



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE:**

Licenciada(s) en Enfermería

**“MANEJO DE DESECHOS INFECCIOSOS EN EL ÁREA DE QUIROFANO Y
TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL LEON BECERRA EN LA CIUDAD DE
GUAYAQUIL EN EL PERÍODO DE JUNIO A AGOSTO 2014”**

AUTORAS

Rúa Valencia María Luisa

Ordoñez Yagual Jennifer Katherine

TUTORA

Dra. Gisela Toro Iñiguez.

Guayaquil, 15 de agosto del 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Enfermería “San Vicente de Paúl”

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Jennifer Katherine Ordoñez Yagual y María Luisa Rúa Valencia, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Licenciada en Enfermería.

TUTORA

DRA. GISELA TORO IÑIGUEZ

DIRECTOR DELA CARRERA

LCDA. ANGELA MENDOZA VINCES

Guayaquil, a los 29 del mes de Agosto del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Enfermería “San Vicente de Paúl”

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Jennifer Katherine Ordoñez Yagual y María Luisa Rúa Valencia

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “Manejo De Desechos Infecciosos En El Área De Quirófano Y Terapia Intensiva Del Hospital León Becerra En La Ciudad De Guayaquil. Período de Junio a Agosto 2014”. Previa a la obtención del Título de Licenciada en Enfermería, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 29 del mes de Agosto del año 2014

AUTORA

AUTORA

Jennifer Katherine Ordoñez Yagual

María Luisa Rúa Valencia



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Enfermería “San Vicente de Paúl”

AUTORIZACIÓN

Yo, **Jennifer Katherine Ordoñez Yagual**
Y **María Luisa Rúa Valencia**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: “**Manejo De Desechos Infecciosos En El Área De Quirófano Y Terapia Intensiva Del Hospital León Becerra En La Ciudad De Guayaquil. Período Junio a Agosto 2014**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 29 del mes de Agosto del año 2014

AUTORA

AUTORA

Jennifer Katherine Ordoñez Yagual

María Luisa Rúa Valencia

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas las personas importantes de mi vida, las cuales me han apoyado principalmente a Dios y a mis queridos padres por su inmenso amor, y ahora quiero regresar un poco del apoyo que me han dado.

También agradezco a mis maestros quienes me han incentivado a seguir adelante y enseñándome para ser una buena profesional.

Jennifer Katherine Ordoñez Yagual

Primero quiero agradecer a Dios, por guiarme siempre, en segundo lugar a mis Padres por siempre darme su apoyo incondicional y la fortaleza para seguir mi formación académica.

También agradezco a mi Universidad Católica de Guayaquil, principalmente a mi Facultad de Ciencias Médicas, a mis maestros y a mis amigos por su apoyo.

María Luisa Rúa Valencia

DEDICATORIA

Son muchas personas que me gustaría dedicar esta tesis por su apoyo incondicional en las diferentes etapas de mi vida, algunas están conmigo, otras solo están en mi corazón.

Jennifer Katherine Ordoñez Yagual

Dedico esta tesis principalmente a Dios
A mis padres por su apoyo incondicional

María Luisa Rúa Valencia



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Enfermería “San Vicente de Paúl”

CALIFICACIÓN

Dra. Gisela Toro Iñiguez

TUTORA

ÍNDICE GENERAL

CARATULA	I
CERTIFICADO DE LA TESIS	II
DECLARACION DE RESPONSABILIDAD	III
AUTORIZACION	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
CALIFICACION	VII
INDICE GENERAL	VIII
INDICE GENERAL	IX
INDICE DE GRAFICOS	X
RESUMEN	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCCION	1
CAPITULO II	
1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2.- OBJETIVOS	5
1.2.1.- OBJETIVO GENERAL	5
1.2.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS	5
1.3.- PREGUNTAS DE INVESTIGACION	6
1.4.- VARIABLES GENERALES	7
1.4.1.- OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	7
1.4.1.1.- MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS	7
1.5.- DISEÑO METODOLOGICO	10
1.5.1.- TIPO DE ESTUDIO	10
1.5.2.- ENFOQUE METODOLOGICO	10
1.5.3.- OBJETO DE ESTUDIO	10
1.5.4.- PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCION	10
CAPITULO II	
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	
2.1.- CONCEPTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	11
2.2.- PRINCIPIOS Y REGLAS DE BIOSEGURIDAD	12
2.3.- USO DE BARRERAS DE PROTECCION	15
2.4.- DESECHOS ESPECIALES	16
2.5.- TIPOS DE ALMACENAMIENTO	19

2.6.- CONSECUENCIAS DEL MAL MANEJO	23
2.7.- ACCIDENTES DE TRABAJO	25
2.7.1.- PROCEDIMIENTO INMEDIATO	25
2.7.2.- REPORTE DEL ACCIDENTE	25
2.7.3.- DENUNCIA DEL ACCIDENTE	25
2.7.4.- EVALUACION Y SEGUIMIENTO	26
2.8.- FUNDAMENTACION LEGAL	26
CAPITULO III	
ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	
CONCLUSIONES	42
RECOMENDACIONES	43
BIBLIOGRAFIA	44
ANEXO 1 ENCUESTA	47
ANEXO 2 MATRIZ DE OBSERVACION DIRECTA	50
ANEXO 3 EVIDENCIA FOTOGRAFICA	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1.- PUESTO DE TRABAJO DEL PERSONAL	31
2.- SUSTANCIAS O LIQUIDOS QUE TIENEN CONTACTO DIARIO EL PERSONAL	32
3.- PERSONAS QUE GENERAN DESECHOS EN EL AREA DE QUIROFANOS Y TERAPIA INTENSIVA	33
4.- CLASIFICACION DE LOS DESECHOS HOSPITALARIOS EN EL AREA QUIROFANOS	34
5.- CLASIFICACION DE LOS DESECHOS HOSPITALARIOS EN EL AREA TERAPIA INTENSIVA	35
6.- RECIPIENTES DONDE DESECHAN JERINGAS, BISTURI Y OBJETOS CORTANTES	36
7.- CONOCIMIENTOS DE PROTOCOLOS Y NORMAS DEL MANEJO DESECHOS INFECCIOSOS	37
8.- CAPACITACIONES RECIBIDAS SOBRE MANEJO DE DESECHOS INFECCIOSOS HOSPITALARIOS	38
9.- ACCIDENTES EN EL MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS	39
10.- PROTOCOLO A SEGUIR EN CASOS DE PINCHAZOS LABORALES	40
11.- ENFERMEDADES A LAS QUE SE EXPONE POR EL MANEJO DE DESECHOS INFECCIOSOS	41

RESUMEN

El estudio sobre el Manejo de Desechos Infecciosos se aplicó al Personal del Área de Quirófanos y Terapia Intensiva en el Hospital León Becerra cuyo objetivo general es evaluar el manejo de desechos infecciosos que realiza el personal que labora en las áreas antes dichas. La investigación que realizamos fue de campo, porque los datos fueron obtenidos de forma directa y el tipo de estudio cuali – cuantitativo, fue utilizada la guía de observación con 9 ítems y una encuesta con 12 preguntas con respuestas optativas. La muestra fue de 20 personas entre ellas médicos, licenciada en enfermería, auxiliares de enfermería y personal de limpieza. Cuando se realizó la interpretación de los datos nos dimos cuenta que todo el personal está expuesto a accidentes laborales por falta de concentración, ha recibido capacitaciones sobre el manejo de desechos hospitalarios y en especial sobre residuos infecciosos, por el cual corren más riesgos de contraer enfermedades. Queda en evidencia la necesidad de capacitar al personal principalmente al área de limpieza y a las auxiliares de enfermería porque son los que han sufrido más accidentes por el mal manejo de desechos infecciosos.

Palabras Claves: Bioseguridad, Quirófano, Terapia Intensiva, Desechos Infecciosos.

ABSTRACT

The study on Infectious Waste Management at the Personal Area Operating Rooms and Intensive Care was applied in León Becerra Hospital whose overall objective is to evaluate the management of infectious waste made by the staff working in these areas before. Our research was in the field, because the data were obtained directly and the type of qualitative study-quantitative, it was used the observation guide with 9 items and a survey with 12 questions with optional answers. The sample consisted of 20 people including doctors, registered nurse, nursing assistants and cleaners. When the interpretation of the data was done we realized that all personnel are exposed to accidents due to lack of concentration, all staff have received training on hospital waste management and especially infectious waste, whereby most are at risk of disease. It is shown the need to train staff primarily to the cleaning area and nursing assistants because they are those who have suffered more accidents due to poor management of infectious waste.

Keywords: Biosafety, Operating Room, Critical Care, Infectious Waste

INTRODUCCIÓN

Los Desechos Hospitalarios son los desechos más significativos que se generan en los establecimientos de salud, que según están definidos en el **“Manual para el Manejo de los Desechos Infecciosos para la Red de Servicios de Salud en el Ecuador”**, son aquellos que contienen gérmenes patógenos que implican un riesgo inmediato o potencial para la salud humana y para el ambiente.¹

La principal prioridad en las Instituciones de Salud ha sido la atención del paciente, descuidando el cumplimiento de las normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios; lo que posibilita el incremento de infecciones nosocomiales perjudicando así la salud de la población. Se entiende por bioseguridad el conjunto de medidas preventivas que debe tomar el personal que trabaja en áreas de salud con el fin de disminuir el potencial riesgo-ocupacional al que están expuestos.

En la actualidad, la aplicación de las normas de bioseguridad y el manejo de desechos hospitalarios es una responsabilidad de vital importancia para el personal de salud, por cuanto lleva a disminuir los riesgos de contaminación e infección, proporcionando protección tanto al cliente interno, cliente externo y comunidad.

En diversos centros de salud, hospitales y demás instituciones de salud, se ha visto la preocupación de la escasa atención que se le da a la seguridad de los trabajadores de estos centros, en especial al personal que diariamente está en contacto con los desechos infecciosos que provienen de las diferentes áreas, sin tomar en cuenta que existe el riesgo de ser sujetos de contagio y de adquirir enfermedades infectocontagiosas.

¹(Oficial, 2010)

Razón por la cual se ha visto conveniente, diseñar un Plan de Intervención que pretende establecer estrategias que permitan ejecutar y poner en práctica las normas existentes en el Ministerio de Salud Pública (MSP).

En los últimos años se han hecho mucho énfasis en el término Bioseguridad, inclusive a raíz de los dolorosos atentados del 11 de septiembre del 2001 cuando el mundo vio con horror el más despiadado acto terrorista del cual se tenga conocimiento, entonces entró el pánico colectivo, pues se temió por guerras biológicas y fue entonces cuando la palabra Bioseguridad comenzó nuevamente a ponerse de moda.

El presente trabajo de investigación trata una situación muy importante y prioritaria, puesto que la integridad física y orgánica se predispone a presentar alteraciones, llegando en muchas ocasiones a infecciones de no corregirse las irregularidades con uno de los aspectos de la bioseguridad como es el manejo de desechos infecciosos. Problemática relevante puesto que afecta el medio ambiente tanto interno como externo y pueden provocar graves consecuencias.

