



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA SALUD CARRERA DE MEDICINA **HUMANA**

**“MANEJO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD
EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MOTUPE DE
LA CIUDAD DE LOJA”**

AUTOR:

JULIO CÉSAR PEÑA CÓRDOVA

DIRECTOR::

Dr. MEDARDO MORENO SÁNCHEZ

LOJA-ECUADOR

2011

TESIS DE GRADO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MÉDICO GENERAL

INDICE

Portada.....	i
Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Dedicatoria.....	v
Índice.....	6-7
I. Resumen/Summary.....	8-9
II. Introducción.....	10-12
III. Revisión de Literatura.....	13-82
IV. Materiales y Métodos.....	83-86
V. Análisis y discusión de resultados.....	87-102
VI. Discusión.....	103-106
VII. Conclusiones.....	107-109
VIII. Recomendaciones.....	110-111
IX. Bibliografía.....	112-115
X. Anexos.....	116
Anexo N° 01: CUADRO DE PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN.....	116

Anexo N° 02: ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL Y ESTUDIANTES
QUE REALZIAN SUS PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES EN EL
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MOTUPE..... 117-118

ANEXO 3: GUÍA DE OBSERVACIÓN APLICADA AL PERSONAL
Y ESTUDIANTES QUE REALZIAN SUS PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES
EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MOTUPE..... 119-120

ANEXO 4: IMÁGENES DEL TRABAJO DE CAMPO..... 121-129

I. RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivos determinar el manejo de las normas de bioseguridad en el Hospital Universitario de Motupe en la ciudad de Loja; constatar los conocimientos, actitudes y prácticas que tiene el personal que trabaja y estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales en esta casa de salud.

El tipo de investigación es de carácter cualitativo transversal y descriptivo. Se utilizó como instrumentos, una encuesta y una guía de observación, que abarcó temas sobre lavado de manos, elementos de protección personal y manejo de desechos; encaminadas a diagnosticar los conocimientos, actitudes y prácticas de la población en estudio.

Luego de realizar un análisis e interpretación de datos se obtuvo que la mayor proporción de la población en estudio se obtuvo un conocimiento alto en lo referente a medidas generales de bioseguridad. Una actitud positiva referente al lavado de manos (100%), a la utilización de los elementos de protección (100%), al manejo de desechos y material cortopunzante (100%). Una actitud negativa referente a la utilización de gafas protectoras (60,23%). Práctica inadecuada referente al lavado de manos (100%) y elementos de protección (62%). Práctica adecuada referente a manejo de desechos (65%) y manejo de material cortopunzante (80%).

Se concluyó que el personal que trabaja y estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales en esta casa de salud,

tienen un conocimiento alto, muestran una actitud positiva por lo que la práctica que desarrollen va hacer adecuada.

SUMMARY

The present work had as aims determine the managing of the procedure of bioseguridad in Motupe's University Hospital in Loja's city; to state the knowledge, attitudes and practices that there has the personnel that works and students who realize his practices pre professional in this convalescent home.

The type of investigation is of transverse, descriptive and qualitative character. It was in use as instruments, a survey and a guide of observation, who included topics on wash of hands, elements of personal protection and managing waste; directed to diagnosing the knowledge, attitudes and practices of the population in study.

RESULTS. - after of realizing an analysis and interpretation of information obtained that the major proportion of the population in study obtained a high knowledge in what concerns general measures of bioseguridad. A positive actids relating to the hand wash (100), to the utilization of the protection elements (100 %), to the managing of waste and material cortopunzante (100 %). A negative attitude relating to the utilization of protective glasses (60,23 %). Inadequate practice relating to the hand wash (100 %) and protection elements (62 %). Suitable practice relating to managing waste (65 %) and managing material cortopunzante (80 %).

CONCLUSIONS. - concluded that the personnel that works and students who realize his practices pre professional in this

convalescent home, they have a high knowledge, they show a positive attitude for what the practice that they develop goes to do adapted.

