversión al VIH de un trabajador supuso un salto cualitativo y cuantitativo en la concienciación del riesgo biológico entre los profesionales sanitarios. Así, en 1987 organismos oficiales como los Centers for Disease Control (CDC) dictaron una serie de medidas protectoras llamadas Precauciones Estándar y que por la importancia de aplicarse en la práctica sanitaria habitual en todas las ocasiones se denominan también Precauciones Universales. Las precauciones estándar van dirigidas a evitar el contacto con todos los fluidos biológicos de los pacientes (Center, 1999).

Para minimizar el riesgo de infección luego de un pinchazo, corresponderá realizar desinfección inmediata siempre, donde el personal sanitario deberá conocer la primera actuación en caso de accidente biológico y aplicarla inmediatamente después del mismo. En el caso de que esto no haya sido así, cuando sea atendido, se llevarán a cabo esas primeras actuaciones, que varían en función del tipo de exposición acaecida (Gestal Otero, 2003):

Exposición parenteral (corte o pinchazo) y mordedura humana:

- Dejar fluir la sangre libremente bajo el agua corriente (durante un minuto aproximadamente).
- Lavar en profundidad la zona lesionada con agua y jabón.

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

- Aplicar un antiséptico, que puede ser cualquiera de los siguientes: alcohol 70°, clorhexidina o povidona yodada.

Exposición en piel (intacta o lesionada):

- Lavar en profundidad la zona con agua y jabón.
- Aplicar un antiséptico (alcohol 70°, clorhexidina o povidona yodada).
- Aplicación de un apósito para cubrir la herida.

Exposición mucosa:

- Lavar con abundante agua o solución salina (suero fisiológico), durante dos minutos aproximadamente. No se debe utilizar nunca lejía como desinfectante, ya que es menos eficaz que los mencionados antisépticos y puede además producir quemaduras importantes. Se recomienda cubrir la lesión con un apósito después del tratamiento inmediato de la misma, salvo en el caso de la mordedura.

### **1.2.1 ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO SOBRE EL TEMA**

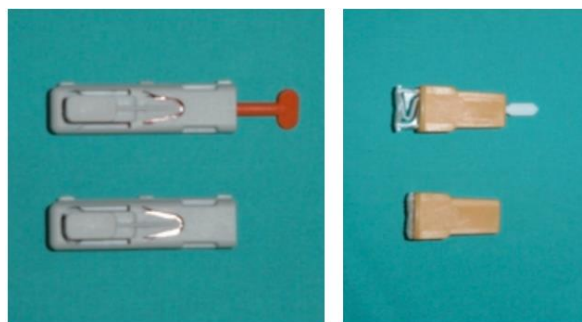
Los fluidos biológicos implicados en la transmisión de enfermedades son la sangre, principalmente, el suero, el plasma y todos los fluidos biológicos visiblemente contaminados con sangre, y los cultivos de virus. También se consideran potencialmente infecciosos otros fluidos como los líquidos cefalorraquídeo, sinovial, pleural, peritoneal, pericárdico y amniótico, si bien su riesgo de transmisión es desconocido (Gestal Otero, 2003).

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

Discutir de accidentalidad biológica casi equivale a discutir de accidentes percutáneos con instrumentos punzo-cortantes ya que según el registro Epinetac-España del período 1998-2000 un 92,4 % de los accidentes fueron debidos a pinchazo o corte (EPINETAC, 2000).

Por esta razón, de acuerdo con las estimaciones realizadas en un documento titulado “Las implicaciones para la Salud Pública de los desperdicios médicos” de los 33.173 casos de SIDA declarados en EE.UU. en 1.989 un máximo de entre 1 y 4 por año (0.003% a 0.01%) se habrían producido como consecuencia del contacto con desperdicios sanitarios. La basura sanitaria supone el 0.3% de los 158 millones de toneladas de desperdicios producidos anualmente por los municipios de EE.UU (Nájera, 1992). Las lesiones pueden ocurrir cuando un trabajador sanitario trata de transferir sangre u otros fluidos corporales de una jeringa a un recipiente para muestras (como un tubo de vacío) y no acierta a insertar la aguja correctamente. Del mismo modo, pueden producirse lesiones por piquetes si se dejan las agujas u otros instrumentos filosos usados en el lugar de trabajo o se eliminan en un recipiente que no sea a prueba de pinchazos.

### Ilustración 3. Ejemplo de Aguja retráctil



Fuente: BVSDE, PAHO, Riesgo Biológico en trabajadores sanitarios. Guía práctica para su prevención

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

Actualmente la preocupación por la salud de los trabajadores, es un reto universal que involucra la participación activa de varias organizaciones entre las más importantes están: La OMS (Organización Mundial de la Salud), la OIT (Organización Internacional del Trabajo), la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) y la OPS (Organización Panamericana de la Salud).

En un país como los Estados Unidos, luego de realizar muchas investigaciones sobre accidentabilidad laboral por pinchazos, logra crear la norma más avanzada en la exigencia de la necesidad de implantación de los dispositivos de bioseguridad la: Ley de Seguridad y Prevención de Pinchazos Accidentales. En ella, es manifiesta la concienciación del Congreso sobre la efectividad de estos dispositivos de tal forma que entre sus conclusiones se encuentran argumentos tan claros como que “un gran número de estudios han demostrado que la utilización de dispositivos médicos más seguros, tales como los sistemas sin agujas y los objetos punzocortantes equipados con protecciones de seguridad contra heridas accidentales, cuando forma parte de un programa global de reducción de los riesgos de contagios con organismos patógenos de transmisión sanguínea, pueden resultar sumamente efectivos para la reducción del número de heridas accidentales provocadas por objetos punzocortantes.” (PAHO, 2008)



### **1.2.2 ADOPCIÓN DE UNA PERSPECTIVA TEÓRICA**

Se define como salud: al “estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (Salud, 1948) Todos los seres humanos tienen derecho a la salud y al trabajo en condiciones óptimas, en un lugar seguro y saludable. Al mismo tiempo el trabajador debe estar saludable para ejercer sus obligaciones dignamente. Por este motivo la salud y el trabajo se ven profundamente ligados y van de la mano necesariamente.

Se ha escogido esta perspectiva, tomando en cuenta que la salud es un derecho y que las personas para realizar sus actividades diarias más aún las laborales, necesitan encontrarse en condiciones apropiadas de salud para poder rendir de manera adecuada.

### **1.2.3 MARCO CONCEPTUAL**

- Trabajador de salud.- Se denomina como trabajador de salud a la “Persona cuyo trabajo, se desarrolla en el campo de la atención sanitaria, en contacto directo con el paciente, con sangre, tejidos o fluidos corporales, aparatos, equipos y superficies posiblemente contaminadas (Médicos, Enfermeros, Técnicos, Auxiliares, Celadores, etc.)” (Elósegui, 2012).
- Accidente de trabajo según la Organización Internacional del Trabajo (OIT).- se define como un “suceso ocurrido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo que causa: a) Lesiones profesionales mortales; b) Lesiones profesionales no

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

mortales” (Trabajo, 2001). A los efectos del presente trabajo nos referiremos a las normas nacionales emitidas por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

- Accidente de trabajo según el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).- es “todo suceso imprevisto y repentino que ocasione al afiliado lesión corporal o perturbación funcional, o la muerte inmediata o posterior, con ocasión o como consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena...” (Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2011).
- Enfermedades profesionales.- llamadas también enfermedades laborales son “afecciones agudas o crónicas, causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o trabajo que realiza el asegurado y que producen incapacidad” (Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2011).
- Exposición accidental.- Corresponde a la exposición accidental (también llamada accidente biológico-AB, o accidente con exposición a sangre-AES) como aquella que puede poner al trabajador en riesgo de infección por VHB, VHC o VIH, fundamentalmente y que puede requerir profilaxis postexposición (PPE) debido al contacto con sangre u otros fluidos orgánicos implicados en la transmisión de dichos patógenos durante el desarrollo de su actividad laboral (Gestal Otero, 2003).
- Factor de riesgo.- son aquellos que “...entrañan el riesgo de enfermedad profesional u ocupacional y que ocasionan efectos a los asegurados, los siguientes: químico, físico, biológico, ergonómico y sicosocial”. (Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2011).

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

- Riesgo biológico.- Se considera riesgo biológico a la “exposición a agentes vivos capaces de originar cualquier tipo de infección, aunque también pueden provocar alergia o toxicidad” (Instituto Sindical de Trabajo, 2013)
- Hepatitis B.- es una infección del hígado que puede llegar a ser mortal debido a que puede causar hepatopatía crónica, cirrosis y cáncer del hígado; esta infección es causada por el virus de la hepatitis B (VHB), que se transmite por la sangre y fluidos corporales. Se estima que en el mundo 600.000 personas mueren anualmente por esta infección. Es el tipo más grave de hepatitis viral, pues se considera que es entre 50 y 100 veces más infeccioso que el VIH; por esta razón representa un alto riesgo para el trabajador de salud. Este tipo de infección se puede prevenir mediante la administración de la vacuna (Salud, Organización Mundial de la Salud, 2012).
- Hepatitis C.- es una enfermedad hepática causada por el virus de la hepatitis C (VHC), que se transmite a través de la sangre; puede generar un malestar leve por unas cuantas semanas y llegar a ser una afección grave y permanente que puede conllevar a padecer cirrosis o cáncer hepático. Se estima que 150 millones de personas están infectadas con este virus en el mundo y que anualmente mueren más de 350000 personas por afecciones del hígado relacionadas con el VHC (Salud O. M., 2014)
- Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).- El VIH ataca el sistema inmunitario generando inmunodeficiencia, la fase más avanzada de la infección se denomina Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Se considera que en el año 2012 había en el mundo aproximadamente 35,3 millones de personas infectadas por este

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

virus. El VIH se transmite a través de la sangre, leche materna, semen o secreciones vaginales (Salud O. M., VIH/SIDA, 2013).

- Objeto cortopunzante.- “Objetos o instrumentos utilizados para el ejercicio de las actividades específicas de atención sanitaria que puedan cortar, pinchar y causar una herida” (Elósegui, 2012).
- Pinchazo.- es una “herida por punción accidental de la piel por una aguja durante una intervención médica” (Guidelines).
- Prevención.- es el “conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo”. (Instituto Sindical de Trabajo, 2013)
- Vacuna.- en las instituciones de salud, como protección frente al riesgo biológico se debe administrar la vacuna contra la hepatitis B. Actualmente no existe vacuna que permita prevenir la infección por VIH o VHC. “Se entiende por vacuna cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos. Puede tratarse, por ejemplo, de una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o de productos o derivados de microorganismos” (Salud O. M., Organización Mundial de la Salud, 2012)

#### 1.2.4 HIPÓTESIS

Los Auxiliares de Limpieza tienen más riesgo de accidentabilidad por pinchazos y por tanto mayor probabilidad de contagio de enfermedades graves en comparación

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

al resto de personal que sufrió un accidente laboral en una Unidad de Salud de la ciudad de Quito durante el año 2014.