Para el desarrollo del presente trabajo estará estructurado de la siguiente forma:

Capítulo I: Planteamiento del Problema; Justificación; Objetivos; Variables y Diseño Metodológico.

Capítulo II: Fundamentación Conceptual. Fundamentación Legal. Donde se describe la consulta literaria sobre aspectos generales y específicos relacionados con el manejo de desechos infecciosos en instituciones hospitalarias.

Capítulo III: Presentación y Análisis de Resultados; Conclusiones y Recomendaciones; Bibliografía. Anexos.

CAPITULO I

1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los temas de seguridad y salud pueden ser atendidos de manera convincente en el entorno con un programa completo de prevención contemplando los aspectos del ambiente de trabajo y que cuente con la participación de los trabajadores. MSP (2012) Red de Servicios de Salud en el Ecuador.²

El empleo de residuos hospitalarios es un elemento de las Medidas de Bioseguridad por lo tanto el incorrecto manejo logra ocasionar trastornos físicos severos y contaminaciones graves a los trabajadores que laboran en los centros de salud y hospitales, a los pacientes, familiares y comunidad en general acrecienta el riesgo de lesionarse con objetos corto punzantes, las lesiones por estos residuos causan la transmisión de infecciones entre las más importantes son: Hepatitis B y VIH/SIDA, u ocasionar infecciones.

El error en la partición de este prototipo de desechos se debe a una insuficiente o nula información del cumplimiento de normas de bioseguridad, las mismas que deben emplear en todas las instituciones de salud y con mayor intensidad en áreas críticas como la Unidad de Cuidados Intensivos y Quirófano donde se realizan procedimientos invasivos en donde, el contacto con líquidos orgánicos es de considerable.

Ciertamente los desechos infecciosos hospitalarios son potentes segmentos de transmisión de una gran pluralidad de enfermedades contagiosas, que están destruyendo el mundo y no solamente en aquellos países denominados tercermundistas o en vías de crecimiento, sino también en los países desarrollados, en los cuales se ha detectado, a pesar de la gran tecnología de las últimas décadas, una incompetencia que se va en contra de las más primordiales normas de ética profesional. Inclusive, hay países que

²(Isabel, 2012)

exportan sus desechos hospitalarios hacia las áreas desoladas o despobladas de países pobres, en enormes contenedores que no presentan una seguridad total y que en algún momento se descomponen estableciendo en ciertas bombas de tiempo de secuelas impredecibles pero desastrosas.

Las primeras personas receptoras de la elevada peligrosidad de estos desechos son efectivamente, son quienes los manipulan sin las normas de seguridad indicadas en los códigos y reglamentaciones requeridos en hospitales modernos; uno de los motivos del escaso cuidado realizado en la actividad expuesta es que se ha instaurado una distribución que, a nuestro método de observar, no se ha realizado bajo normas totalmente técnicas y que puede resultar confuso y peligroso.

Se asegura que el 78% de los desechos hospitalarios no implican ningún riesgo de contagio de enfermedades, en tanto que el 22% son considerados riesgosos por sus altos niveles de diseminación de bacterias y virus infecciosos. ³

Entre estos se puede señalar: gasas con restos de sangre, sudoraciones y agujas ya utilizadas en aplicación de inyecciones, o materias corporales como orinas, así como resto de vacunas , guantes, torundas, equipos para suministro de sueros.

Informadas de la problemática actual y observando que la calidad de atención depende del compromiso que implica sostener un ambiente seguro y libre de riesgos como de contagio, ha sido significativo comprender la posición y detallar las características de los hechos que, de no subsanar a tiempo, representan un importante riesgo para los pacientes sanos o enfermos, como de los trabajadores de esta institución, pudiendo llegar a contribuir en el costo-beneficio de la propia institución.

³(OMS, Normas de Bioseguridad para Laboratorios de diagnóstico e investigación que trabajan con VIH, 2009)

1.2.- OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General.

- Evaluar el manejo de desechos infecciosos que realiza el personal que labora en el área de quirófano y terapia intensiva del Hospital León Becerra de la ciudad de Guayaquil de Junio a Agosto del 2014

1.2.2. Objetivos Específicos.

- Conocer el tipo de información del personal que labora en el Área de Quirófano y Terapia Intensiva sobre el manejo de desechos hospitalarios infecciosos.
- Identificar los riesgos del personal que laboran en el Área de Quirófano y Terapia Intensiva en la generación, distribución y eliminación de desechos hospitalarios infecciosos.
- Determinar el cumplimiento de normas de bioseguridad en el manejo de desechos hospitalarios infecciosos en el Área de Quirófano y Terapia Intensiva.

1.3.- PREGUNTAS DE INVESTIGACION

Con los antecedentes de esta situación se presentan las siguientes preguntas de investigación:

- ✓ ¿Cuál es el tipo de información del personal que labora en el área de quirófano y Terapia Intensiva acerca de la generación, selección, distribución y eliminación de desechos hospitalarios infecciosos?

- ✓ ¿Cuáles son los riesgos a los que se expone el personal que labora en el Área de Quirófano y Terapia Intensiva durante la generación, distribución y eliminación de desechos hospitalarios infecciosos?

- ✓ ¿De qué forma el personal que labora en el Área de Quirófano y Terapia Intensiva generan, distribuyen y eliminan los desechos hospitalarios infecciosos?

1.4.- VARIABLES GENERALES

El trabajo de investigación consta de las siguientes variables:

- Manejo de desechos hospitalarios infecciosos.
- Personal que labora en el Área de Quirófano y Terapia Intensiva.

1.4.1. Operacionalización de variables.

1.4.1.1. Manejo de Desechos hospitalarios infecciosos.

DEFINICION	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	FUENTE
Conjunto de actividades que deben cumplirse para manejar los desechos más significativos que generan los establecimientos de salud de acuerdo al Reglamento para Manejo de los Desechos Infecciosos para la Red de los Servicios de Salud en el Ecuador.	Generación de desechos	Actividades. Recurso Humano	Curaciones_ Procedimientos_ Tratamiento__ Otros__ Medico__ Enfermera__ Tecnólogo__ Otros__	Matriz de observación

DEFINICION	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	FUENTE
<p>Conjunto de actividades que deben cumplirse para manejar los desechos más significativos que generan los establecimientos de salud de acuerdo al Reglamento para Manejo de los Desechos Infecciosos para la Red de los Servicios de Salud en el Ecuador.</p>	<p>Distribución y clasificación de desechos.</p> <p>Transporte y eliminación final.</p> <p>Disposición final de desechos infecciosos</p>	<p>Recurso Material</p> <p>Recurso Humano</p> <p>Protecciones del personal</p> <p>Horario de retiro de desechos generados.</p> <p>Cantidad</p> <p>Uso de contenedores.</p> <p>Ubicación.</p>	<p>Tachos con funda roja__ Tachos con funda negra__</p> <p>Guardianes__ Personal limpieza__ Personal institución__</p> <p>Vestuario_ Gorro__ Mascarilla_ Guantes__ Capacitación_ M_ T_ N__</p> <p>Peso de desechos (kg)__</p> <p>Color__ Con tapa__ Sin tapa__</p> <p>Dentro del hospital__ Fuera del hospital__ Cerca del hospital__ Lejos del hospital__</p>	<p>Matriz de observación</p>

DEFINICION	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	FUENTE
<p>Conjunto de actividades que deben cumplirse para manejar los desechos más significativos que generan los establecimientos de salud de acuerdo al Reglamento para Manejo de los Desechos Infecciosos para la Red de los Servicios de Salud en el Ecuador.</p>	<p>Conocimiento</p>	<p>Registro</p> <p>Transporte</p> <p>Limpieza de lugar disposición final desechos infecciosos.</p> <p>Personal que labora en áreas.</p>	<p>Bitácora_</p> <p>Empresa particular__ Municipio__ Otros__</p> <p>Antes__ Durante__ Después__ Sustancia_ Personal encargado__ Horario__ Desecho infeccioso Manejo de desechos infecciosos.</p>	<p>Encuesta.</p>

1.5.- DISEÑO METODOLOGICO

1.5.1. Tipo de Estudio: Cualitativo – Cuantitativo

1.5.2. Enfoque metodológico: Mixto. El método de recolección de datos será a través de: encuestas y observación directa.

1.5.3. Objeto de estudio. Estará dirigido al personal médico, de enfermería y personal de apoyo que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos y quirófano durante las tres jornadas laborales.

1.5.4. Procedimiento para la recolección de la información o datos: Los instrumentos serán: un cuestionario de preguntas y una matriz de observación dirigida al personal que labora en las áreas objeto del presente estudio, con el propósito de conocer el manejo de desechos infecciosos desde la generación hasta el procesamiento final de los mismos.

CAPITULO II

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

2.1.- CONCEPTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Según el autor Luis,S (2005) "**Sistema de normas de acciones de seguridad que regulan y orientan la práctica en salud, cuyo objetivo o fin es satisfacer o responder a expectativas de cada una de las partes**".⁴

El concepto de Bioseguridad, es un extenso y complicado grupo de acciones que proceden a mantener y renovar las condiciones de vida.

Según Papone, V. 2008 define Bioseguridad de la siguiente manera:

“Debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos”.⁵

Las normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios constituidos por el Ministerio de Salud Pública, están determinadas a todo el personal que labora en las diferentes instituciones de salud, dirigidas a disminuir el peligro de accidentes laborales y enfermedades infecto-contagiosas, causadas por el inobservancia de las mismas.

Malagón, L y Hernández, E (2009) expresa que “las medidas de bioseguridad que se tomen serán más estrictas cuanto más peligrosos sean los gérmenes que se manejan en el área en el cual se trabaja”.⁶

⁴(S, 2005)

⁵(V, 2008)

⁶(Malagon L y Hernandez E, 2009)

El inapropiado manejo de los desechos hospitalarios puede permitir un aumento en el contagio de enfermedades nosocomiales, induciendo un incremento en el número de días de hospitalización de los pacientes, en los costos de tratamiento y la mortalidad intrahospitalaria.

El quirófano es una extensión individual en el cual se realizan operaciones quirúrgicas y procedimientos de anestesia – reanimación, indispensables para el buen desarrollo de una intervención y de sus secuelas.

La unidad de cuidados intensivos (UCI), unidad de vigilancia intensiva (UVI) o centro de tratamiento intensivo (CTI) o Unidad de terapia intensiva (UTI) es una instalación individual dentro del área hospitalaria que suministra medicina intensiva. Los pacientes demandantes a internarse en cuidados intensivos son aquellos que poseen alguna circunstancia grave de salud que coloca en peligro la vida y que por tal requieren de una monitorización persistente de sus signos vitales y otros parámetros, como el control de líquidos.

2.2.- PRINCIPIOS Y REGLAS DE BIOSEGURIDAD

La palabra bioseguridad deriva de los componentes “bio” de bios (griego) y de seguridad que se describe a la posesión de ser fiable.

Por otro lado, el autor Malagón, L y Hernández, E (2009) expresa que **“Las medidas de bioseguridad que se tomen serán más estrictas cuanto más peligrosos sean los gérmenes que se manejan en el área en el cual se trabaja”⁷**

En resumen, las normas de bioseguridad deben ser una habilidad reiterativa en los centros médicos y ser acatadas por el personal que trabaja en

⁷(Malagon L y Hernandez E, 2009)

los centros de salud, indistintamente del nivel de peligro según su función y de las distintas áreas que compone el hospital.