II. INTRODUCCIÓN

La bioseguridad se define como el conjunto de políticas, actitudes y prácticas, cuyo objetivo es evitar todo efecto que pueda atentar contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran expuestas al ambiente hospitalario con el fin de diseñar estrategias de disminución de riesgos de transmisión de microorganismos y por ende la prevención de infecciones intrahospitalarias.

La prevención en Infecciones Intrahospitalarias (IIH) son indicadores que miden la calidad de los servicios prestados. Actualmente la eficiencia de un hospital no sólo se mide por los índices de mortalidad y aprovechamiento de los recursos, sino que también por las acciones tomadas para disminuir el índice de infecciones hospitalarias; siendo el cumplimiento de las normas de bioseguridad, pilar para el control de las mismas.

Dichas infecciones representan un problema importante no sólo en Ecuador sino en el mundo, así lo demuestra el Centro para la Prevención y el Control de las Enfermedades (CDC) de Estados Unidos de América, donde además publica datos que, en países como: México, Canadá y Brasil, se registran tasas de infecciones intrahospitalarias que van desde 3% hasta 25% de los egresos hospitalizados.¹ Por ende la importancia de las medidas de bioseguridad, las mismas que deben ponerse en práctica de manera rutinaria dentro del ámbito hospitalario y ser respetadas por todo el personal de salud.

Siendo el Hospital Universitario de Motupe, institución responsable de la promoción y prevención de la salud, además responsable de la formación de profesionales en salud, se observa que no se cumplen a cabalidad con las normas de bioseguridad, no se realiza el lavado adecuado de manos, no se realiza la correcta clasificación de los desechos comunes y biopeligrosos; por lo que se hace necesario realizar un diagnóstico del manejo de normas de bioseguridad en esta casa de salud.

Este trabajo de investigación tiene como objetivos, determinar los conocimientos, actitudes y prácticas que tiene el personal médico, de enfermería, laboratorio, estudiantes de medicina y

de enfermería e incluso administrativos, respecto al manejo adecuado de las normas de medidas de bioseguridad, para de esta manera detectar las falencias y aciertos que tengan con respecto al tema y así poder ejecutar una propuesta que afiance los conocimientos ayudando al profesional a dar una atención de alta calidad, donde se conjugue actitudes positivas y prácticas adecuadas en la vigilancia y control de las normas de Bioseguridad, que disminuye riesgos para su salud y para su entorno.

Según la Publicación del Registro Oficial sobre tipología para homologar los servicios de Salud el Hospital Universitario de Motupe de la ciudad de Loja se encuentra como primer nivel de Atención, Cuarto nivel de Complejidad, Categoría 1-4 como, Centro de salud Urbano².

III. REVISIÓN DE LITERATURA

Esquema de Revisión de Literatura.....	13-18
3.1 Conocimientos y prácticas en medidas de bioseguridad.	19
3.1.1 Medidas de Bioseguridad.....	19
3.1.2 Riesgo Biológico.....	19
3.1.3 Principios de la Bioseguridad.....	19
3.1.3.1 Universalidad.....	20
3.1.3.2 Uso de barreras.....	20
3.1.3.3 Medios de eliminación de material contaminado...	21
3.1.4 Agente biológico.....	22
3.1.4.1 Grupo I.....	22
3.1.4.2 Grupo II.....	22
3.1.4.3 Grupo III.....	22
3.1.4.4 Grupo IV.....	22