### 1.2.5 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE VARIABLES

Las variables a ser evaluadas corresponden a los posibles factores de riesgo que propiciaron la accidentabilidad por pinchazos al personal auxiliar de limpieza de la unidad de salud.

**Tabla 2. Variables**

VARIABLES	CARACTERÍSTICAS
GÉNERO / EDAD	Hay relación entre la accidentabilidad y la edad de las personas, es así que en los extremos de la vida suele haber un mayor índice de accidentabilidad, y usualmente es el sexo femenino quien tiene mayores índices de accidentabilidad.
AREA DE TRABAJO	Los trabajadores de la unidad de salud se encuentran distribuidos en las diferentes áreas de trabajo del hospital, pero hay áreas de mayor complejidad laboral debido al nivel resolutivo que requieren, son así las áreas de emergencia y de Terapia Intensiva.
AGENTE	Las agujas son en su mayoría, los objetos con los que los trabajadores sanitarios sufren accidentes.
SITIO AFECTADO	Debido a la manipulación de los objetos, los accidentes por pinchazos generalmente se dan en la mano derecha.
FECHA	Los accidentes ocurren generalmente al inicio de la semana.
TURNOS	La jornada de la mañana suele ser en la que mayoritariamente ocurren los accidentes

**Fuente:** Autor

## **CAPÍTULO II**

### **MÉTODO**

#### **2.1 TIPO DE ESTUDIO**

Este trabajo es un estudio descriptivo - observacional. Se realizará la investigación en base de los datos obtenidos en los registros de accidentabilidad del personal en el periodo Enero – Diciembre 2014 de una Unidad de Salud de la ciudad de Quito, donde se investigará la relación que existe entre la accidentabilidad por pinchazos y el riesgo biológico de contagio de enfermedades graves en este grupo laboral.

#### **Aspectos Bioéticos**

La investigadora mantendrá los datos reservados y en caso de ser necesario sólo el Comité de Bioética podrá tener acceso a los datos confidenciales.

No se requiere de consentimiento informado, al ser la investigación un estudio retrospectivo de datos existentes, y no se requerirá de datos personales en caso de encontrarse personal afectado con enfermedades graves asociadas a pinchazos.

#### **2.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

La modalidad de la investigación es Documental: Este tipo de investigación es la que se apoya en archivos, como expedientes estadísticos, registros anuales, partes diarios.

## **2.3 MÉTODO**

El presente trabajo de investigación es Descriptivo – Deductivo, se toma información del personal que sufrió accidentes por pinchazos entre Enero - Diciembre de 2014, en una unidad de salud.

## **2.4 POBLACIÓN Y MUESTRA**

Se tomó en cuenta para el estudio la revisión de los archivos de todo el personal de salud de una Unidad de Salud de la ciudad de Quito en el año 2014.

**Criterios de Inclusión:** todo el personal de una Unidad de Salud de la ciudad de Quito en el año 2014.

**Criterios de Exclusión:** El personal que labora en el área administrativa de la unidad de salud en el año 2014.

## **2.5 SELECCIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**Para la recolección de datos:** Lo realizará la investigadora, mediante la revisión de registros y documentos provistos por: Unidad de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de Trabajo, Estadística, Departamento Médico, Unidad de Talento humano y Laboratorio.

No se requiere de consentimiento informado, al ser la investigación un estudio retrospectivo de datos existentes.

## 2.6 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS

La totalidad de la información requerida se encuentra en los archivos de las diferentes áreas de la Unidad de Salud, por lo tanto no se requerirá entrevistas ni encuestas directas al personal que labora como Auxiliares de limpieza.

## 2.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

La Operacionalización de las variables se medirá mediante indicadores que determinarán el porcentaje de los riesgos.

**Tabla 3. Operacionalización de variables**

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORÍA	
GÉNERO	Género masculino o femenino?	M	F
EDAD	Hombre mayor de 18 años o mujer mayor de 18 años?	SI	NO
AREA	En qué área del hospital laboro en este periodo: Emergencia, Hospitalización, consulta externa, Laboratorio, Imagenología, Unidad de Cuidados Intensivos	CE	Hop
		EMER	UCI
		LAB	RX
AGENTE	Con que tipo de agente se pinchó?	Aguja	Bisturí
SITIO AFECTADO	Que sitio de su cuerpo se pinchó?	Dedo	Mano
		Cabeza	Brazos – Piernas
FECHA	En qué día y mes se accidento?	Semana	Mes
TURNOS	En que turno labora usted?		

**Elaborado por:** Autor



ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

## **2.8 PROCESAMIENTO DE DATOS**

El procesamiento de datos se realizará por medio de programas como Excel y Word.

## **CAPÍTULO III**

### **RESULTADOS**

#### **3.1 LEVANTAMIENTO DE DATOS / INFORMACIÓN**

El método utilizado fue la recopilación de datos de partes diarios de accidentabilidad del personal de una unidad de salud de la ciudad de Quito. Previamente se definió el grupo de personas que ingresarían al estudio, los mismos que reunían las características de inclusión, luego se tomaron en cuenta todos los accidentes suscitados en el año 2014.

#### **3.2 ANÁLISIS DE LA MUESTRA**

Análisis cuantitativo: La primera información obtenida es la cuantitativa (proveniente del número de personas que presentan las variables determinadas). Después de haber efectuado la recopilación de información, se determina el número de trabajadores que sufrieron accidentes por pinchazos en la unidad de salud.

Análisis cualitativo: Aquí se identifica el tipo de enfermedades graves asociadas a los pinchazos mediante el análisis de datos obtenidos.

### **3.2.1 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Una vez obtenidos los datos, se organizó la información para presentarla de forma específica y organizada, usando Microsoft Excel para tabular los datos en tablas dinámicas y obtener las gráficas estadísticas.

#### **3.2.1.1 Recopilación de datos**

Los datos fueron obtenidos a través de la revisión de los registros de los partes diarios de accidentabilidad de una unidad durante el año 2014:

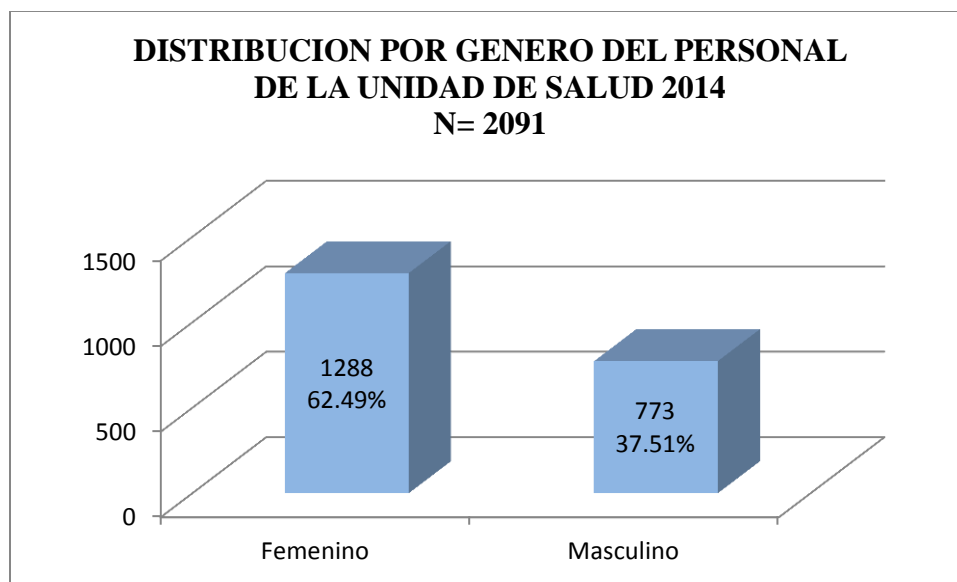
- Los datos clínicos del Personal que sufrió accidentabilidad se encuentran en el ANEXO 1.

#### **3.2.1.2 Resultados**

Los resultados obtenidos se exponen a continuación:

Se realizó una revisión de un total de 360 partes diarios de accidentabilidad del año 2014. Donde se encontraron un total de 29 casos de accidentabilidad reportados a Riesgos del Trabajo. Del total de casos de accidentabilidad reportados, se encontró que 9 de ellos fueron en Itinere, razón por lo cual, al no cumplir con lo criterio de inclusión, no fueron tomados para la revisión estadística.

**Gráfico 1. Distribución por género del personal de la unidad de salud**



**Realizado por:** Autor

La distribución por género del personal que labora en la Unidad Hospitalaria, se encuentra según apreciamos en la gráfica, donde la mayoría está conformada por personal femenino, que corresponde al 62,49% del total.

**Tabla 4. Distribución del personal de la unidad hospitalaria en el año 2014**

AREA	NUMERO DE TRABAJADORES
AREA ADMINISTRATIVA	412
TERAPIA INTENSIVA	147
EMERGENCIA	185
FARMACIA	95
IMAGEN	83
LABORATORIO CLINICO	64
ANATOMIA PATOLOGICA	75

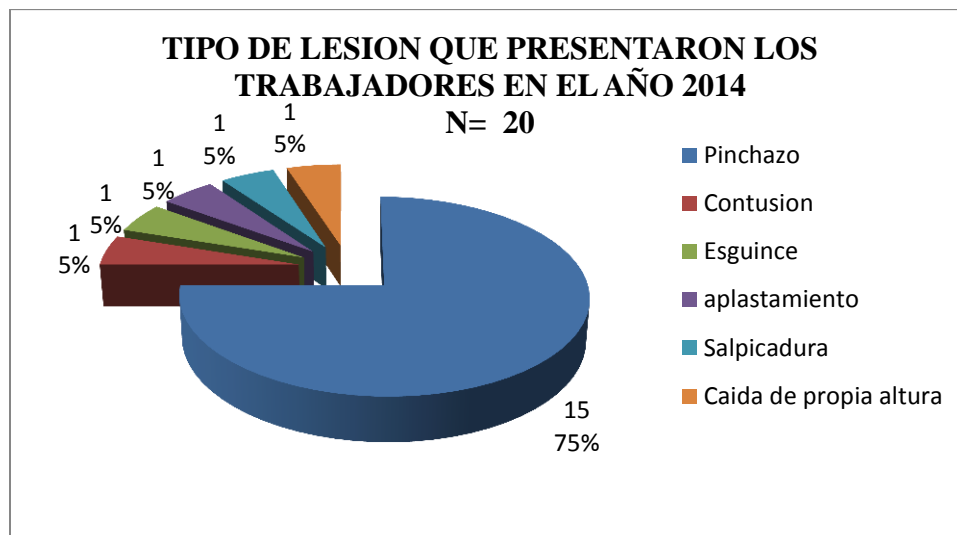
ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

QUIROFANO	208
SERVICIOS GENERALES	146
CONSULTA EXTERNA	278
HOSPITALIZACION	398
<b>TOTAL</b>	<b>2091</b>

**Elaborado por:** Autor

El personal de la Unidad de Salud durante el año 2014 se encontraba distribuido en las diferentes áreas hospitalarias, en donde se ofrecen diferentes servicios médicos a la población general, en el área administrativa podemos observar que se encuentra condensado el mayor número de recurso humano.