Dentro de los principios de Bioseguridad tenemos:

a) Universalidad: Son normativas que debe aplicar el talento humano integro que labora en los diferentes organismos de salud, que están directamente coordinadas con los residuos hospitalarios, al mismo espacio implica por completo los pacientes de todas las funciones de todas las áreas indistintamente de saber o no su padecimiento.

b) Uso de Barreras: prevenir el contacto directo con sangre y otros fluidos corporales potencialmente infectados, mediante el empleo de elementos apropiados que se interpongan al contacto de los mismos.

En 2005, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicaron la Visión y Estrategia Mundial de Inmunización (GIVS) para el decenio 2006-2015. Centrada primordialmente en la necesidad de garantizar la igualdad en el acceso a las vacunas y la inmunización.⁸

La inmunización es el desarrollo de inducción de protección artificial frente a una enfermedad. Se obtiene al administrar a un organismo inmunocompetente componentes ajenas a él.

Las vacunas que tienen que recibir el personal de salud son:

- ✓ **Hepatitis B**, es la vacuna más recomendada para todo el personal sanitario, especialmente el considerado de alto riesgo).

⁸(Gardenia, 2012)

- ✓ **Influenza**, el personal sanitario que tiene contacto con pacientes con alto riesgo para la influenza, que labora en establecimientos de cuidados crónicos o que tiene condiciones médicas de alto riesgo de complejidad.
- ✓ **Varicela**, aconsejado en personal que no tiene historia confiable de varicela.
- ✓ **Toxoide y difteria**, todas y a todos los adultos. En caso de brotes contagiosos de difteria se aconseja refuerzos.
- ✓ **Vacuna neumológica polisacárido**, para adultos que permanecen en riesgo elevado de enfermedades neumológicas.

c) Medios de eliminación de material contaminado: Son un grupo de recursos apropiados, mediante los componentes y equipos empleados en el cuidado de los pacientes, son entregados y desechados sin peligro de contagiarse enfermedades infecto-contagiosas, inducidos por el inapropiado manipulación de los desechos hospitalarios.

Los fluidos que se consideran como potencialmente infectantes son:

- ✓ Líquido peritoneal
- ✓ Sangre
- ✓ Leche materna
- ✓ Semen
- ✓ Diferentes fluidos infectados con sangre
- ✓ Líquido amniótico
- ✓ Secreción vaginal
- ✓ Líquido ceforraquídeo
- ✓ Líquido pleural
- ✓ Líquido pericárdico
- ✓ Líquido sinovial
- ✓ Las heces, orina, secreción nasal, esputo, vómito y saliva, no se consideran líquidos potencialmente infectantes, salvo si están posiblemente infectados con sangre.

2.3- USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN

El personal de salud que se encuentra en contacto directo con el manejo de desechos hospitalarios debe ejecutar las siguientes barreras de protección:

✓ **Uso de Gorro:** El personal que labora en las diferentes áreas del Hospital y los pacientes tienen la responsabilidad de usar un gorro que cubra el cabello, porque transporta microorganismos que flotan en el aire, por lo que se considera como origen de infecciones.

✓ **Uso de Guantes:** Los guantes deben ser de uso personal para prevenir las infecciones cruzadas, por lo tanto no deben reutilizarse sin esterilización previa, ni emplear el mismo par para el cuidado de más de un paciente. Utilizar guantes estériles para procedimientos médicos especializados.

- Desechar los guantes en el momento que se han perforado.

- Enseguida de realizar el procedimiento, retirar guantes según la norma y lavarse las manos.

- No contacto con los ojos, nariz o piel con las manos enguantadas.

- No descuidar el lugar de labores con los guantes puestos.

- Se debe emplear guantes para hacer aseo y desinfección del trabajo.

✓ **Uso de Mascarilla:** La mascarilla es una barrera de protección, que debe emplear todo el personal que labora en instituciones de salud.

La mascarilla tiene que tapar nariz y barbilla, se debe utilizar continuamente cuando se manipule sangre y fluidos corporales, en el momento que se encuentre en un área estéril, o tener exposición de equipos

estériles. Se debe cambiar cuando se humedezca y no se debe volver a utilizar si se la ha mantenido bajo la barbilla.

✓ **Uso de Protectores Oculares:** Se debe utilizar protectores oculares continuamente cuando se vaya a ejecutar procedimientos invasivos.

✓ **Uso de Bata:** La utilización protege el cuerpo, previene la probabilidad de infección por sangre o fluidos corporales.

✓ **Uso de Botas:**

⇒ Se debe utilizar zapatos exclusivos para ingresar a quirófano, pero no descarta la exigencia de usar botas.

⇒ Se debe emplear botas que cubran completamente los zapatos.

⇒ No se debe utilizar sandalias ni zapatos abiertos.

⇒ Poner las botas en el límite, entre zona semi-restringida y restringida, cámbielas o retírelas cada vez que salga del área estéril.

2.4.- DESECHOS ESPECIALES

Son originados en los servicios de diagnóstico y tratamiento, que por sus particularidades físico-químicas son peligrosos. Incluye:

✓ **Desechos Químicos:** Son elementos o productos químicos, que tienen características tóxicas y dañinas que pueden perjudicar la salud del ser humano incluyendo el medio ambiente; ya que puede lacerar la piel de las personas que se encuentran en contacto con estos productos; ejemplo: mercurio, disolventes y desinfectantes.

✓ **Desechos Radioactivos:** Son desechos que incluyen uno o varios elementos que expulsan naturalmente partículas o radiación electromagnética, o que se fusionan espontáneamente.

Se origina del laboratorio de análisis químico y servicios de medicina nuclear y radiología; ejemplo: material de vidrio contaminado con material radioactivo de diagnóstico o material de radioterapia.

Actualmente está muy generalizado el uso de fuentes de radiación con fines médicos o de otra naturaleza. Ocasionalmente, los habitantes se ve expuesta a residuos radioactivos resultantes de algún tipo de radioterapia que no han sido correctamente desechados.

✓ **Desechos Farmacéuticos:** Son los residuos de fármacos y de medicinas que han prescrito, no empleadas o infectadas como vacunas y sueros. Los desechos farmacéuticos más peligrosos son los antibióticos y las drogas citotóxicas usadas para procedimientos especiales.

✓ **Desechos infecciosos:** Son los residuos infectados con sangre o derivados sanguíneos, o muestras de diagnóstico desechadas con sangre o fluidos corporales, cultivos y cepas de agentes infecciosos; desechos de pacientes ingresados en salas de aislamiento y material o equipo contaminado (como instrumental médico desechable).

✓ **Desechos de anatomía patológica y laboratorio:** cadáveres de animales y partes corporales que pueden estar infectados.

✓ **Objetos punzocortantes:** agujas, bisturís, jeringas, agujas, cuchillas desechables y bisturís.

✓ **Desechos genotóxicos:** residuos demasiado peligrosos, teratógenos, cancerígenos y mutagenos como los fármacos citotóxicos utilizados para tratar el cáncer, así como sus metabolitos.

✓ **Desechos con metales pesados:** termómetros de mercurio rotos.

Según la OMS, los desechos infecciosos y de anatomía patológica constituyen el grueso de los desechos peligrosos, hasta un 15% del total de los desechos resultantes de las actividades de atención sanitaria. Los objetos punzocortantes representan aproximadamente un 1% del total, pero cuando no se gestionan debidamente son uno de los principales vehículos de transmisión de enfermedades. Los productos químicos y farmacéuticos representan cerca de un 3% de los desechos de la atención sanitaria, mientras que los genotóxicos y los que contienen material radioactivo o metales pesados suponen alrededor del 1% del total.⁹

Los desechos de la atención sanitaria se derivan básicamente de:

- ✓ Bancos de sangre y centros de donación.
- ✓ Centros donde se practican autopsias y se prestan servicios mortuorios;
- ✓ Laboratorios de investigación y pruebas con animales;
- ✓ Residencias de ancianos.
- ✓ Hospitales y otros establecimientos asistenciales;
- ✓ Laboratorios y centros de investigación;

Los países de ingresos elevados generan en promedio hasta 0,5 kg de desechos peligrosos por cama y día, mientras que en los de ingresos bajos el promedio se sitúa en 0,2 kg por cama hospitalaria y día. Sin embargo, en estos últimos países los desechos de la atención sanitaria que son peligrosos no se suelen separar de los no peligrosos, por lo que en realidad la cantidad de desechos peligrosos es mucho mayor.¹⁰

⁹(OMS, Guía para el transporte seguro de sustancias infecciosas y especímenes diagnósticos, 1997)

¹⁰(OMS, Normas de Bioseguridad para Laboratorios de diagnóstico e investigación que trabajan con VIH, 2009)

2.5.- TIPOS DE ALMACENAMIENTO

- **RECIPIENTES REHUSABLES**

Los recipientes de almacenamiento, tienen que cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

- ⇒ De tamaño y peso adecuados, para su movilización factible y conducción.
- ⇒ Impermeables, para prevenir la infección por humedad.
- ⇒ Herméticos, para rehuir malos olores y aparición de insectos.
- ⇒ De superficies lisas, para simplificar su desinfección.
- ⇒ Resistentes a elementos cortopunzantes, a la oxidación, a los golpes y a la flexión.
- ⇒ Explícitamente establecidos con los colores decretados en las medidas de bioseguridad para un mejor uso.
- ⇒ Fabricados según los requisitos de cada institución.
- ⇒ Titulados de forma precisa señalando el departamento al que corresponde y los desechos que contienen.
- ⇒ Con tapa de seguridad y buen acoplamiento para permitir la recolección.
- ⇒ Los envases reusables y contenedores de fundas desechables se deben asear y desinfectar con una continuidad para ser empleados de modo inobjetable.

- **RECIPIENTES DESECHABLES**

Los recipientes desechables más empleados son las fundas plásticas. Las fundas deben poseer una dimensión apropiada, de acuerdo al prototipo de depósitos. Pueden recibirse la parte interior de los recipientes sólidos o estar incluidos en estructuras de soportes particulares.

Características:

- ⇒ Es beneficioso que sean de material de polipropileno y opaco por razones estéticas, y deben ser impermeables para prevenir escapes de fluidos.
- ⇒ Tienen que ser resistentes para impedir riesgo de ruptura y derrame en la recopilación y el traslado.
- ⇒ Debe ser designadas con colores de acuerdo al código y sus diseños que indiquen la resistencia consistencia.
- ⇒ Deben ser organizados y titulados de acuerdo al modelo de residuos infecciosos y ser identificados de acuerdo a la transposición internacional de bioriesgo.
- ⇒ No deben de superar los 8kg por funda y su resistencia debe de ser inferior a los 20Kg.

Manejo:

Las fundas se deben doblar hacia fuera revistiendo las orillas y un cuarto de la extensión exterior del contenedor, para prevenir la infección de este. Se las separara cuando su espacio se haya llenado las $\frac{3}{4}$ partes, sellándolas con una tira de plástico o de diferente material o formando un nudo en la parte proximal de la funda.