3.1.5 Enfermedad Infecciosa.....	22
3.1.6 Normas generales de bioseguridad.....	23-24
3.1.7 Importancia de la bioseguridad en los centros sanitarios.....	24-29
3.1.8 Elementos de protección personal.....	29
3.1.8.1 La higiene de las manos y uso de farreras de protección Personal.....	30
3.1.8.1.1 Lavado de manos.....	30
3.1.8.1.1.1 Definición y objetivos.....	30
3.1.8.1.2. Tipos de lavado de manos y técnicas.....	31
3.1.8.1.2.1 Lavado común de manos.....	32
3.1.8.1.2.2 Lavado clínico de manos.....	32
3.1.8.1.2.3 Lavado quirúrgico de manos.....	33
3.1.8.1.2.4 Secado de las manos.....	34-35
3.1.9. De los elementos de protección personal.....	36
3.1.9.1 Protección ocular.....	36
3.1.9.1.1 Gafas de seguridad.....	36
3.1.9.1.1.1 Usuarios.....	36
3.1.9.1.2 Gafas de Odontólogo o protector facial tipo	

Pantalla	36-37
3.1.9.1.3 Características de las gafas.....	38
3.1.9.2 Protección buconasal y facial.....	39
3.1.9.2.1 Mascarilla.....	39
3.1.9.2.2 Características de la mascarilla.....	39
3.1.9.2.3 Mascarilla Quirúrgica.....	39
3.1.10. PROTECCIÓN DE CUERPO Y EXTREMIDADES SUPERIORES..	40
3.1.10.1 Delantales.....	40
3.1.10.1.1 Características del delantal.....	41
3.1.10.1.2 Mantenimiento.....	41
3.1.11 Braceras.....	42
3.1.11.1 Mantenimiento.....	42
3.1.12. Guantes.....	43
3.1.12.1 Usuarios.....	43
3.1.13 Guantes Industriales.....	44
3.1.13.1. Usuarios.....	43
3.1.13.2. Características de los guantes.....	44
3.1.13.3. Método de mantenimiento.....	44

3.1.14. Guantes Industriales largos.....	44
3.1.14.1. Usuarios.....	44
3.1.14.2 Mantenimiento.....	44
3.1.15 Importancia del uso de Los Guantes.....	44-45
3.2. BIOSEGURIDAD POR ÁREAS.....	46
3.2.1 Área de emergencias.....	46
3.2.2 Área ginecobstetricia.....	46
3.2.2.1 Utilice durante los procedimientos.....	47
3.2.2.2 Dar cumplimiento a la Ley de Maternidad Gratuita..	47
3.2.3 Neonatología.....	47-50
3.2.4 Área quirúrgica.....	51
3.2.5 Áreas de hospitalización.....	52
3.2.6 Área de odontología.....	53-54
3.2.7 Área de laboratorio clínico.....	55
3.2.8 Área central de esterilización.....	57
3.2.9 Área de mantenimiento.....	58-59
3.3 Prácticas y actitudes sobre la manipulación y evacuación de desechos contaminados.....	60
3.3.1 Desechos comunes.....	60
3.3.2 DESECHOS PELIGROSOS.....	61

3.3.2.1 Desechos bioinfecciosos.....	61
3.3.2.2 <i>Desechos especiales</i>	61
3.3.2.2.1 <i>Desechos químicos</i>	61
3.3.2.2.2 <i>Desechos farmacéuticos</i>	60
3.3.3 Desechos Anátomo-Patológicos.....	62
3.3.4 Desechos de sangre.....	62
3.3.5 Desechos cortopunzantes.....	62
3.3.6 Desechos de áreas críticas.....	62
3.3.7 Desechos de investigación.....	63
3.3.8 Manipulación y evacuación de desechos contaminados	
3.3.8.1 Generación.....	63
3.3.8.2 Reducción y Reciclaje.....	63
3.3.8.3 Separación.....	64
3.3.8.4 Almacenamiento.....	65
3.3.8.5 Transporte.....	68
3.3.9 Recipientes reusables.....	69
3.3.9.1 Recipientes desechables.....	69
3.3.9.2 Identificación.....	70
3.3.10 Tipología para homologar los servicios de salud por niveles de atención del Sistema Nacional de Salud...	71
3.4 PROTOCOLOS PARA EL MANEJO EN CASO DE ACCIDENTES.....	73
3.4.1. Accidente de Trabajo.....	73