**Gráfico 2. Tipo de lesiones que presentaron los trabajadores en el año 2014.**



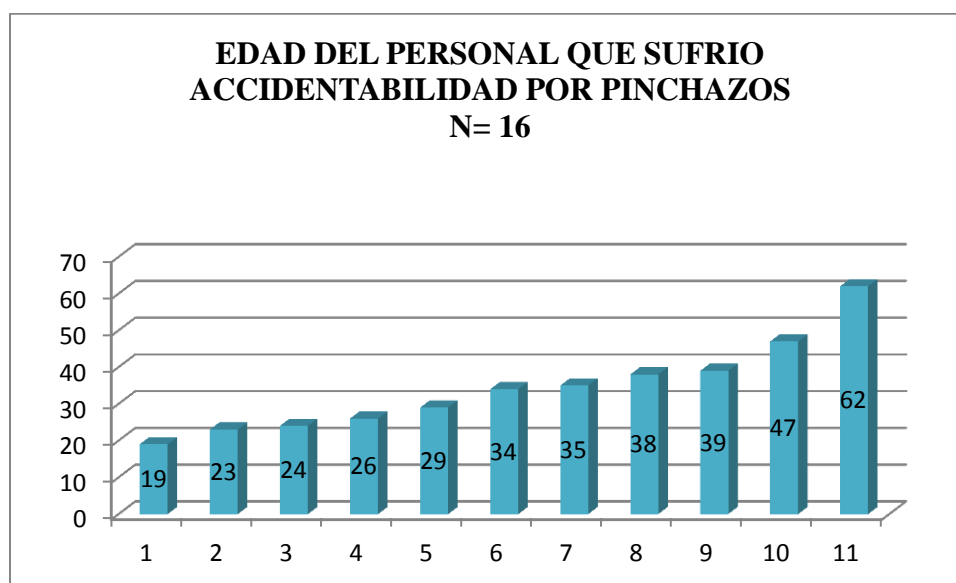
**Elaborado por:** Autor

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

Para este caso de estudio no se tomaron en cuenta los accidentes en Itinere, debido a que se consideró únicamente a los accidentes suscitados dentro de las instalaciones hospitalarias.

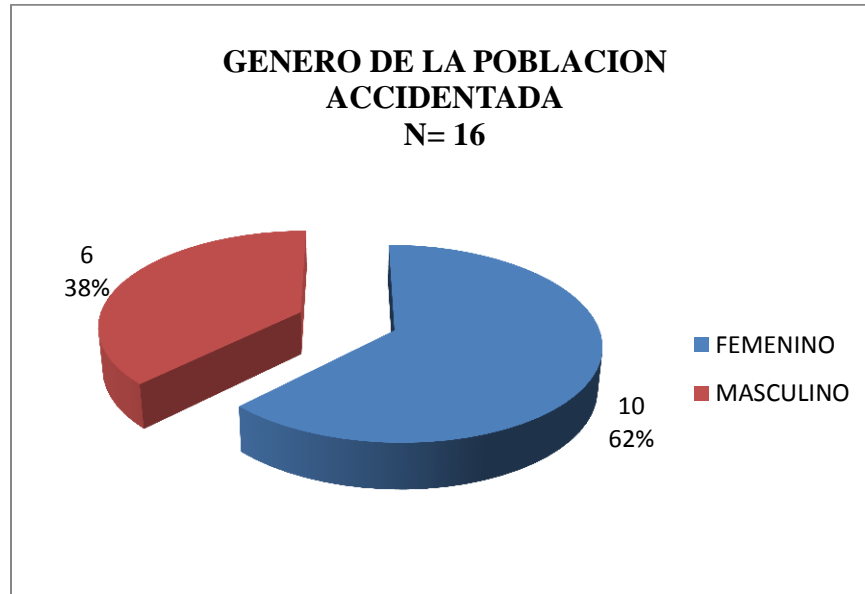
Se observa que en su mayoría son con objetos corto – punzantes, ya que son los pinchazos los que ocupan el 75% del total del tipo de lesiones.