En el recipiente debe ponerse una nueva funda del idéntico color y con la misma identificación.

- **RECIPIENTES PARA CORTOPUNZANTES**

- ⇒ Elaborados de material de polipropileno, rígidos de alta densidad que no incluyan P.V.C., con tapa ajustable o de rosca, de boca angosta para que al taparse permanezca completamente hermético.
- ⇒ Los objetos cortopunzantes inminentemente enseguida de ser empleados se guardaran en recipientes de plástico duro o de metal con tapa, con una hendidura en forma de alcancía, que evita la entrada de las manos. El recipiente debe tener una capacidad no mayor a 2 litros. Deben ser transparentes para que pueda especificarse fácilmente si ya están saturadas en sus $\frac{3}{4}$ partes.
- ⇒ Los recipientes deben estar titulados como cortopunzantes.
- ⇒ En su interior debe haber una solución entre el 25 y 30% de peróxido de hidrógeno.
- ⇒ Los recipientes llenos en sus $\frac{3}{4}$ partes, serán enviados para su proceso a la Caldera o a esterizarlos. Se permite utilizar también esterilización química, mediante una solución de hipoclorito de sodio al 10% y se enviara al depósito final.
- ⇒ Resistente a perforaciones y fragmentación creadas por piezas cortopunzantes.
- ⇒ Se permite utilizar envases desechables como: productos químicos, botellas vacías de desinfectantes y sueros.

Todos los recipientes que incluyan residuos cortopunzantes deben rotularse de la siguiente manera:

INSTITUCIÓN (E.S.M.): _____
ORIGEN: _____
TIEMPO DE REPOSICIÓN: _____
FECHA DE RECOLECCIÓN: _____
RESPONSABLE: _____
MANIPULARSE CON PRECAUCIÓN, CIERRE HERMÉTICAMENTE. RECIPIENTES PARA EL RECICLAJE:

- **IDENTIFICACIÓN DE RECIPIENTES**

Los recipientes reusables y los desechables tienen el compromiso de utilizar colores:

ROJO: Desechos infecciosos y especiales, tales como:

- ✓ Desechos de aislamiento aquellos que se producen en las habitaciones aisladas.
- ✓ Cultivos y cepas de agentes infecciosos y biológicos vinculados son los residuos que por lo general se producen en el laboratorio.
- ✓ Sangre humana y sus derivados. Esta clase de residuos incluye sangre, suero, plasma y otros derivados de la sangre.
- ✓ Desechos patológicos los residuos que frecuentemente se localizan en los laboratorios de patología y salas de autopsia. Incluyen partes del cuerpo, órganos, tejidos, y fluidos corporales eliminados en el transcurso de la cirugía o la autopsia.
- ✓ Herramientas cortantes infectadas que pueden aparecer en cualquier sector de un centro hospitalario. Incluyen las jeringas, agujas hipodérmicas, cristales rotos, escalpelos, jeringas y pipetas de cristal.

- ✓ Partes corporales, camas, ropas de camas y cuerpos de animales muertos.
- ✓ Residuos varios que probablemente estén infectados con microorganismos infecciosos tales como quirófanos, salas de autopsia y materiales contaminados en las unidades de diálisis.
- ✓ Si un elemento ha entrado en contacto con fluidos corporales o sangre, se considera infectado y contaminado.

AMARILLO: desechos radioactivos.

GRIS: desechos reciclables papel, cartón plástico, vidrio, etc.

NEGRO: desechos comunes.

2.6.- CONSECUENCIAS DEL MAL MANEJO DE LOS DESECHOS INFECCIOSOS.

La falta de conocimiento de los peligros para la salud que pueden contener los residuos de la atención sanitaria, una escasa capacitación en gestión de desechos, la falta de régimen de gestión y evacuación de los desechos, la ausencia de recursos humanos y económicos y la insuficiente prioridad conferida a los argumentos son las cuestiones más frecuentes ligados a los residuos de la atención sanitaria.

Los países que carecen de reglamentación apropiada en la materia son muchos, aunque poseen las medidas no la cumplen, en la atribución evidente de responsabilidades actitud fundamental radica en la utilización y expulsión de los residuos.

Según el origen de «quien contamina, paga», el compromiso recae en quien produce los desechos, que suele ser el centro de atención sanitaria u otro establecimiento que participa en función vinculado. Para hacer probable una diligencia segura y sostenible de los desechos de la atención sanitaria, en los estudios económicos deben incorporar todos los costos fusionados con su eliminación.

Los desechos de la atención sanitaria abarcan microorganismos que pueden ser nocivos e contagiar a pacientes de hospital, al personal sanitario y la población en general. También hay otros probables riesgos infecciosos, como la liberación al medio y la transmisión de microorganismos farmacorresistentes desde los instituciones sanitarios.

Según el diccionario Webster define la palabra "microorganismo" como un animal o planta de tamaño microscópico. Un animal o planta de este tamaño es muy pequeño para verse a simple vista y sólo es posible verse con un instrumento especial llamado microscopio. Existen muchos tipos diferentes de microorganismos. Algunos de ellos pueden hacer que la gente se enferme y a menudo se les llama gérmenes.¹¹

Los desechos y sus subproductos también pueden causar lesiones, entre estos constan:

- ✓ Intoxicaciones y contaminación por aguas residuales;
- ✓ Heridas por objeto punzocortante;
- ✓ Intoxicaciones y contaminación por elementos o compuestos tóxicos, como el mercurio o las dioxinas que se liberan al incinerar los desechos.
- ✓ Intoxicaciones y contaminación por liberación al medio de productos farmacéuticos, en particular antibióticos y fármacos citotóxicos;
- ✓ Quemaduras por radiación;

¹¹(Websters, 2004)

2.7.- ACCIDENTES DE TRABAJO POR RIESGO BIOLÓGICO

Al margen de los diferentes accidentes que pueden provocar en el trabajo sanitario, se emprenderán las intervenciones más adecuadas para resistir un accidente por contacto con agentes biológicos determinados, siendo indispensable comprender su explicación. El accidente de trabajo producido por un agente biológico demanda un análisis rápido de sus probables resultados según la explicación del paciente de contacto y las características de muestra, con los cuales se describiera la necesidad o no de un proceso profiláctico.

2.7.1.- Procedimiento inmediato para el trabajador afectado:

- ✓ Si en su caso de contacto piel y mucosas, debe lavar con abundante agua. Si es en la piel, utilizar jabón. No frotar con esponja para no causar laceraciones. Si es en conjuntiva, usar suero fisiológico.
- ✓ Si padeció un pinchazo o herida: Impulsar el libre sangrado. Después jabonar y enjuagar.
- ✓ Si ocurrió en la boca: Enjuague con agua. Escupir.

2.7.2.- Reporte del accidente:

Depende del lugar, la hora y de la unidad operativa, el accidentado debe acudir a cualquier encargado entre los siguientes;

- ✓ Jefe de seguridad y salud en el trabajo
- ✓ Jefe de Guardia
- ✓ Profesional médico a cargo de medicamentos profilácticos.
- ✓ Responsable del servicio.
- ✓ Médico de personal o del Dispensario Anexo al IESS.

2.7.3.- Denuncia del accidente:

En todas las Instituciones debe delegar a una persona con conocimientos en el campo de salud y seguridad en el trabajo, que se encargue de llevar un

registro interno y realizar las denuncias de accidente de trabajo en el Departamento de Riesgos del Trabajo del IESS.

Esta denuncia debe ejecutarse entre de los diez días laborables, después de ocurrido el accidente de acuerdo con lo que decreta la ley; para consecuencia se debe completar el formulario de “Aviso de Accidente de Trabajo” entregado por el IESS.

2.7.4.- Evaluación y seguimiento del trabajador afectado:

El médico de personal o del Dispensario Anexo al IESS., será el delegado de efectuar la evaluación y seguimiento periódico del estado de salud del trabajador accidentado, de acuerdo a los protocolos establecidos para el efecto; el trabajador por su parte deberá obligatoriamente acudir a las citas planificadas.

Las unidades que no cuenten con Médico Ocupacional, deben encargar a un profesional médico para que se ocupe de la evaluación y seguimiento del caso.

2.8.- FUNDAMENTACION LEGAL

Según la **Constitución de la República del Ecuador (2010)**, en lo que respecta al tema desarrollado indica lo siguiente.¹²

- ✓ **Art. 14.** Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir.

¹²(Elena, 2010)

- ✓ **Art 15.** El estado promoverá en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.
- ✓ **Art 32.** La salud es derecho que garantiza el estado cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

Asimismo, la **Ley Orgánica de Salud (2010)** ordena: ¹³

- ✓ **Art. 6.** Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública:
 - Regular, vigilar y tomar las medidas destinadas a proteger la salud humana ante los riesgos y daños que pueden provocar las condiciones del ambiente.
 - Regular, vigilar y controlar la aplicación de las normas de bioseguridad, en coordinación con otros organismos competentes.
 - Regular y vigilar, en coordinación con otros organismos competentes, las normas de seguridad y condiciones ambientales en las que desarrollan sus actividades los trabajadores, para la prevención y control de las enfermedades ocupacionales y reducir al mínimo los riesgos y accidentes del trabajo.
- ✓ **Art. 97.** La autoridad sanitaria nacional dictará las normas para el manejo de todo tipo de desechos y residuos que afecten la salud humana; normas que serán de cumplimiento obligatorio para las personas naturales y jurídicas

¹³(Salud, 2010)

DE LA BIOSEGURIDAD

- ✓ **Art. 44.** Es obligatorio que todo el personal que manipula los desechos infecciosos, cortopunzantes, especiales y comunes utilicen las medidas de protección de acuerdo a las normas nacionales e internacionales.
- ✓ **Art. 45.** Es responsabilidad de las instituciones de salud, realizar un chequeo médico anual a todos los trabajadores, profesionales y funcionarios que laboren en ellas para prevenir patologías asociadas al manejo de los desechos infecciosos.

El Ministerio de salud pública, mediante el manual de normas de bioseguridad para la red de servicios del Ecuador (2010) manifiesta lo siguiente: ¹⁴

- ✓ Conservar el ambiente de trabajo en óptimas condiciones de higiene.
- ✓ No se debe guardar alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.
- ✓ Manejar a todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes que reciben atención hospitalaria.
- ✓ Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada examen clínico o de cualquier otro procedimiento asistencial.
- ✓ Utilice un par de guantes por cada procedimiento y/o cada por paciente.
- ✓ Emplee respirador y gafas durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.
- ✓ Use mandil impermeable en aquellos procedimientos en los que pueda producirse salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos.
- ✓ Los elementos de protección personal serán utilizados únicamente en el área de trabajo específico.