3.4.2. Incidente Laboral.....	73
3.4.3 REGISTRO DE ACCIDENTES LABORALES POR RIESGOS BIOLÓGICOS.....	74
3.4.3.1 METODOLOGÍA.....	74
3.4.3.2 PROCEDIMIENTO INMEDIATO.....	75
3.4.3.2.1 El Trabajador Afectado.....	75
3.4.3.2.2 Reporte del accidente.....	75
3.4.3.2.3 Denuncia del accidente.....	76
3.4.3.2.4 Evaluación y seguimiento del trabajador afectado	76
3.4.4. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN ACCIDENTES CON RIESGO BIOLÓGICO.....	77
3.4.4.1 Exposición tipo I o Severa.....	77
3.4.4.2 Exposición tipo II o Moderada.....	77
3.4.4.3 Exposición tipo III o Leve.....	77
3.4.5 Medidas de intervención frente a casos de hepatitis B, hepatitis C, infección por VIH, tétanos.....	78
3.4.5.1 hepatitis B.....	78
3.4.5.2 Recomendación para la profilaxis contra la hepatitis b después de una exposición a través de la piel o de las mucosas.....	79

3.4.5.3 Hepatitis C.....	81
3.4.5.4 Tétanos.....	81

3.1. CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EN MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

3.1.1 MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente³

Conjunto de políticas, actitudes y prácticas, cuyo objetivo es evitar todo efecto indeseable en el medio ambiente y en la salud de las personas que están en contacto con agentes de riesgo biológico⁴.

3.1.2. RIESGO BIOLÓGICO

Es la probabilidad de sufrir cualquier tipo de infección, alergia, o toxicidad por una exposición no controlada a agentes biológicos⁵.

3.1.3 PRINCIPIOS DE LA BIOSEGURIDAD

Los principios de la bioseguridad pueden resumirse en:

3.1.3.1 Universalidad: Estas medidas deben involucrar a todos los pacientes, trabajadores y profesionales de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no cualquier tipo de patología.

3.1.3.2. Uso de barreras: Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los

accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.

3.1.3.3. Medios de eliminación de material contaminado:

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.⁶

3.1.4 AGENTE BIOLÓGICO

En la Resolución N° 38/2006 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), se definen como agentes biológicos los microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad, entendiéndose por microorganismo toda entidad microbiológica, celular o no, capaz de reproducirse o de transferir material genético.

Los agentes biológicos pueden afectar al hombre, a los animales y a las plantas, y se clasifican teniendo en cuenta el riesgo individual que enfrenta el trabajador y el peligro

que representa para la comunidad y el medio ambiente, la naturaleza propia del agente en cuanto a su patogenicidad y virulencia reconocidas, si es endémico o no en el país, el modo de transmisión, la disponibilidad de medidas profilácticas, la existencia de tratamiento eficaz y las consecuencias socioeconómicas.

En el caso de los agentes que afectan al hombre, en la Resolución N° 42/1999 del CITMA se clasifican como:

3.1.4.1. Grupo I: Escaso riesgo individual y comunitario, siendo muy poco probable que causen enfermedades en trabajadores saludables.

3.1.4.2. Grupo II: Presentan riesgo individual moderado y comunitario limitado; pueden causar enfermedades, pero normalmente no constituyen un riesgo serio para el trabajador saludable, la comunidad y el medio ambiente.

3.1.4.3. Grupo III: Representan un riesgo individual elevado y comunitario bajo; suelen provocar enfermedades graves, no propagándose de ordinario de una persona infectada a otra,

pero usualmente existen medidas profilácticas y tratamiento específico eficaz.