**Gráfico 3. Edad del personal que sufrió accidentabilidad por pinchazos**



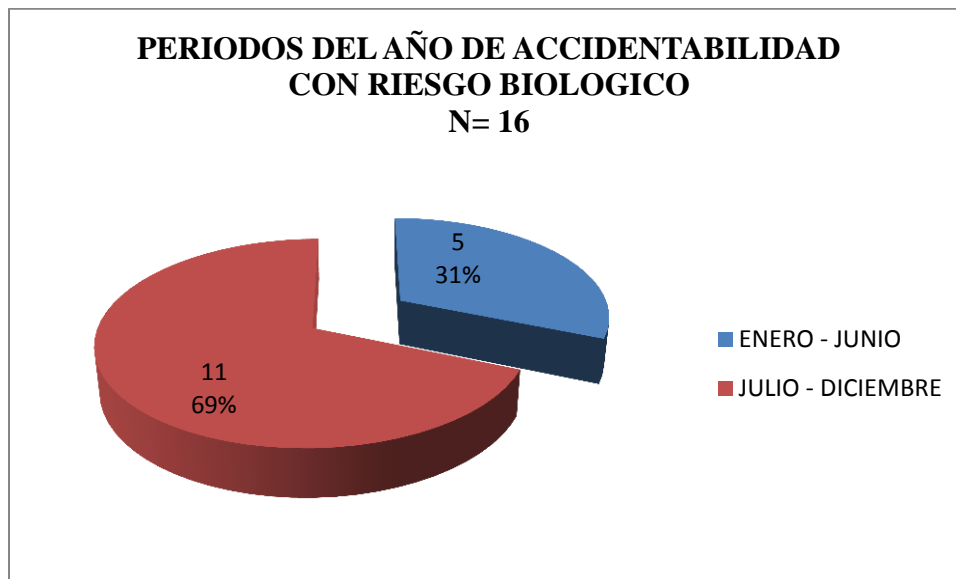
Elaborado por: Autor

**Gráfico 4. Género de la Población Accidentada por Pinchazo**



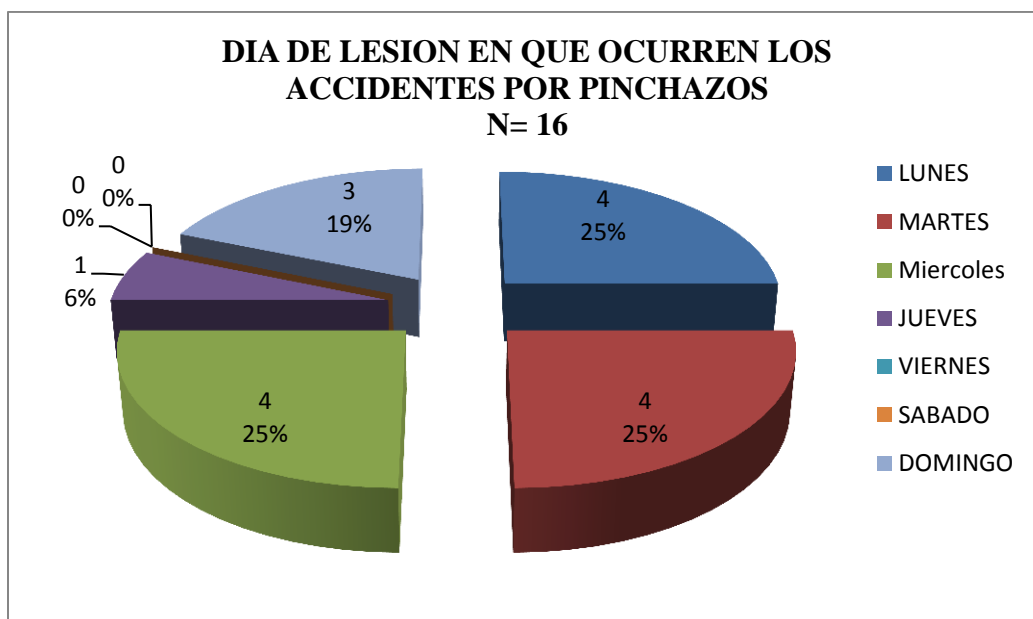
**Elaborado por:** Autor

**Gráfico 5. Periodos Anuales en los que ocurren los Accidentes con riesgo biológico por Pinchazos**



Elaborado por: Autor

**Gráfico 6. Día de la semana en que ocurren los accidentes por pinchazos**



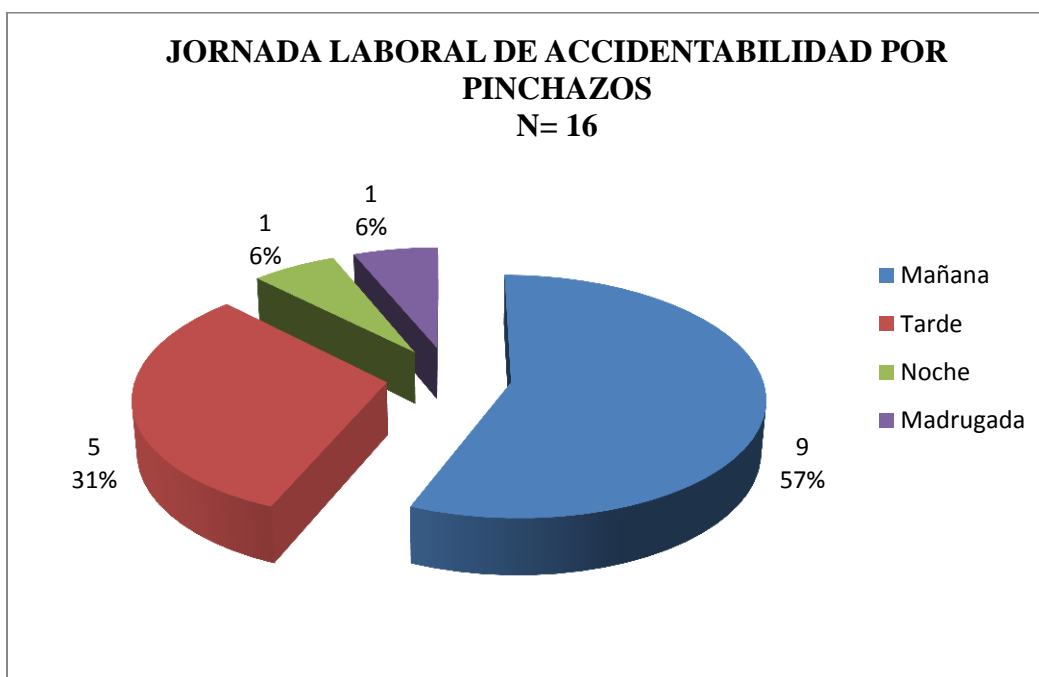
Elaborado por: Autor



ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

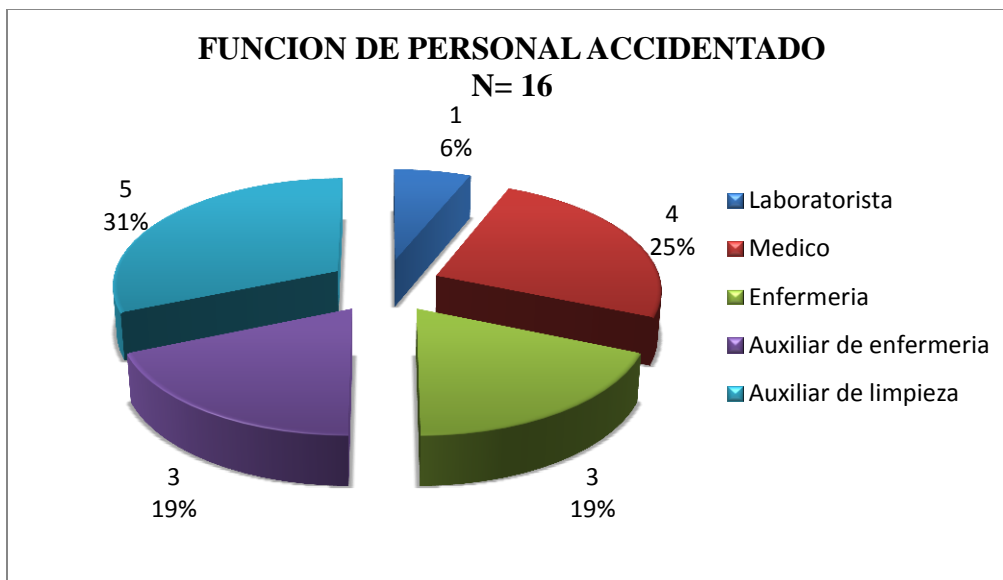
En este gráfico se puede apreciar que el día de la semana más frecuente para que ocurran accidentes en este periodo de tiempo fueron los tres primeros días de la semana, posiblemente debido al reinicio de actividades laborales.

**Gráfico 7. Jornada laboral de accidentabilidad por pinchazos**



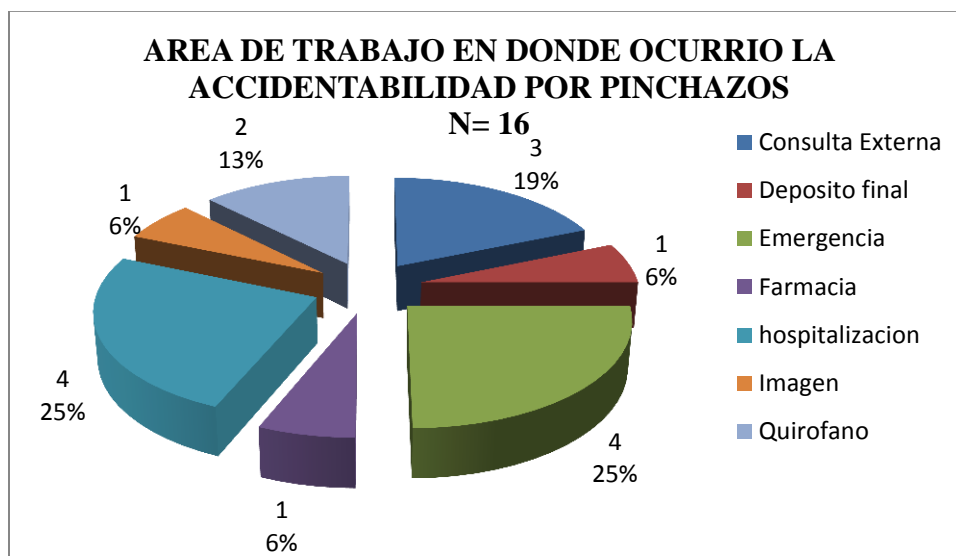
Elaborado por: Autor

**Gráfico 8. Función que desempeñaba el trabajador accidentado por pinchazo**



Elaborado por: Autor

**Gráfico 9. Área de trabajo en donde ocurrió la accidentabilidad por pinchazos**

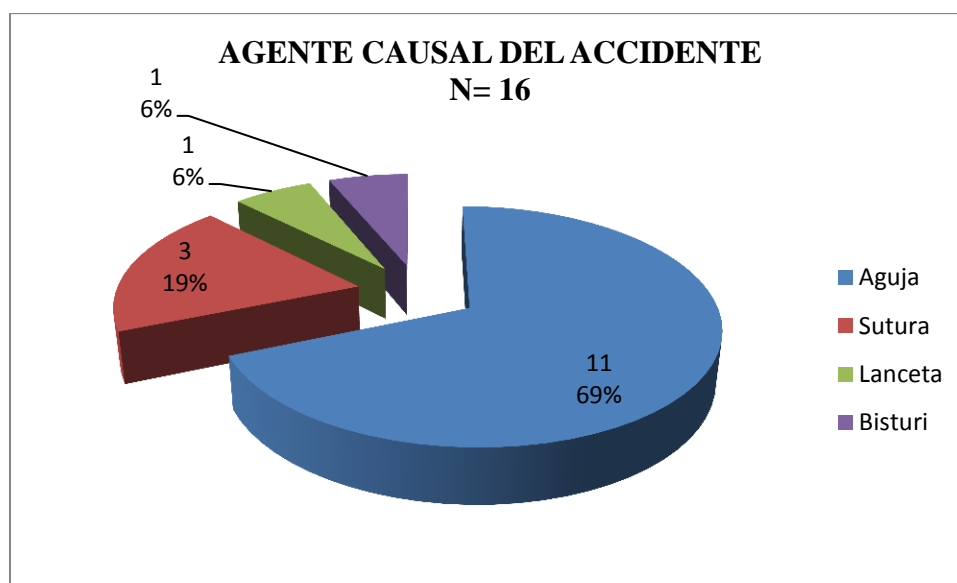


Elaborado por: Autor

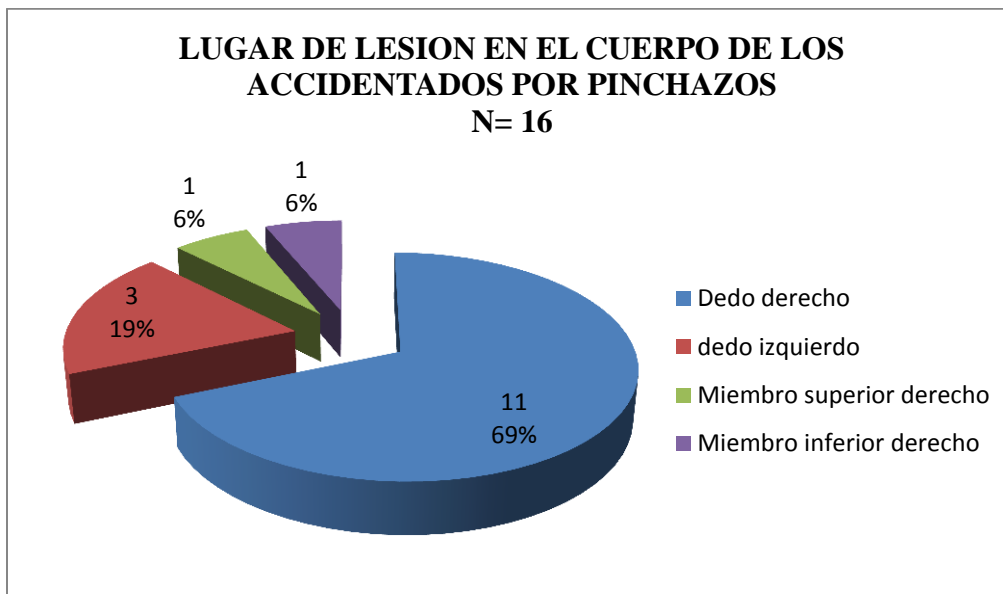
ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

En este caso, se observa en la tabla que son dieciséis personas que sufren este tipo de accidentes, siendo Emergencia el principal sitio con mayor porcentaje de accidentabilidad con riesgo biológico, ocupando un 25% del total de áreas hospitalarias. Esto podría deberse a el mayor número de casos de pacientes con emergencias médicas que requieren una rápida y pronta acción del personal sanitario para resolver los casos.

**Gráfico 10. Agente causal del accidente por pinchazo**



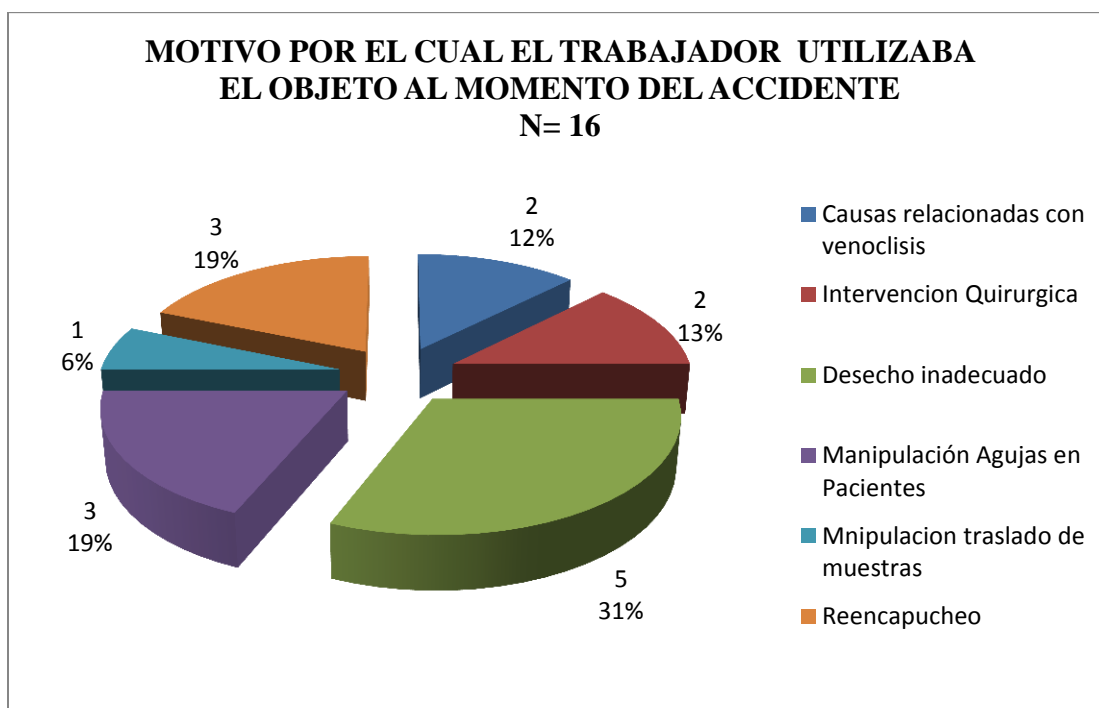
**Gráfico 11. Lugar de lesión en el cuerpo de los accidentados por pinchazos**