¹⁴(Elena, 2010)

- ✓ Prohibido a todo el personal deambular con ropa de trabajo y que tengan contacto directo con pacientes, (mandil, pijamas, overol) fuera del área hospitalaria.
- ✓ Mantener actualizado el esquema de vacunación del Ministerio de Salud del Ecuador.
- ✓ Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes sanitarios expuestas a factor de riesgo biológico de transmisión parenteral, deben ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales y, cuando el caso lo amerite, se las debe reubicar en áreas de menor riesgo.
- ✓ Las normas de asepsia deben ser empleadas en todo procedimiento sanitario.
- ✓ Los objetos corto punzantes deben ser manejados con estricta precaución y ser depositados en recipientes especiales que deben estar ubicados en cada servicio, dando cumplimiento al reglamento de desechos infecciosos del ministerio de salud.
- ✓ No trasvasar objetos cortopunzantes utilizados de un recipiente a otro.
- ✓ No reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.
- ✓ Realizar desinfección y limpieza a las superficies, equipos de trabajo al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de trabajo.
- ✓ En caso de exposición accidental a sangre y/o fluidos corporales lavar el área con abundante agua y jabón, seguir procedimiento en el capítulo, de derrames y accidentes.
- ✓ Disponga del material infeccioso en las bolsas de color rojo, rotulándolas con el símbolo de riesgo biológico “desecho infeccioso”.
- ✓ En caso de exposición accidental a material corto punzante, material biológico contaminado, haga el reporte al comité desechos infecciosos y/o higiene y seguridad de los trabajadores, de manera inmediata.

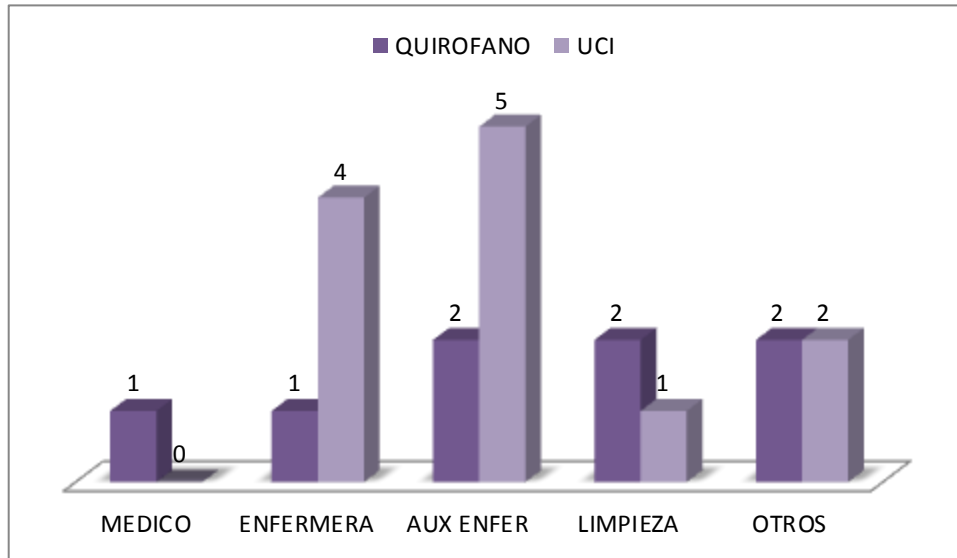
- ✓ Los trabajadores inmunodeprimidos y/o sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de alto riesgo biológico, previa evaluación del organismo competente.
- ✓ No se permite el uso de teléfonos celulares en áreas críticas (uci, quirófanos, neonatos, diálisis, aislamiento, quemados, área de procesamiento de muestras en los laboratorios) por constituirse en una fuente de transmisión de microorganismos patógenos.

CAPITULO III

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

PUESTO DE TRABAJO DEL PERSONAL QUE LABORA EN LAS AREAS

GRAFICO # 1



Elaborado por: Ordoñez Katherine y RúaMaría

Teniendo una muestra de 20 personas en el cual constan un médico, cinco enfermeras, siete auxiliares de enfermería, tres de limpieza y cuatro en otros puestos.

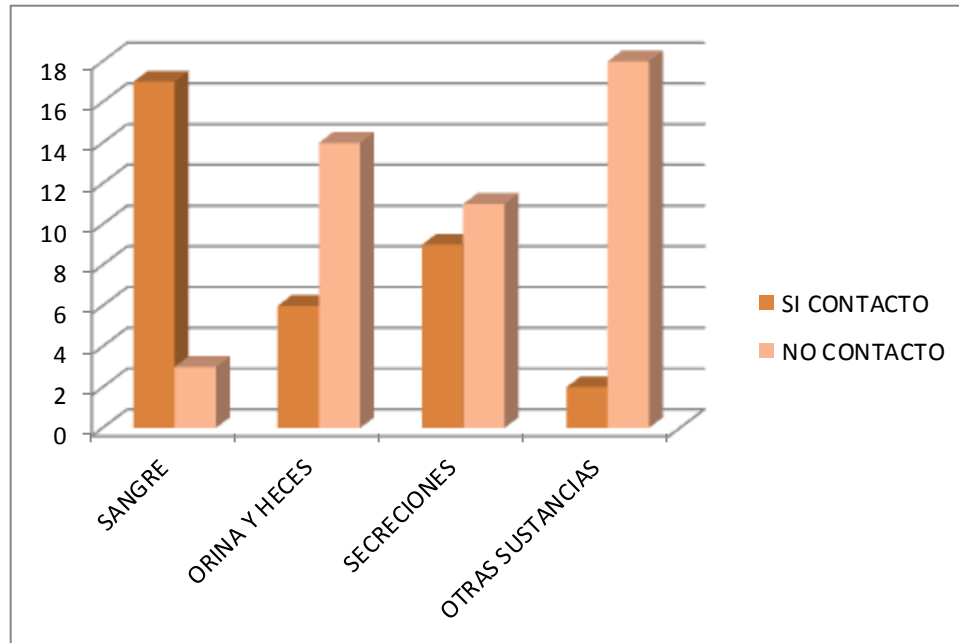
La población total del Hospital León Becerra consta de 25 personas, que realizan diferentes procedimientos en el área de quirófanos y de terapia intensiva, constan 13 médicos especialistas en diferentes ramas, de los cuales cada médico hace guardias de 24 horas y tienen descanso de tres días.

En el área de terapia intensiva hay nueve auxiliares de enfermería en el turno de la mañana, en el horario de la tarde hay siete auxiliares y en el horario de la noche hay cuatro, todos con turnos de ocho horas y tienen libres dos días a la semana, los médicos tratantes especialistas tienen que pasar realizando visitas todos los días en la mañana y en la tarde.

En el área de quirófanos son trece médicos son los que operan incluido el anestesiólogo, once auxiliares de enfermería, de las cuales nueve en el turno de la mañana, y un auxiliar tanto en el turno de la tarde y de la noche y una Licenciada de enfermería que trabaja ocho horas.

SUSTANCIAS O LIQUIDOS QUE TIENEN CONTACTO DIARIO EL PERSONAL

GRAFICO # 2

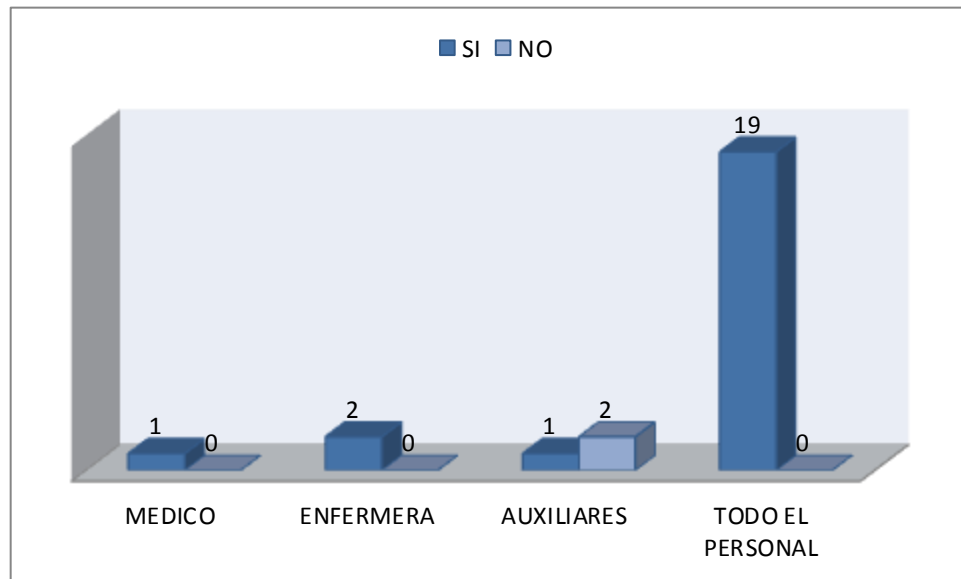


Elaborado por: Ordoñez Katherine y RúaMaría

Según los resultados las auxiliares de enfermería son las personas que están más expuestas a sangre, orina, heces y secreciones purulentas y deberían estar protegidas un 100% para evitar estar en contacto directo con los desechos infecciosos, tales medidas que no se cumplen por parte del personal en el hospital.

PERSONAS QUE GENERAN DESECHOS EN EL AREA DE QUIROFANOS Y TERAPIA INTENSIVA

GRAFICO # 3

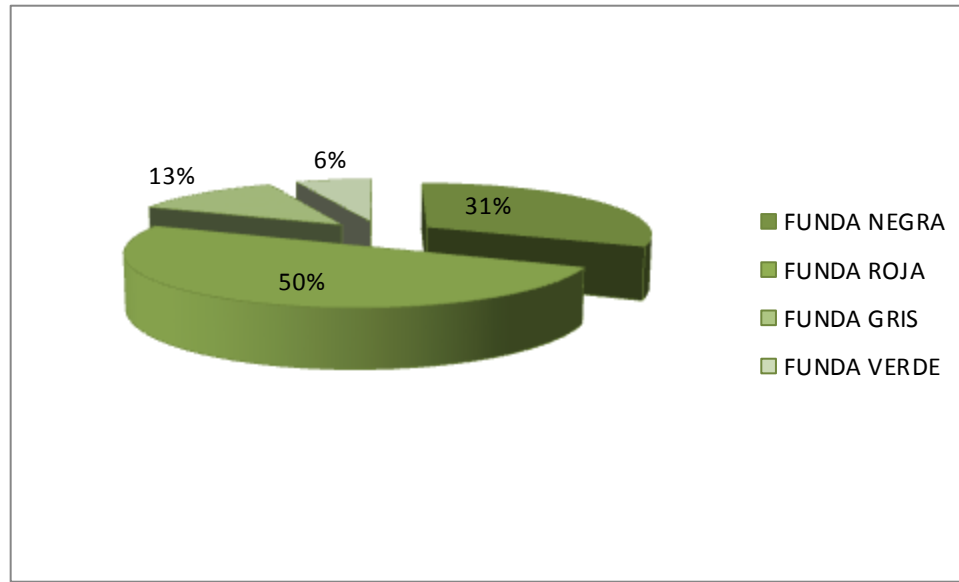


Elaborado por: Ordoñez Katherine y RúaMaría

Según los resultados casi un 100% todo el personal está expuesto a los desechos infecciosos, las auxiliares de enfermería y los médicos son el personal que está más capacitado y aplican el protocolo de las normas de bioseguridad.