Elaborado por: Autor

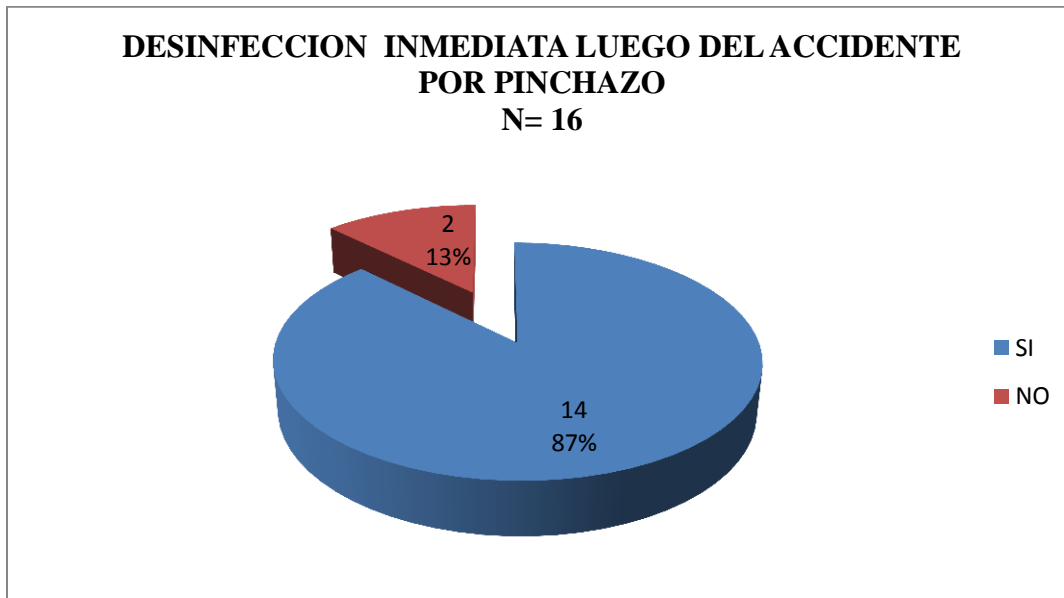
El gráfico demuestra que el sitio de mayor porcentaje de lesión corresponde al dedo derecho, posiblemente causado por la manipulación de objetos con la mano derecha.

**Gráfico 12. Motivo por el cual el trabajador utilizaba el objeto al momento del accidente.**



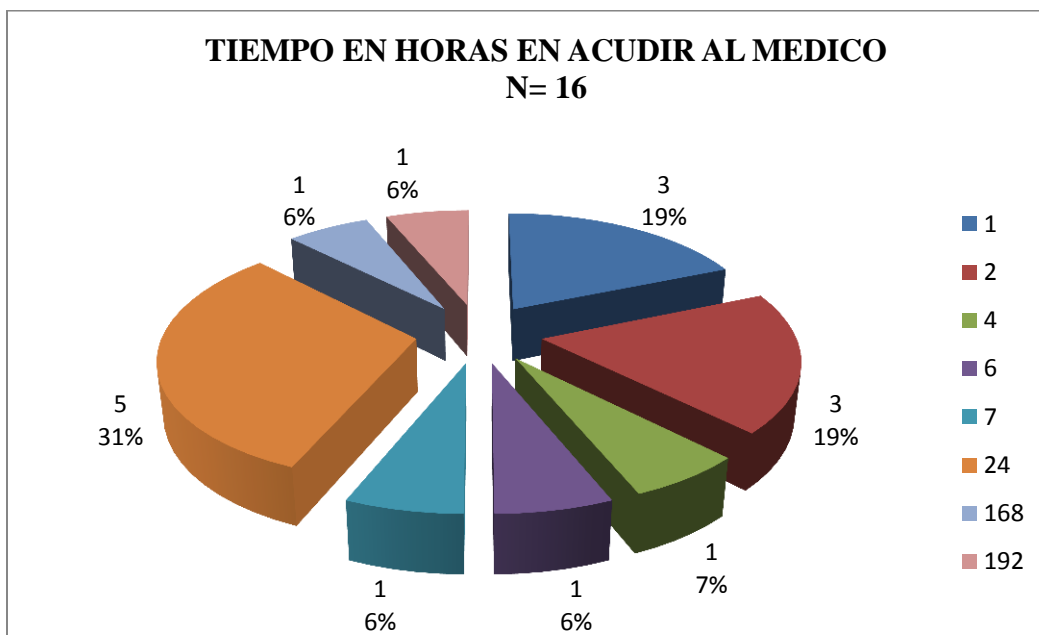
Elaborado por: Autor

**Gráfico 13. Desinfección inmediata luego del accidente por pinchazo**



Elaborado por: Autor

**Gráfico 14. Tiempo en horas en acudir al medico**



ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

**Elaborado por:** Autor

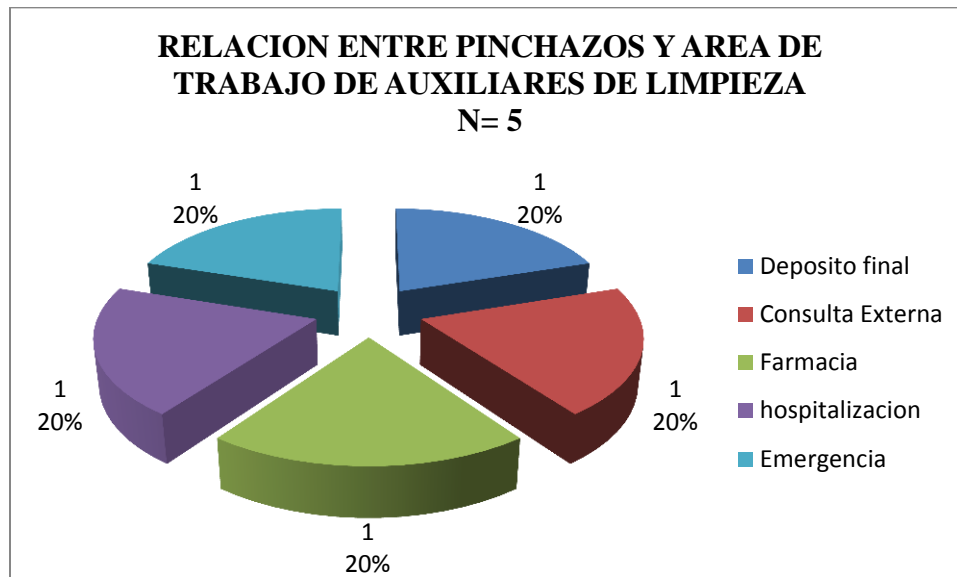
En la tabla se puede apreciar el tiempo en horas en el cual las personas tardaron en acudir al médico, se realiza una agrupación con un tiempo máximo de dos primeras horas, debido a que según la literatura, es el tiempo idóneo en acudir al médico para la toma de medicamentos profilácticos. Lamentablemente se puede observar que existe personal que reporta su accidente por pinchazos luego de 7 y 8 días posteriores a la lesión.

**Tabla 5. Porcentajes de accidentabilidad por Área de trabajo**

AREA	NUMERO DE TRABAJADORES	NUMERO DE ACCIDENTADOS	% de personal accidentado por área
TERAPIA INTENSIVA	147	0	0%
EMERGENCIA	185	4	2,16%
FARMACIA	95	1	1,05%
IMAGEN	83	1	1,20%
LABORATORIO CLINICO	64	0	0%
ANATOMIA PATOLOGICA	75	0	0%
QUIROFANO	208	2	0,96%
SERVICIOS GENERALES	146	1	0,68%
CONSULTA EXTERNA	278	3	1,07%
HOSPITALIZACION	398	4	1%
TOTAL	1679	16	

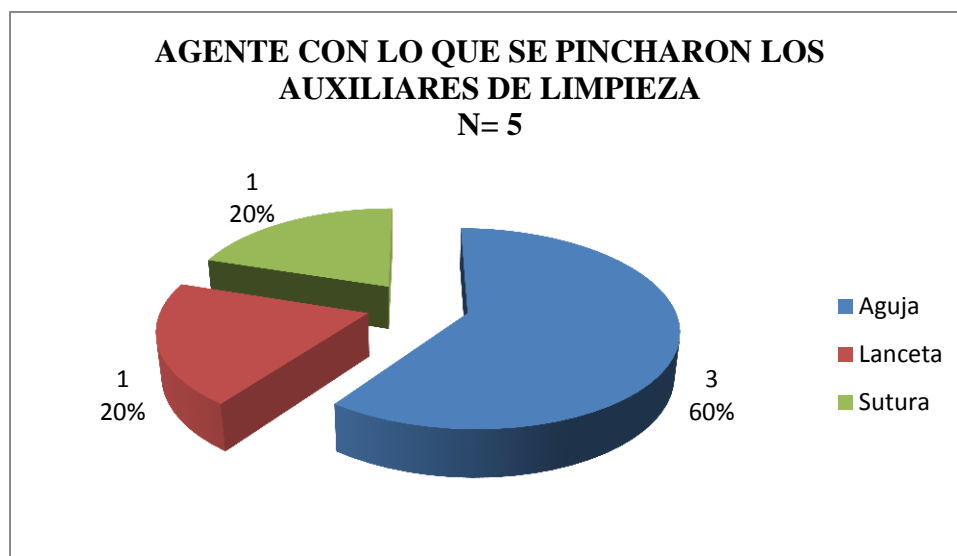
**Elaborado por:** Autor

**Gráfico 15. Relación entre pinchazos y área de trabajo de auxiliares de limpieza**



Elaborado por: Autor

**Gráfico 16. Agente con lo que se pincharon los auxiliares de limpieza**





ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

**Elaborado por:** Autor

De toda la accidentabilidad por pinchazos reportada durante el año 2014, se encontró que ninguna persona había sufrido positividad para VIH, Hepatitis B o Hepatitis C, el último accidente sucedió en Diciembre del 2014 a una Médico de 38 años de edad mientras realizaba un acto quirúrgico, actualmente lleva 6 meses de seguimiento y está en espera de seguir presentando negatividad en los próximos 6 meses restantes del año en curso.

En general, la Prevalencia por accidentabilidad por Pinchazo en una Unidad de Salud en el periodo Julio – Diciembre del año 2014 fue de: 0,006

Mientras que la prevalencia de todo el año fue de: 0,009

## **CAPITULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1 CONCLUSIONES**

1. La salud y seguridad en el trabajo concierne a todos los sectores. Es primordial para las empresas, sean públicas o privadas, aumentar la productividad y reducir los costos por enfermedad de los trabajadores, para ello es necesario promover la salud de los trabajadores.
2. Los asuntos de salud y seguridad pueden ser atendidos de la manera más conveniente en el entorno de un programa completo de prevención que tome en cuenta todos los aspectos del ambiente de trabajo y que cuente con la participación de los empleados y el compromiso de la gerencia.
3. Se deben realizar cambios administrativos para responder a los peligros que las agujas plantean en el medio ambiente (como la eliminación de los recipientes de eliminación de agujas y dispositivos filosos llenos).
4. La educación y concienciación sobre la seguridad ocupacional, tipo de infecciones a las que se está expuesto, profilaxis pos infección, se debe realizar a través de talleres, conferencias, entre otros métodos, para asegurar que la información ha llegado de forma clara y concisa a el personal sanitario
5. De acuerdo a los datos obtenidos, se puede concluir también que hay la necesidad de una vigilancia de la seguridad del paciente y una formación cuidadosa así como

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

una vigilancia de las lesiones ocupacionales al momento de utilizar un instrumento médico.