CLASIFICACION DE LOS DESECHOS HOSPITALARIOS EN EL AREA QUIROFANO

GRAFICO # 4



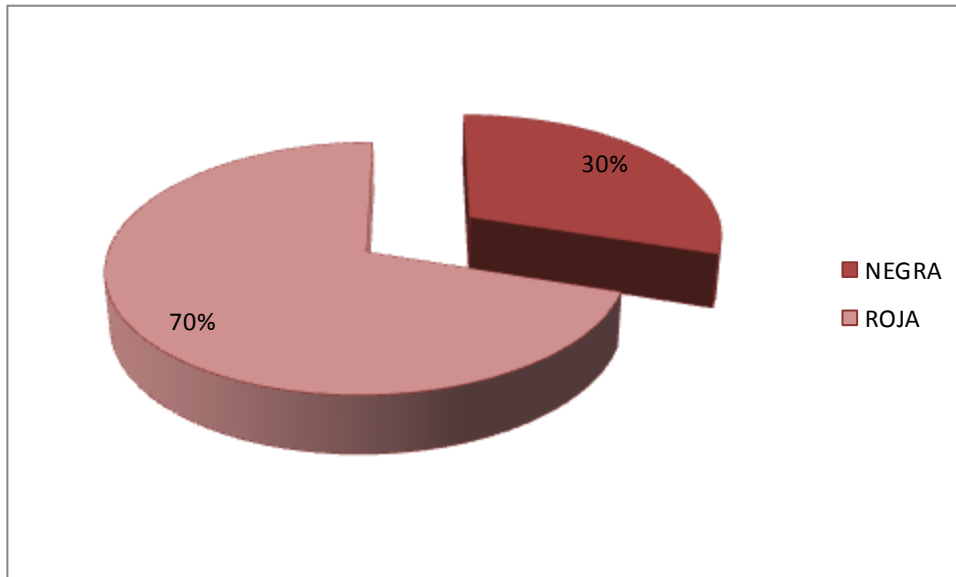
Elaborado por: Ordoñez Katherine y RúaMaría

Según los resultados nos demuestra que en un 50% sabe las normas sobre los desechos infecciosos. Las personas más expuestas en la clasificación de los desechos son el personal de limpieza.

Según nuestra encuesta y guía de observación analizamos que el personal de limpieza son el 20% del personal que hay en terapia intensiva y en quirófanos, si han recibido capacitaciones pero no aplican el protocolo y deberían de aplicarlo para evitar accidentes laborales, ellos utilizan equivocadamente las fundas.

CLASIFICACION DE LOS DESECHOS HOSPITALARIOS EN EL AREA TERAPIA INTENSIVA

GRAFICO # 5



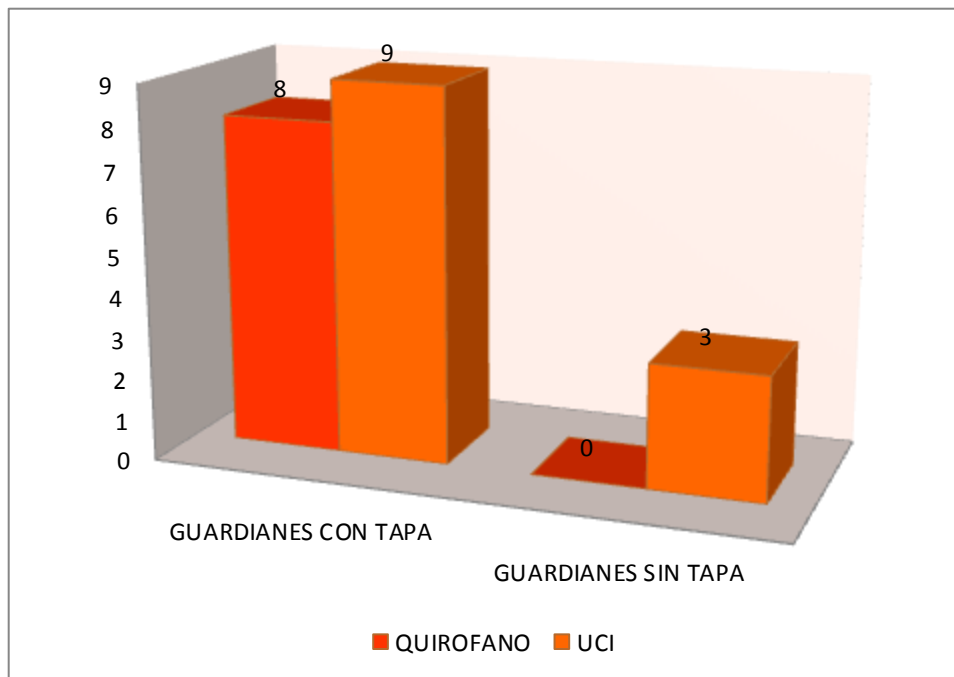
Elaborado por: Ordoñez Katherine y RúaMaría

Según los resultados, el personal utiliza en un 70% las fundas rojas para los desechos infecciosos, y un 30% tiene a confundirse donde ubicar los desechos.

Normalmente el personal de limpieza es el que comete ese error de donde ubicar los desechos infecciosos, nos dimos cuenta que tanto los médicos y auxiliares de enfermería respetan el manejo de las normas de bioseguridad, en especial los desechos infecciosos.

RECIPIENTES DONDE DESECHAN JERINGAS, BISTURI Y OBJETOS CORTANTES

GRAFICO # 6

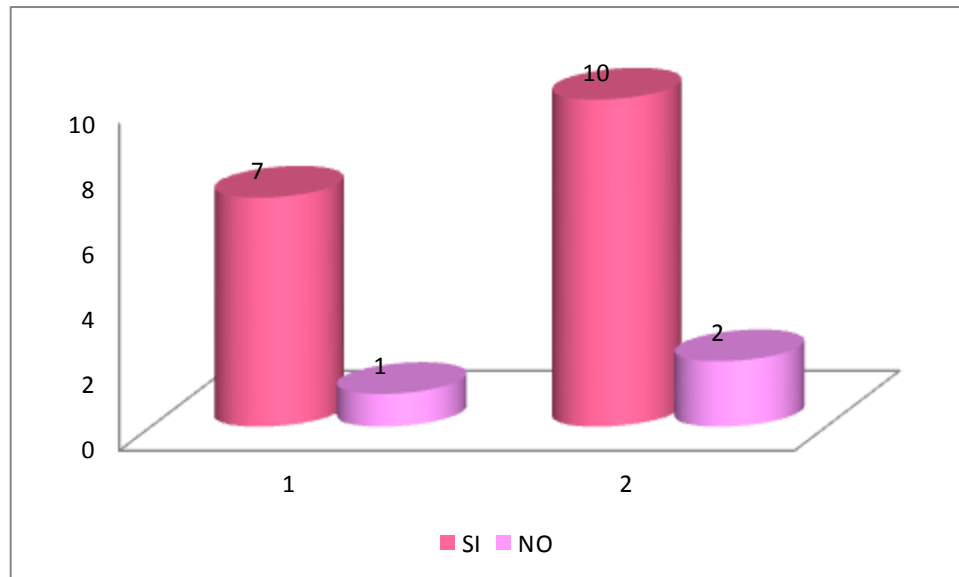


Elaborado por: Ordoñez Katherine y RúaMaría

Según los resultados, nos demuestra que tanto los quirófanos como el área de terapia intensiva tienen guardianes con tapa que son los seguros para evitar infecciones. Los guardianes o recipientes de desechos infecciosos deben estar bien cerrados para evitar accidentes laborales, evitar perforaciones y fugas, nunca deben ser reenvasados, es una recomendación de la OMS. El personal de limpieza tiene que tener mucho cuidado en el momento de retirar los desechos infecciosos para evitar los riesgos que se corren por el mal manejo.

CONOCIMIENTO DE PROTOCOLOS Y NORMAS DEL MANEJO DE DESECHOS INFECCIOSOS EN EL AREA DE QUIROFANOS Y TERAPIA INTENSIVA

GRAFICO # 7

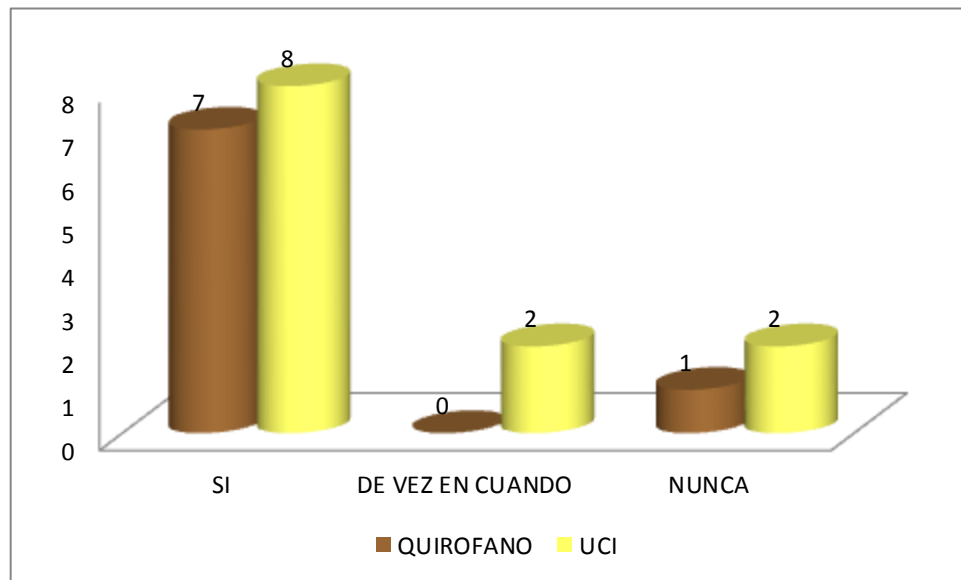


Elaborado por: Ordoñez Katherine y RúaMaría

Según los resultados, nos sorprendió que el 20% del personal no han recibido ninguna capacitación y justamente son las tres personas que trabajan en el área de limpieza, uno en el área de quirófano y dos en terapia intensiva, que es donde más riesgo se corre y donde pueden estar expuestos a enfermedades.