6. Debemos tener en cuenta que la morbi - mortalidad del Personal Sanitario relacionada con la exposición ocupacional tiene un gran impacto en el área de trabajo y, como consecuencia, provoca problemas en el acceso a buenos servicios de salud, ocasionando que día a día falte más personal sanitario y esto en parte se debe a las malas condiciones de trabajo de este grupo poblacional, más aun en países en vías de desarrollos como lo es el nuestro, siendo la exposición a agentes infecciosos mortales los que pongan en riesgo la vida de los trabajadores de la salud, y yendo más allá, también la de sus familias.
7. Se pudo determinar que la accidentabilidad por pinchazos en una unidad de salud durante el año 2014 fue del 75%, estando el resto de porcentaje dividido entre 5 causas más de accidentabilidad. De todas los pinchazos, el 33% fue al personal de limpieza, el cual fu el mayor grupo expuesto del total.
8. En general, los accidentes ocurrieron en la jornada de la mañana, probablemente debido a la mayor actividad laboral por el incremento de accidentes durante esta jornada.
9. Las lesiones por pinchazo son una causa importante de exposición a enfermedades graves y mortales para el personal sanitario. Todo esfuerzo por reducir el riesgo de accidentabilidad por pinchazo sera escaso si no se tiene un real entendimiento del impacto social – familiar – afectivo que tendra el personal que adquirio una enfermedad de esta manera.

### **9.3 RECOMENDACIONES**

La reducción de las lesiones por pinchazos se puede lograr de manera más efectiva cuando se incorpora el uso de controles técnicos mejorados en un programa completo en el que participen los trabajadores.

Todo esfuerzo conjunto entre empleador y trabajador siempre dará buen fruto, más aún cuando se realiza concientización sobre los retos y peligros que acarrea trabajar con objetos cortopunzantes en un medio hospitalario.

A continuación se expondrá varias recomendaciones:

1. La primera consideración a tener en cuenta es que toda muestra de sangre y/o líquido orgánico de cualquier paciente debe considerarse y manejarse como potencialmente infecciosa. Esta consideración inicial es de una importancia capital si tenemos en cuenta que la noción del riesgo biológico está mediada por los avances en investigación que se van sucediendo.
2. El uso de Equipo de protección individual y la vacunación contra la Hepatitis B, son recomendaciones necesarias al personal sanitario que se deben implementar antes de iniciar sus funciones en una unidad de salud.
3. Educar a los trabajadores, para que sean ellos quienes velen por su salud y adopten actitudes saludables por su propio bienestar y el de sus familias.
4. Eliminar los riesgos: sustituir la vía de administración de medicamentos por otra que no sea la aplicación de inyecciones, tales como: tabletas, inhaladores, parches transdérmicos, siempre que sea posible.

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

5. Utilizar controles de ingeniería: Agujas retráctiles que se cubren o que pierden su filo inmediatamente después de usarse.
6. Utilizar Controles administrativos: comprar agujas retractiles para el personal, a más de adquirir políticas y programas de entrenamiento orientados a limitar la exposición de riesgos. Ejemplos de estos controles incluyen: las Precauciones Universales, la asignación de recursos que muestren un compromiso con la seguridad del personal sanitario, un comité de prevención contra los Pinchazos, un plan de control de la exposición y un entrenamiento sistemático
7. Las Unidades de Salud y el Personal Sanitario deberían evaluar las razones del subregistro y eliminar las barreras para reportar, de modo que se impulse un programa efectivo de control después de la exposición.
8. Evitar volver a tapar las agujas.
9. Antes de usar las agujas, se debe establecer un plan de seguridad para su manejo y eliminación.
10. Eliminar rápidamente las agujas usadas en recipientes de eliminación a prueba de pinchazos (Guardianes).
11. Informar sobre todas las lesiones con agujas y otros elementos cortopunzantes rápidamente para asegurarse de recibir el tratamiento de seguimiento adecuado.
12. Informar a las autoridades sobre cualquier riesgo de pincharse que haya observado en la unidad hospitalaria.

## BIBLIOGRAFÍA

- ASA. (2010). *La hipertensión arterial*.
- ASH. (2010). *La presión arterial y su salud*.
- CDC. (1998). “Guidelines for Infection Control in Health Care Personnel”.
- Center, I. H. (1999). Estimated number of U.S. occupational percutaneous injuries and mucocutaneous exposures to blood or at-risk biological substances. *IHCWSC at university of Virginia*.
- Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2. p. (2011). Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Resolución No. C.D.390., (pág. 5). Ecuador.
- Desarrollo, S. N. (2009). *Plan Nacional Buen vivir*. Recuperado el 28 de 06 de 2015, de <http://www.buenvivir.gob.ec/>
- Ecuador, C. P. (2008). *seccion cuarta de la Salud*. Ecuador.
- Elósegui, M. F. (2012). Guía de actuación ante exposición ocupacional a agentes biológicos de transmisión sanguínea. *Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado*.
- Enfermería, A. A. (2000). Seguridad y Prevención de Pinchazos con Aguja. *World Health Organization*, 1 - 3.
- EPINETAC, S. E. (2000). *Salud Pública e Higiene EPINETAC 1998-2000*. España.
- Gestal Otero, J. (2003). *Infecciones transmitidas por la sangre y los líquidos corporales en Riesgos laborales del personal sanitario*. Interamericana.
- Guidelines, W. G. (s.f.). *Herida producida por punción con aguja*. Recuperado el 27 de 06 de 2015, de [http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/es/pdf/guidelines/herida\\_roducida\\_por\\_puncion\\_con\\_aguja.pdf](http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/es/pdf/guidelines/herida_roducida_por_puncion_con_aguja.pdf)
- Hipertensión, A. S. (2010). *La Presión Arterial y su Salud*.
- Instituto Sindical de Trabajo, A. y. (2013). La prevención de riesgos en los lugares de trabajo. Guía para una intervención sindical., (pág. 286). España.
- Nájera, R. G. (1992). Curso de formación médica continuada sobre la infección por el virus de la inmuno-deficiencia humana. *Accidentes en personal sanitario*., 391-419.
- NIOSH, 1. (1999). “Estimated Annual Number of U.S. Occupational Percutaneous Injuries and Mucocutaneous Exposures to Blood or Potentially At-Risk Biological Substances” *Advances in Exposure Prevention*.
- Organization, W. H. (2002). The World Health Report. *WHO*.
- PAHO, P. A. (2008). *Riesgo Biológico en Trabajadores Sanitarios*. Recuperado el 28 de 06 de 2015, de Biblioteca Virtual de SDE: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/riesgos-biologicos.pdf>
- Prevention, C. f. (1998). Guidelines for infection control in health care personnel. *Infect Control Hospital Epidemiology*., 19.

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

- Prevention, C. f. (2001 - 2003). *Surveillance of Healthcare Personnel with HIV/AIDS. Division of Healthcare Quality Promotion.*
- Pugliese, G. S. (1999). *Sharps Injury Prevention Program: A Step-by-step Guide. American Hospital Association.*
- Sagoe, C. P. (2001). Risks to health care workers in developing countries. *New England Journal Medical*, 9.
- Salud, O. M. (1948). [www.who.int/suggestions/faq/es](http://www.who.int/suggestions/faq/es).
- Salud, O. M. (2012). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 27 de 06 de 2015, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/es/>
- Salud, O. M. (Octubre de 2013). *VIH/SIDA*. Recuperado el 27 de 06 de 2015, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/>
- Salud, O. M. (Abril de 2014). *Hepatitis C, Nota descriptiva N°164*. Recuperado el 27 de 06 de 2015, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs164/es/>
- Trabajo, O. I. (2001). *Registro y notificación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales y lista de la OIT relativa a las enfermedades profesionales*. Suiza.
- WHO. (2002). *The World Health Report. World Health Organization.*
- who. (s.f.). *Occupational Health*. Recuperado el 28 de 06 de 2015, de [www.who.int/occupational\\_health/activities/oehcdrom19.pdf](http://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdrom19.pdf)

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO  
BIOLOGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE  
QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