CAPACITACIONES AL PERSONAL DE TERAPIA INTENSIVA Y SALAS DE QUIROFANO RECIBIDAS SOBRE MANEJO DE DESECHOS INFECCIOSOS HOSPITALARIOS

GRAFICO # 8

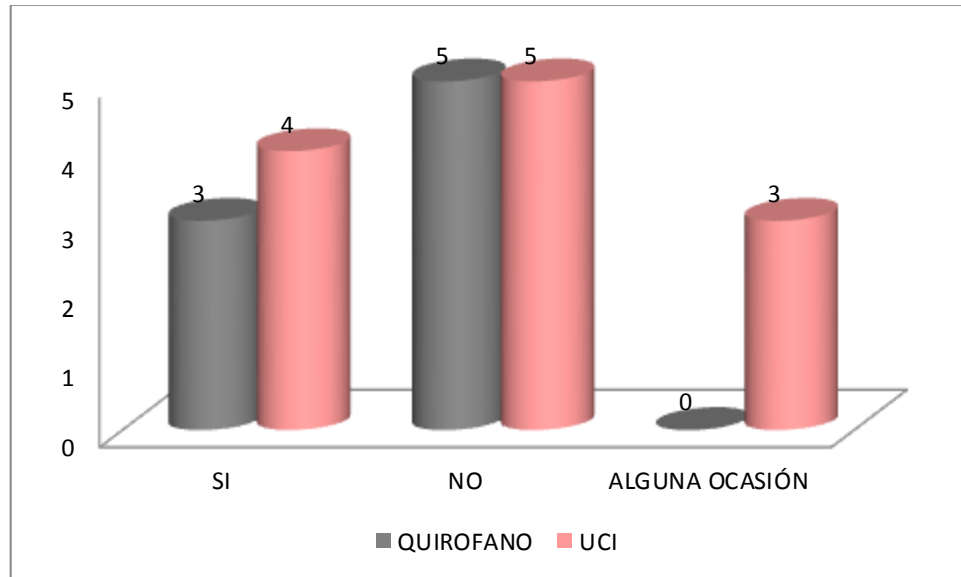


Elaborado por: Ordoñez Katherine y RúaMaría

Según las encuestas, el 75% si ha recibido capacitación que son el personal médico, enfermeras, auxiliares de enfermería y un 25% no ha recibido ninguna capacitación sobre el manejo de desechos infecciosos hospitalarios los cuales son el personal de limpieza.

ACCIDENTES EN EL MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS

GRAFICO # 9



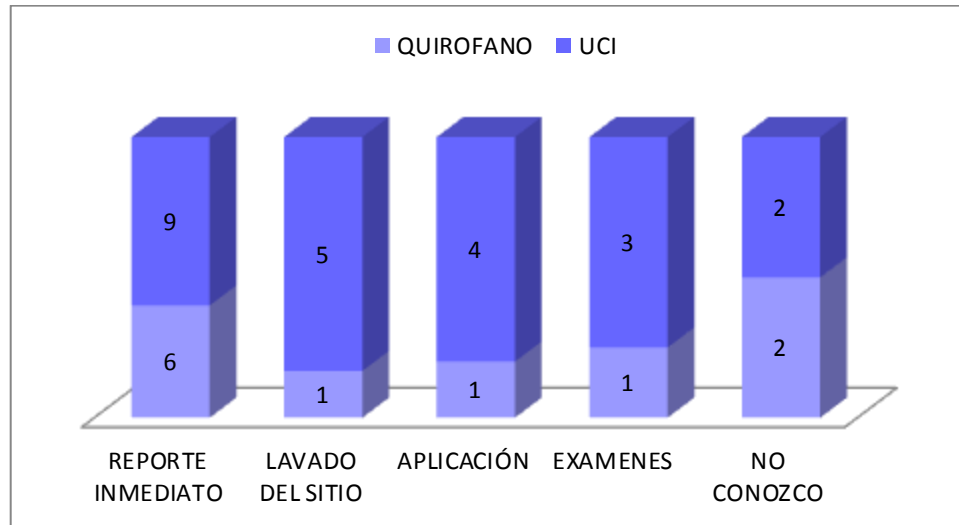
Elaborado por: Ordoñez Katherine y RúaMaría

En el área de quirófano de nuestra muestra el 62% no han tenido ningún accidente laboral que son los médicos y las enfermeras, y un 38% si ha sufrido un accidente leve, que son las auxiliares de enfermería y el personal de limpieza.

En el área de terapia intensiva nos muestra que el 43% no han tenido ningún accidente laboral que son los médicos y las enfermeras. Pero el 33% si ha tenido accidentes y en este caso son el personal de limpieza son los que han tenido esos accidentes al momento del manejo de los desechos infecciosos, se atribuye a la falta de capacitación al personal de limpieza.

PROTOCOLO A SEGUIR EN CASOS DE PINCHAZOS LABORALES

GRAFICO # 10



Elaborado por: Ordoñez Katherine y RúaMaría

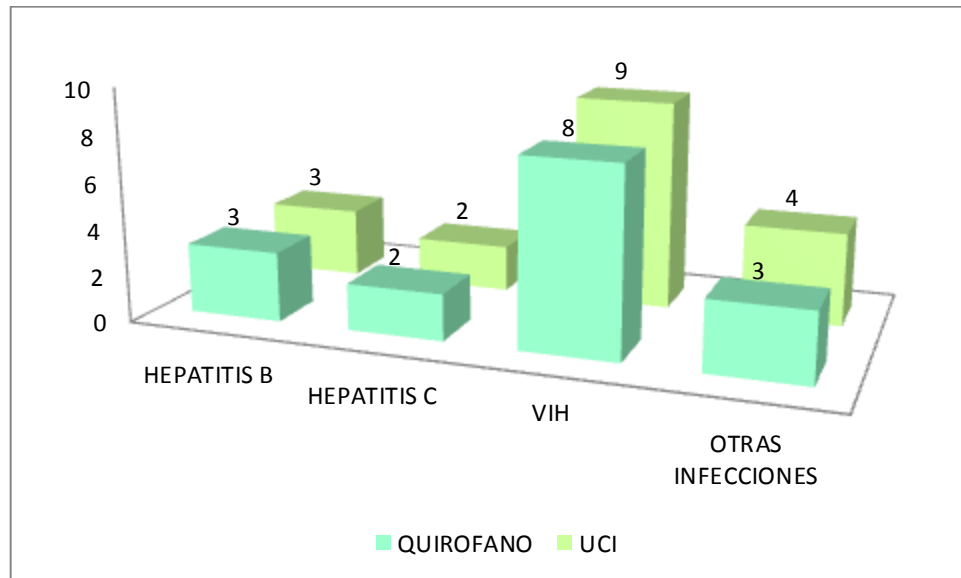
Según los resultados el 19% no conoce los protocolos que sigue el Hospital León Becerra en los casos de pinchazos laborales.

Las auxiliares de enfermería en el área de quirófano fueron las que tuvieron inconvenientes con los desechos infecciosos.

El personal de limpieza en el área de terapia intensiva en un 10% fueron los que sufrieron los pinchazos laborales y no respetaron el protocolo del Hospital, por desconocimiento.

ENFERMEDADES A LAS QUE SE EXPONE POR EL MANEJO DE DESECHOS INFECCIOSOS

GRAFICO # 11



Elaborado por: Ordoñez Katherine y RúaMaría

Según los resultados un 15% del personal del área de quirófano y de terapia intensiva se confunden de hepatitis B y C, y creen que solo están expuestos al VIH cuando se exponen a diferentes enfermedades tales como influenza, tétanos, hepatitis y otras infecciones.

CONCLUSIONES

- En la muestra de estudio los instrumentos de recolección de datos, se encontró que el personal de enfermería y el personal de limpieza son los más expuestos a correr riesgos de accidentes laborales.
- En lo que respecta a conocimientos de las normas de bioseguridad, se evidencio que el 15% del personal que corresponde al área de limpieza, no han sido capacitadas con los protocolos del hospital.
- El personal médico que apenas es un 20% tiene total conocimiento de las normas, por eso son los que no han tenido ningún accidente laboral.
- Se evidencio que el 30% del personal de enfermería no utiliza los empaques correctos.
- El personal de limpieza en las áreas de quirófano y terapia intensiva, han sufrido en un 38% de accidentes laborales con objetos cortopunzantes.
- Los accidentes ocurren más cuando se transporta los desechos infecciosos, por el mal manejo de las normas de bioseguridad.
- Se identificaron los riesgos en cuanto al manejo de desechos infecciosos en el área de quirófano y terapia intensiva, sin embargo no se cumplen las normas de bioseguridad como debe realizarse.

RECOMENDACIONES

- La principal recomendación es para el Hospital, apoyando a todo el personal con mayores capacitaciones sobre las normas de bioseguridad. En especial al personal de limpieza porque son las personas que más se exponen a los riesgos de contraer enfermedades infecciosas.
- Se debería garantizar las capacitaciones y que sean aplicadas las normas y que se sancionen a las personas que no cumplan las disposiciones.
- Hacer protocolos de todos los procedimientos que se utilicen en especial al área de quirófano y de terapia intensiva.
- También inmunizar a todo el personal con las tres dosis necesarias, porque se evidencio que no todo el personal esta inmunizados.
- Implementar todos los recipientes adecuados.
- El personal de enfermería debería de utilizar las barreras físicas como los guantes, mascarillas, batas, gafas, desinfectantes, etc.
- Explicar a todo el personal cuando es el procedimiento en casos de accidentes laborales.
- Supervisión sobre el buen manejo de bioseguridad por un Departamento especial.
- Recomendar a todo el personal que tomen medidas de seguridad personal, porque es su salud la que está expuesta.
- Y como último punto uno de los más importantes es el mismo personal debe solicitar el material de protección de bioseguridad.

BIBLIOGRAFÍA

- Atkinson, L y Kohn, M. (2006) Técnicas de quirófano. México: Editorial: Interamericana Mc Graw Hill.
- Bossano, Fernando. Pozo, Cecilia. Villacis, Tamara. (2001). Manual para el manejo de desechos en establecimientos de salud. Fundación Natura. Segunda edición. Quito.
- Castro Torres AM.(2002). Manual de Procedimientos de Enfermería. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
- Constitución de la Republica del Ecuador. (2010).
- Diccionario Webster. (2004). Encarta Websters Dictionary: Second Edition.
- Dosier, Berman, (2010) Fundamentos de Enfermería, Conceptos, Proceso y Práctica. México: Ediciones Interamericanas Mc-Graw –Hill
- García, M. J. (2007) Higiene del Medio Hospitalario y Limpieza de Material, Belmont: Editorial: Thompson.
- Gestal J. (2003). Riesgo del trabajo del personal sanitario. 3ra. ed. Madrid: McGraw-Hill interamericana.
- Heather, H. (2012) Nanda Internacional Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación. España: Ediciones Elsevier.
- Hernández Luis R. (2008) Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud Editorial. Bogotá: Ecoes Ediciones
- Joselyn, G. (2010). Gestion y medidas de bioseguridad.
- Ley Organica de Salud (2010).
- Lourdes Chocarro (2008) Enfermería Médico Quirúrgico. España Editorial: Elsevier
- Lynch, P. (2007) Infecciones y Prácticas de Enfermería, prevención y control. México: Editorial Mosby.
- Luiz S. (2005). Bioseguridad en Odontología. 3era. Edición. Sao Paulo.

- Malagón, G. & Hernández, L (2009) Infecciones Hospitalarias. Editorial Médica Internacional Limitada.
- Malagón L, Galán M, Pontón L. (2008). Administración Hospitalaria. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- MalagonLondoña, G. (2007). Infecciones hospitalarias. Bogotá: Editorial Médica Internacional.
- Marti MJ, Desoille H.(2003). Medicina del Trabajo. 2da.ed. Barcelona: Editorial Masson S.A;
- Ministerio de Salud Publica. (2012). Red de servicios de salud en el Ecuador.
- OMS. (1997). Guia para el transporte seguro de sustancias infecciosas y especímenes diagnosticos.
- OMS. (2009). Normas de bioseguridad para laboratorios de diagnostico e investigación que trabajan con el VIH. Ed. 9na.
- OMS y UNICEF. (2005). Vision y estrategia mundial de inmunización.
- Papone V. (2008). Normas de Bioseguridad en la práctica odontológica. Ministerio de Salud Publica. Facultad de Odontología. Universidad de la Republica Oriental del Uruguay.
- Polit, D. &Hungler, B (2008) Investigaciones Científicas. México: Ediciones Mc Graw – Hill.
- Raile Martha &Marriner Ann, (2011) Modelos y Teorías de Enfermería. España Editorial Elsevier.
- Reeder, S.; Martín, L. & Koriak, D. (2009). Enfermería Materno-Infantil. México: Ediciones McGraw-Hill.
- Registro Oficial # 338. Manejo de los desechos infecciosos para la red de servicios de salud en el ecuador.
- Sonia E. (2010). Plan de Marketing. Diseño de un sistema para aplicación de logística inversa.