## **ANEXOS**



ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

**Anexo 1. DATOS GENERALES DE ACCIDENTABILIDAD EN UNA UNIDAD DE SALUD EN EL AÑO 2014**

Edad	sexo	Antigüedad	Funcion que desempeña	Lugar de Traba	Tipo de Lesion	Sitio Afectado	Mes	Día de la sema	Turno	Agente	tiempo horas acude al medic	Recibio desinfeccion inmediata	HIV	HEPATITIS	HEPATITIS
30 F		mas 2 años	Enfermeria	Emergencia	Pinchazo	Dedo derecho	Enero	Martes	Tarde	Aguja	24 si		no	no	no
50 F		mas 2 años	Auxiliar de enfermeria	In Itinere	Atropellamiento	Pie derecho	Febrero	Domingo	Mañana	Bus	72 no aplica		no	no	no
29 F		menos 2 años	Medico Residente	Quirofano	Pinchazo	Dedo derecho	Febrero	Miercoles	Mañana	Sutura	2 si		no	no	no
43 F		mas 2 años	Auxiliar de Limpieza	hospitalizacion	Pinchazo	Dedo derecho	Mayo	Lunes	Mañana	Lanceta	1 si		no	no	no
60 F		mas 2 años	Laboratorista	Consulta Externa	Pinchazo	Dedo derecho	Mayo	Martes	Mañana	Aguja	24 si		no	no	no
58 F		mas 2 años	Contadora	In Itinere	Contusion	Miembros superiores	Mayo	Viernes	Mañana	Auto	72 no aplica		no	no	no
48 F		mas 2 años	Enfermeria	hospitalizacion	Pinchazo	Dedo derecho	Junio	Domingo	Mañana	Aguja	4 si		no	no	no
57 F		mas 2 años	Auxiliar de Limpieza	In Itinere	Atropellamiento	Herida penetrante cabeza	Junio	Lunes	Mañana	Auto	8 no aplica		no	no	no
25 F		menos 2 años	Interno Rotativo	In Itinere	Choque	Columna Cervical	Junio	Lunes	Mañana	Auto	3 no aplica		no	no	no
39 M		mas 2 años	Auxiliar de Limpieza	Farmacia	Pinchazo	Dedo derecho	julio	Lunes	Tarde	Aguja	2 no		no	no	no
42 M		menos 2 años	Auxiliar de Limpieza	In Itinere	Caida de propia altura	Caderas	Septiembre	Viernes	Mañana	Bus	4 no aplica		no	no	no
24 M		menos 2 años	Auxiliar de enfermeria	Imagen	Pinchazo	Dedo derecho	Octubre	Miercoles	Mañana	Aguja	1 si		no	no	no
62 F		mas 2 años	Auxiliar de enfermeria	Consulta Externa	Pinchazo	Dedo derecho	Octubre	Miercoles	Tarde	Bisturi	24 si		no	no	no
26 F		menos 2 años	Enfermeria	In Itinere	Contusion	Pie derecho	Octubre	Jueves	Tarde	Alcantarilla	24 no aplica		no	no	no
57 F		mas 2 años	Enfermeria	In Itinere	Contusion	Miembro inferior	Octubre	Miercoles	Mañana	Bus	3 no aplica		no	no	no
23 M		menos 2 años	Interno Rotativo	Emergencia	Pinchazo	dedo izquierdo	Octubre	Domingo	Noche	Aguja	168 si		no	no	no
34 F		menos 2 años	Enfermeria	hospitalizacion	Pinchazo	dedo izquierdo	Octubre	Martes	Mañana	Aguja	6 si		no	no	no
40 F		mas 2 años	Auxiliar de Limpieza	In Itinere	Contusion	Columna Lumbar	Octubre	Miercoles	Mañana	Bus	2 no aplica		no	no	no
19 M		menos 2 años	Auxiliar de Limpieza	Deposito final	Pinchazo	Miembro superior derecho	Noviembre	Miercoles	Mañana	Aguja	2 si		no	no	no
31 F		menos 2 años	Administrativo	hospitalizacion	Esguince	Tobillo izquierdo	Noviembre	Martes	Mañana	Gradas	2 no aplica		no	no	no
35 M		mas 2 años	Auxiliar de Limpieza	Consulta Externa	Pinchazo	Miembro inferior derecho	Noviembre	Jueves	Tarde	Aguja	1 si		no	no	no
24 F		menos 2 años	Administrativo	In Itinere	Caida de propia altura	Caderas	Noviembre	Lunes	Mañana	Bus	3 no aplica		no	no	no
47 M		mas 2 años	Auxiliar de Limpieza	Emergencia	Pinchazo	dedo izquierdo	Noviembre	Domingo	Mañana	Sutura	192 no		no	no	no
35 M		mas 2 años	Auxiliar de Limpieza	Lavanderia	aplastamiento	pie izquierdo	Diciembre	Viernes	tarde	Maquina de lavar	120 no aplica		no	no	no
29 F		menos 2 años	Medico Residente	Emergencia	Salpicadura	Ojos	Diciembre	Martes	Tarde	Sangre	24 si		no	no	no
26 F		menos 2 años	Auxiliar de enfermeria	hospitalizacion	Pinchazo	Dedo derecho	Diciembre	Lunes	Madrugada	Aguja	7 si		no	no	no
38 F		menos 2 años	Medico Tratante	Quirofano	Pinchazo	Dedo derecho	Diciembre	Lunes	Mañana	Aguja	24 si		no	no	no
37 F		mas 2 años	Enfermeria	hospitalizacion	Caida de propia altura	Columna Lumbar	Diciembre	Sabado	Tarde	Gradas	48 no aplica		no	no	no

**Elaborado por: Autor**

En la tabla se muestra los registros de accidentabilidad en el año 2014 de la Unidad de salud, que han sido reportados al Ministerio de Relaciones Laborales, en total fueron 29 incluyendo los accidentes In Itinere.

## **ANEXO 2. EXPOSICIÓN A SANGRE. LO QUE EL PERSONAL DE SALUD DEBE SABER**

### Introducción:

El personal de salud se encuentra bajo el riesgo de exposición ocupacional a patógenos sanguíneos, incluyendo el virus de hepatitis B (VHB), el virus de hepatitis C (VHC) y el virus de inmunodeficiencia adquirida (VIH). La exposición sucede a través de pinchazos o heridas provocadas por instrumentos cortopunzantes contaminados con sangre de pacientes infectados o a través del contacto con los ojos, nariz, boca o piel con sangre de pacientes. El número de individuos infectados en la población de pacientes y el tipo y número de contactos con sangre son factores importantes que influyen en el riesgo global de la exposición ocupacional a los patógenos transmitidos por sangre. La mayoría de las exposiciones no generan una infección. Con posterioridad a una exposición específica los riesgos de infección pueden variar según los siguientes factores: • El tipo de patógeno involucrado. • El tipo de exposición. • La cantidad de sangre involucrada en la exposición. • La cantidad de virus en la sangre del paciente al momento de la exposición. Su empleador debe tener armado un sistema de reporte de exposición para poder evaluar rápidamente el riesgo de exposición, informarle a usted sobre los tratamientos a su alcance, monitorear los efectos colaterales del tratamiento y determinar cuándo una infección sucede. Esto puede llevar a examinar su sangre y la del paciente infectado, así como a ofrecer tratamiento post-exposición adecuado. ¿Cómo prevenir la exposición ocupacional? Muchos pinchazos u otras heridas pueden ser prevenidos usando técnicas más seguras (por ejemplo, no

reencapuchando las agujas usadas con las manos), desechando agujas usadas en recipientes adecuados y utilizando instrumentos o equipos médicos diseñados con dispositivos de protección para prevenir lesiones. Cuando se espera tener contacto con sangre, el uso de barreras adecuadas tales como protección para los ojos y la cara, guantes o batas, puede prevenir muchas exposiciones a los ojos, nariz, boca o piel. SI UNA EXPOSICIÓN SUCEDE ¿Qué debo de hacer si me expongo a la sangre de un paciente? 1. Inmediatamente después de la exposición a sangre: • Lave los pinchazos y heridas con agua y jabón. • Enjuague con abundante agua las salpicaduras en la nariz, boca o piel. • Irrigue los ojos con agua limpia salina o irrigantes estériles. No existen evidencias científicas que demuestren que el uso de antisépticos o exprimir la herida disminuyan el riesgo de transmisión de patógenos transmitidos por sangre. El uso de agentes cáusticos tales como el cloro no está recomendado. 2. Reporte la exposición al departamento (por ejemplo, de salud ocupacional, de control de infecciones), responsable del manejo de exposición. El reporte rápido es esencial porque en algunos casos el tratamiento post-exposición puede ser recomendado e iniciado lo más pronto posible. Discuta los posibles riesgos de adquirir VHB, VHC y VIH, y la necesidad de tratamiento post-exposición con la persona que esté manejando su caso de exposición. Usted ya debería haber recibido la vacuna contra hepatitis B, la cual es extremadamente segura y efectiva para prevenir la infección del VHB. RIESGO DE INFECCIÓN POSTERIOR A LA EXPOSICIÓN ¿Cuál es el riesgo de infección después de la exposición? VHB El personal de salud que ha sido vacunado contra la hepatitis B y ha desarrollado inmunidad contra el virus está prácticamente fuera de riesgo

de infección. Para una persona susceptible que entra en contacto con sangre infectada por VHB, con posterioridad a un pinchazo de aguja o una herida, el riesgo de contraer hepatitis B entra en un rango del 6 al 30%, dependiendo del estatus del antígeno de la hepatitis B (HBeAg). Los individuos con el antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAg), quienes a su vez son HBeAg positivo, tienen más virus en su sangre y, por lo tanto, tienen mayores posibilidades de transmitir el VHB que aquellos que son HBeAg negativo. No existe ningún riesgo conocido de infección por VHB al contacto con la piel intacta, mientras que sí lo hay cuando existe contacto con membranas mucosas o de piel lesionada. VHC Después de un pinchazo o una herida con exposición a sangre infectada con VHC, la tasa de riesgo de infección es aproximadamente de 1.8%. El riesgo que existe con posterioridad a la exposición de los ojos, nariz o boca, se desconoce pero se cree que es muy bajo. Sin embargo, ha habido reportes de infecciones con VHC por salpicaduras de sangre en los ojos. También se ha reportado transmisión del VHC que pudo haber resultado de la exposición de piel lesionada, pero no se conoce ningún riesgo por la exposición de piel intacta. VIH • Después de un pinchazo o una herida con exposición a sangre infectada al VIH, la tasa de riesgo de infección es de 0.3% (o sea, 3 décimos de uno por ciento o 1 en 300), dicho de otro modo, el 99.7% de las exposiciones por heridas o pinchazos no produce ninguna infección. • Se ha estimado que la tasa de riesgo por exposición de los ojos, nariz y boca a sangre infectada con VIH es de 0.1% (1 en 1.000). • Se ha estimado que la tasa de riesgo por exposición de piel lesionada a sangre infectada con VIH es menor al 0.1%. Una pequeña cantidad de sangre en piel intacta probablemente no represente ningún riesgo. No

existe ningún caso documentado de transmisión de VIH debido a la exposición de pequeñas cantidades de sangre en piel intacta (unas cuantas gotas de sangre sobre la piel en un corto período de tiempo). ¿Cuánto personal de salud ha sido infectado por patógenos transmitidos por sangre? VHB El número de infección anual ha decrecido en un 95% desde que se dispuso de la vacuna en el año 1982, de >10.000 en el año 1983 a <400 en el año 2001 (CDC, datos sin publicar).

#### VHC

No existen estimaciones exactas del número de personal de salud infectado con VHC. Sin embargo, existen estudios que han demostrado que el 1% de personal de salud hospitalario ha evidenciado una infección por VHC (cerca del 3% de la población norteamericana tiene evidencia de infección). Se desconoce el número de trabajadores que han resultado infectados por exposición ocupacional.

#### VIH

Hasta diciembre de 2001, el CDC ha reportado 57 casos documentados y 138 posibles casos de trabajadores de la salud de los Estados Unidos de Norte América infectados por exposición ocupacional al VIH, desde que comenzaron a reportarlos en el año 1985.

### **TRATAMIENTO POR LA EXPOSICIÓN**

¿Se dispone de vacunas o tratamientos para prevenir infecciones provocadas por patógenos transmitidos por sangre?

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

### VHB

Como se mencionó anteriormente, la vacuna para la hepatitis B ha estado disponible desde el año 1982 para prevenir la infección por VHB. Todo el personal de salud que tiene una posibilidad razonable de exposición a sangre o fluidos corporales debe recibir la vacuna contra la hepatitis

B. Lo ideal sería que estos trabajadores de la salud recibieran su vacunación durante el período de entrenamiento. Los trabajadores deberían ser examinados uno o dos meses después de que la serie de vacunas haya sido completada para asegurarse de que la vacuna ha desarrollado inmunidad contra la infección del VHB. La inmunoglobulina de hepatitis B (HBIG) sola o en combinación con la vacuna (sino se ha sido previamente vacunado es efectiva en la prevención de la infección del VHB después de una exposición). La decisión para iniciar el tratamiento se basa en varios factores tales como:

- Si el individuo fuente es positivo para el antígeno superficial de hepatitis B.
- Si usted ha sido previamente vacunado.
- Si la vacuna le provocó inmunidad.

### VHC

No existe vacuna contra la hepatitis C, ni tratamiento que prevenga la infección después de una exposición. Tampoco se recomienda tratamiento de inmunoglobulina o antirretroviral posterior a la exposición. Por estas razones, es imperativo seguir las prácticas de control de lesiones percutáneas recomendadas para prevenir infecciones.