- Soule, B., Larson, E. & Preston, G. (2007), Infecciones y Práctica de Enfermería, Prevención y Control. Tercera edición. España, Editorial Mosby
- Tamayo, M (2007), El Proceso de la Investigación Científica. México: Ediciones Linusa.
- Vásconez, N.& Molina, S. (2010) “Manual de Normas de bioseguridad para la Red de Servicios de Salud del Ecuador”. Ediciones MSP del Ecuador.
- Verde J, Costabel M.(2004).Bioseguridad en Enfermería. Montevideo: Editorial San Martín.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



Certificado No CQR-1497



www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4671

Teléfonos:
2206952 – 2200286
Ext. 1818 – 11817

Guayaquil-Ecuador

Junio 10

**DOCTORA
ROCIO PARADA DE THOMAS
GERENTE HOSPITALARIO**

En su despacho.-

De mis consideraciones:

La suscrita Directora de la Carrera de Enfermería "San Vicente de Paul" de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, conocedora de su espíritu de colaboración en lo que a Docencia se refiere, se permite solicitar a Usted, la autorización para que las estudiantes, JENNIFER ORDOÑEZ YAGUAL y MARIA RUA VALENCIA, quienes se encuentra realizando el trabajo de titulación con el tema "**MANEJO DE DESECHOS INFECCIOSOS POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERIA AREAS DE QUIROFANO Y TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL LEON BECERRA DE JUNIO A OCTUBRE/2014**" realice la encuesta en la de la institución que Usted dirige.

Agradeciendo a la presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle mis agradecimientos.

Atentamente

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Carrera de Enfermería "San Vicente de Paul"

Lcda. Angela Mendoza Vines

Directora (e)
Lcda. Angela Mendoza Vines
DIRECTORA (E)
CARRERA DE ENFERMERIA

Cc: Dra. Blanca Franco Freire MSC -Directora de Enfermería

AM/Fátima

URKUND

Document: [kathe y Mary.docx](#) (D11417501)

Submitted: 2014-09-03 20:04 (-05:00)

Submitted by: maria luisa rua valencia (mariaderua@live.com)

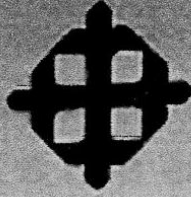
Receiver: cristina.gonzalez01.ucsg@analysis.orkund.com

Message: tesis María Rúa y Ka therine Ordoñez [Show full message](#)

7% of this approx. 20 pages long document consists of text present in 13 sources.

Rank	Path/Filename
1	TESIS JOSELINE & gardenia (terminada) final.docx
2	TESIS- CARLOS MARCELO FALCON TOSCANO.pdf
3	Determinacion del manejo de desechos solidos infecciosos.....docx
4	Plan de Marketing - Gerencia de Marketing(1).docx
5	http://simce.ambiente.gob.ec/sites/default/files/documentos/Jackson/Control%20y%20mejo...
6	teisis gestion y medidas de bioseguridad- correccion 1.docx

0 Warnings Reset Export Share



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERIA "SAN VICENTE DE PAUL"


Guayaquil, 4 de Septiembre del 2014

Licenciada
Anabela Montecinos Vides
Directora (C)
Carrera de Enfermería
Presente.

De mis consideraciones

Por medio de la presente, informo a usted que he revisado el Trabajo de Titulación de los estudiantes: **MARIA LUISA RUA VALENCIA Y JENNIFER KATHERINE ORDÓÑEZ YAQUAL** en el sistema URKUND, al inicio presenta una similitud de 17% que está comprendida en la sección Bibliografía y el uso de software informático que es aplicado en toda tabulación de datos y diseño metodológico de la Carrera de Enfermería. Al desactivar las celdas de comparación o similitud queda un 7%, además el trabajo de Titulación es revisado y se convierte en Pdf, el mismo que es enviado a los estudiantes para que realicen las respectivas citas. El tema de Titulación es: **MANEJO DE DESECHOS INFECCIOSOS EN EL ÁREA DE QUIROFANO Y TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL LEON BECERRA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, PERÍODO DE JUNIO A AGOSTO 2014.**

Atentamente


Lic. Cristóbal García de Guzmán, MgS
Rector del Sistema Urkund.

ANEXO # 1



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERIA “SAN VICENTE DE PAUL”

Tema: Manejo de Desechos infecciosos en el Área de Quirófano y Terapia Intensiva en el Hospital León Becerra de la ciudad de Guayaquil. Período 2014.

Objetivo: Recoger información sobre el manejo de desechos infecciosos como requisito del trabajo de titulación.

ENCUESTA ANONIMA DIRIGIDA AL PERSONAL QUE LABORA EN EL AREA DE QUIROFANO Y TERAPIA INTENSIVA.

Formulario No. OO _____ Área _____

DATOS GENERALES:

1. CARGO DEL PERSONAL :

- 1.1. Médico____ 1.2. Enfermera____ 1.3. Auxiliar enfermería____ 1.4 Limpieza____
1.5. Otros____

CONOCIMIENTO SOBRE DIFERENTES ASPECTOS DEL MANEJO DE DESECHOS INFECCIOSOS:

2. Para usted ¿Qué son los desechos infecciosos?

- 2.1.1. Aquellos que no causan daño al hombre____
2.1.2. Aquellos que causan daño al hombre y comunidad____
2.1.3. No tengo conocimiento____
2.1.4. Todos los desechos hospitalarios son iguales____

3. ¿Con que sustancias o líquidos orgánicos tiene contacto en su quehacer diario?

- 3.1. Sangre____
3.2. Orina y heces____
3.3. Secreciones purulentas____
3.4. Otras sustancias____

4. ¿Quiénes son las personas que generan los desechos en el área donde labora?

- 4.1. Médico__
- 4.2. Enfermera__
- 4.3. Tecnólogos__
- 4.4. Auxiliares__
- 4.5. Todo el personal de las áreas__
- 4.6. Otro personal ____

5. ¿Cómo clasifica usted los desechos hospitalarios infecciosos generados en el área que trabaja?

- 5.1. Funda negra __
- 5.2. Funda roja __
- 5.3. Funda gris ____
- 5.4. Funda verde ____

6. Las jeringas, bisturí y objetos cortantes ¿En dónde lo desecha?

- 6.1. Guardianes con tapa__
- 6.2. Guardianes sin tapa__
- 6.3. Tachos de basura comunes__
- 6.4. Fundas de cualquier color__
- 6.5. Cartones medianos o pequeños con tapa/sin tapa__

7. ¿Usted conoce la existencia de protocolos o normas del manejo de desechos infecciosos hospitalarios?

- 7.1. Si__
- 7.2. No__
- 7.3. Parcialmente__

8. ¿Usted ha recibido capacitación sobre el manejo de desechos infecciosos hospitalarios?

- 8.1. Si__
- 8.2. No__
- 8.3. De vez en cuando__
- 8.4. Usualmente__
- 8.5. Nunca__

RIESGOS DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL ÁREA DE QUIROFOANO Y TERAPIA INTENSIVA.

9. ¿Usted ha sufrido algún accidente manejando los desechos hospitalarios?

9.1. Si__

9.2. No__

9.3. Alguna ocasión__

9.4. No tengo conocimiento__

10. En los casos de “pinchazos laborales” ¿Cuál es el protocolo a seguir en la institución?

10.1. Reporte inmediato a los responsables__

10.2. Lavado del sitio del pinchazo con antisépticos jabonosos__

10.3. Aplicación de solución antiséptica en el sitio del pinchazo__

10.4. Realización de exámenes de sangre__

10.5. Profilaxis con retrovirales__

10.6. No es necesario y continua las labores__

10.7. No tengo conocimiento__

11. ¿Usted conoce los riesgos a los que se expone por el manejo de desechos infecciosos?

11.1. Si__

11.2. No__

11.3. Parcialmente__

11.4. No tengo conocimiento__

12. ¿Cuáles son las enfermedades a las que se expone por el manejo de desechos infecciosos?

12.1. Hepatitis A_____

12.2. Hepatitis B_____

12.3. Hepatitis C_____

12.4. VIH_____

12.5. Otras infecciones_____

“Gracias por su colaboración”

ANEXO # 2



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Carrera de Enfermería "San Vicente de Paúl"

Tema: Manejo de Desechos infecciosos en el Área de Quirófano y Terapia Intensiva en el Hospital León Becerra de la ciudad de Guayaquil. Período 2014.

Objetivo: Recoger información sobre el manejo de desechos infecciosos como requisito del trabajo de titulación.

MATRIZ DE OBSERVACIÓN DIRECTA

GENERACION DE DESECHOS

1.- ACTIVIDADES

Curaciones _____ Procedimientos _____

Tratamiento _____ Otros _____

2.- RECURSO HUMANO

Médico _____ Enfermera _____

Tecnólogo _____ Otros _____

DISTRIBUCION Y CLASIFICACION DE DESECHOS

3.- RECURSO MATERIAL

Tachos con funda roja _____ Tachos con funda negra _____

TRANSPORTE Y ELIMINACION FINAL

4.- RECURSO HUMANO

Guardianes_____ Personal limpieza_____ Personal institución_____

5.- PROTECCIONES DEL PERSONAL

Vestuario_____ Gorro_____ Mascarilla_____

Guantes_____ Capacitación_____

6.- HORARIO DE RETIRO DE DESECHOS GENERADOS

Mañana _____ Tarde_____ Noche_____

DISPOSICION FINAL DE DESECHOS INFECCIOSOS

7.- CANTIDAD

PESOS DE DESECHOS EN KG: _____

8.- USO DE CONTENEDORES

Color_____ Con tapa_____ Sin tapa_____

9.- UBICACIÓN

Dentro del hospital_____ Fuera del hospital_____

Cerca del hospital_____ Lejos del hospital_____

ANEXO # 3

EVIDENCIA FOTOGRAFICA

APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBSERVACION POR LAS AUTORAS

FOTO # 1



FOTO # 2



APLICACIÓN DE LA ENCUESTA AL PERSONAL DE QUIROFANO Y TERAPIA INTENSIVA

FOTO # 3



FOTO # 4



FOTO # 5



FOTO # 6



APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBSERVACIÓN AL MANEJO DE RESIDUOS

FOTO # 7



FOTO # 8



FOTO # 9



FOTO # 10



FOTO # 11



FOTO # 12