### VIH

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

No existe vacuna contra el VIH. Sin embargo, los resultados de un número pequeño de estudios sugieren que el uso de algunos fármacos antirretrovirales después de algunas exposiciones ocupacionales puede reducir la probabilidad de transmisión del VIH. La profilaxis postexposición (PEP) se recomienda ante las exposiciones ocupacionales que tengan un riesgo de transmisión. Sin embargo, para aquellas exposiciones sin riesgo de infección por VIH, no se recomienda la PEP porque los fármacos usados para prevenir la infección pueden provocar serios daños colaterales. Usted debe discutir los riesgos de los efectos colaterales con su proveedor de servicios de salud antes de iniciar la PEP para el VIH.

¿Cómo se maneja la exposición a sangre de individuos de quienes se desconoce su nivel de infección?

VHB - VHC - VIH

Si la fuente no puede ser identificada o evaluada, las decisiones relacionadas con el seguimiento deben basarse en los riesgos de exposición y en la probabilidad de que la fuente esté infectada con un patógeno transmisible por sangre. Las pruebas de seguimiento deben estar al alcance de todo el personal que tenga dudas sobre las posibles infecciones causadas por la exposición ocupacional.

Específicamente, ¿qué fármacos se recomiendan para el tratamiento post-exposición?

VHB

Si no ha sido vacunado, se recomienda la vacunación contra la hepatitis B para cualquier exposición, independientemente del estatus de VHB de la paciente fuente. HBIG y/o la vacuna

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

contra hepatitis B pueden ser recomendadas dependiendo del estatus de infección de la persona fuente, su estatus de vacunación y, en caso de haber sido vacunado, su respuesta a la vacuna.

#### VHC

No existe tratamiento posterior a la exposición que pueda prevenir la infección por VHC.

#### VIH

El servicio de salud pública recomienda un esquema combinado de cualquiera de dos fármacos antirretrovirales de cuatro semanas de duración, para la mayoría de las exposiciones a VIH, o tres fármacos antirretrovirales para aquellas exposiciones que puedan significar un mayor riesgo de transmisión de VIH, tales como los casos que involucren exposición a sangre con grandes cantidades de VIH, o cuando existan dudas sobre el nivel de resistencia del VIH a los fármacos.

La diferencia de los efectos colaterales asociados con el uso de estos fármacos puede influir en la selección de los mismos en una situación dada. Estas recomendaciones tienen la intención de servir de guía a los clínicos y, por lo tanto, pueden ser modificadas según cada caso. La determinación sobre qué fármaco y la cantidad a utilizar, así como cuándo cambiar el régimen terapéutico es por muchas razones un asunto complejo. Siempre que sea posible, se sugiere consultar a expertos en el uso de fármacos antirretrovirales, sobre todo, si un fármaco

recomendado no está disponible, si el virus del paciente infectado pareciera haber desarrollado resistencia a uno o más de los fármacos recomendados o si los fármacos son mal tolerados.



ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

¿Qué tan rápido debe iniciarse el tratamiento después de la exposición a patógenos transmitidos por sangre?

**VHB**

El tratamiento post-exposición debe ser iniciado lo más pronto posible, preferiblemente durante

las primeras 24 horas posteriores a la exposición y no más allá de los 7 días.

**VIH**

El tratamiento debe ser iniciado lo más pronto posible, preferiblemente dentro de las horas en vez de días después de la exposición. Aunque existen estudios en animales que sugieren que el tratamiento es menos efectivo si se inicia después de las 24 o 36 horas de exposición, el tiempo después del cual no se obtienen beneficios en humanos no ha sido aún definido.

Iniciar el tratamiento después de períodos prolongados (por ejemplo, una semana) puede ser considerado para exposiciones que representen un incremento en el riesgo de transmisión.

¿Los fármacos para prevenir infecciones producidas por patógenos transmitidos por sangre han sido aprobados por la Administración de Comidas y Fármacos (FDA)?

**VHB**

Sí. Tanto la vacuna contra la hepatitis B y la HBIG han sido aprobadas para su uso.

**VIH**

No. La FDA solo ha aprobado estos fármacos para el tratamiento de infecciones de VIH ya en curso, pero no como un tratamiento para prevenir infecciones. Sin embargo, los médicos

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

pueden recetar cualquier fármaco aprobado cuando, según su juicio profesional, el uso de este es oportuno.

¿Qué se conoce sobre la seguridad y los efectos colaterales de estos fármacos?

#### VHB

La vacuna contra la hepatitis B y la HBIG son muy seguras. No existe información de que la vacuna cause enfermedades crónicas. La mayoría de las enfermedades reportadas con posterioridad a la vacunación para la hepatitis B están relacionadas con otras causas y no con la vacuna. Sin embargo, usted debe reportar a su proveedor de servicios de salud cualquier reacción inusual luego de la vacunación contra la hepatitis B.

#### VIH

Todos los fármacos antirretrovirales usados como tratamientos del VIH han sido asociados con efectos colaterales, siendo los más comunes los efectos gastrointestinales (náuseas, vómitos, diarrea), fatiga o cefalea. Los pocos daños colaterales serios que han sido reportados por el personal de salud que usó combinaciones de fármacos antirretrovirales con posterioridad a la exposición han incluido cálculos renales, hepatitis y supresión de la producción de células sanguíneas. Los inhibidores de la proteasa (por ejemplo, indinavir y nelfinavir) pueden interactuar con otros medicamentos y causar serios efectos colaterales y no deben ser tomados en combinación con otros fármacos como los antihistamínicos no sedantes (tal como el claritini).

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

Si usted necesita tomar fármacos antirretrovirales por una exposición al VIH, es importante informarle a su proveedor de servicios de salud su consumo actual de cualquier medicamento.

¿Pueden las trabajadoras de la salud embarazadas tomar los fármacos recomendados para después de la exposición?

**VHB**

Sí. Las mujeres embarazadas o que estén amamantando pueden recibir la vacuna contra la hepatitis B y/o HBIG. Las mujeres embarazadas que están expuestas a sangre deben vacunarse contra la infección de VHB, porque una infección durante el embarazo puede causar serios daños a la madre y una infección crónica al recién nacido. La vacuna no hace daño al feto.

**VIH**

El embarazo no debe cambiar el tratamiento post-exposición cuando se considere oportuno. Si usted está embarazada, debe informarse sobre lo que se conoce o no en cuanto a los potenciales beneficios o riesgos asociados con el uso de fármacos antirretrovirales, de modo que se tome una decisión con conocimiento de causa sobre el tratamiento.

**SEGUIMIENTO POSTERIOR A LA EXPOSICIÓN**

¿Qué seguimiento debe darse luego de la exposición?

**VHB**

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

Dado que el tratamiento posterior a la exposición es altamente efectivo en la prevención de la infección por VHB, el CDC no recomienda rutinas de seguimiento posteriores al tratamiento. Sin embargo, cualquier síntoma que sugiera hepatitis (por ejemplo, ictericia de piel u ojos, pérdida de apetito, náuseas, vómitos, fiebre, dolor de estómago o de articulaciones y fatiga extrema) debe ser reportado a su proveedor de salud. Si usted se vacuna contra la hepatitis B, debe ser evaluado uno o dos meses después de completar el esquema de vacunación para determinar si ha reaccionado a la vacuna y está protegido contra la infección del VHB.

#### VHC

Debe ser evaluado por los anticuerpos del VHC y los niveles de las enzimas hepáticas (alanina aminotransferasa o ALT) lo más pronto posible luego de la exposición (línea de base) y a los cuatro a seis meses después de la exposición para verificar el estado de infección más tempranamente. Usted puede ser evaluado para el virus (VHC, RNA) cuatro a seis semanas después de la exposición y debe reportar cualquier síntoma que sugiera hepatitis (referidos anteriormente) a su proveedor de salud.

Usted debe ser evaluado para anticuerpos del VIH lo más pronto posible luego de la exposición (línea de base) y periódicamente por lo menos seis meses después de la exposición (por ejemplo, a las seis y doce semanas, a partir de los seis meses). Si usted toma fármacos antirretrovirales como tratamiento post-exposición, debe ser evaluado por toxicidad del fármaco, por medio de un conteo completo de sangre y pruebas de función renal y hepáticas

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

justo antes de iniciar el tratamiento y dos semanas con posterioridad al inicio del mismo.

Debe reportar cualquier síntoma súbito o severo parecido a una gripe que ocurra durante el período de seguimiento, especialmente si se presenta fiebre, erupciones cutáneas, mialgia, fatiga, malestar o inflamación de las glándulas. Cualquiera de estos síntomas puede sugerir una infección por VIH, una reacción al fármaco u otra condición médica. Debe contactar al proveedor de salud que esté manejando su exposición si tiene cualquier pregunta o problema durante la etapa de seguimiento.

¿Qué precauciones deben tomarse durante la etapa de seguimiento?

#### VHB

Si se ha expuesto al VHB y recibe tratamiento posterior a la exposición, no es probable que usted desarrolle una infección y que pase la infección a otros. No se recomienda ninguna precaución.

#### VHC

Dado que el riesgo de infectarse o de pasar la infección a otros con posterioridad a la exposición es bajo, no se recomienda ninguna precaución.

#### VIH

Durante la etapa de seguimiento, especialmente en las primeras seis a doce semanas, cuando se espera que la mayoría de las personas infectadas presente los signos de la infección, usted debe seguir las recomendaciones para prevenir la transmisión del VIH (estas incluyen no donar sangre, semen u órganos y no tener relaciones sexuales). Si decide tener relaciones sexuales, el uso adecuado y sistemático del condón o preservativo puede reducir el riesgo de transmisión del VIH. Asimismo, las mujeres deben considerar no

ACCIDENTABILIDAD POR PINCHAZOS EN AUXILIARES DE LIMPIEZA Y EL RIESGO BIOLÓGICO DE CONTAGIO DE ENFERMEDADES GRAVES EN UNA UNIDAD DE SALUD DE QUITO PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2014

amamantar a sus niños durante la etapa de seguimiento, para prevenir la exposición de estos al VIH que pudiera haber en la leche materna.

**PREVENCIÓN DE INFECCIONES OCUPACIONALES CON VHB, VHC O VIH.**

La hepatitis B es ampliamente prevenible por medio de la vacunación. Sin embargo, prevenir la exposición ocupacional a sangre puede servir para evitar la infección ocupacional al VHB, VHC y VIH. Esto incluye el uso apropiado de barreras, tales como batas, guantes y protección para los ojos, manipulación segura de agujas y otros instrumentos cortopunzantes y la utilización de instrumentos con dispositivos de seguridad.

**Información de los centros para el control de enfermedades.**

Centro nacional de enfermedades infecciosas. División para la promoción de la calidad de los servicios de salud. División de hepatitis viral. Para obtener información adicional contáctese con: La Fundación de Salud Pública 877-252-1200 (llamadas gratis) o <http://bookstore.phf.org>