3.1.4.4. Grupo IV: Presentan un elevado riesgo individual y comunitario; suelen provocar enfermedades graves en las personas, pudiendo propagarse fácilmente de un individuo a otro directa o indirectamente; usualmente no existen medidas profilácticas ni tratamiento específico eficaz. Son exóticos para el territorio nacional.

A cada grupo le corresponde un nivel determinado de seguridad biológica.

3.1.5 Enfermedad Infecciosa: es cuando una persona después de haber sido infectada con un agente patógeno, muestra signos y síntomas clínicos de la enfermedad, transmitida por él⁷.

Estos conceptos facilitan el abordaje de la bioseguridad como una conducta normativa para la prevención de enfermedades que pueden adquirirse por el incumplimiento de pautas elementales de asepsia, descontaminación, desinfección y esterilización de instrumental, equipo, materiales e instalación e incluso deficiencias en la higiene personal, este descuido no debe tener sus bases en la indisponibilidad de tiempo ni en cualquier otro pretexto.

3.1.6 NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD

- o Mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.
- o No es permitido fumar en el sitio de trabajo.
- o Deberán ser utilizadas las cocinetas designadas por el hospital para la preparación y el consumo de alimentos, no es permitido la preparación y consumo de alimentos en las áreas asistenciales y administrativas.
- o No guardar alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.
- o Las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo deben ser confortables.
- o Maneje todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes independientemente del diagnóstico, por lo que se hace innecesario la clasificación específica de sangre y otros líquidos corporales como "infectada o no infectada".
- o Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno.
- o Utilice en forma sistemática guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos

biológicos y cuando maneje instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes. Hacer lavado previo antes de quitárselos y al terminar el procedimiento.

- o Utilice un par de guantes crudos por paciente.
- o Absténgase de tocar con las manos enguantadas alguna parte de su cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- o Emplee mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.
- o Use delantal plástico en aquellos procedimientos en que se esperen salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos.
- o Evite deambular con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo.
- o Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- o Utilice equipos de reanimación mecánica, para evitar el procedimiento boca a boca.

- o Evite la atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas dermatitis serosas, hasta tanto éstas hayan desaparecido.
- o Si presenta alguna herida, por pequeña que sea, cúbrala con esparadrapo o curitas.
- o Mantenga actualizado su esquema de vacunación contra Hepatitis B.
- o Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes hospitalarios expuestas a factor de Riesgo Biológico de transmisión parenteral deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales y, cuando el caso lo amerite, se deben reubicar en áreas de menor riesgo.
- o Aplique en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia necesarias.
- o Utilice las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.
- o Maneje con estricta precaución los elementos cortopunzantes y deséchelos en los guardianes ubicados en cada servicio. Los guardianes deberán estar firmemente sujetos de tal manera que pueda desechar las agujas halando la jeringa para que caigan entre el recipiente, sin necesidad de utilizar para nada la otra mano.

- o Cuando no sea posible la recomendación anterior, evite desenfundar manualmente la aguja de la jeringa. Deseche completo.
- o No cambie elementos corto punzantes de un recipiente a otro.
- o Absténgase de doblar o partir manualmente la hoja de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material corto punzante.
- o Evite reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.
- o Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo. El personal del área de mantenimiento debe cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo Biológico.
- o Realice desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo, al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de acuerdo a el proceso descrito en el manual de limpieza y desinfección.
- o En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo. Cubra con papel u otro material absorbente; luego vierta

hipoclorito de sodio a 5000 partes por millón sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos; después limpie nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realice limpieza con agua y jabón. El personal encargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.

- o En caso de ruptura del material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal los vidrios se deben recoger con escoba y recogedor; nunca con las manos.
- o Los recipientes para transporte de muestras debe ser de material irrompible y cierre hermético. Debe tener preferiblemente el tapón de rosca.
- o Manipule, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes seguros, con tapa y debidamente rotuladas, empleando gradillas limpias para su transporte. Las gradillas a su vez se transportarán en recipientes herméticos de plástico o acrílicos que detengan fugas o derrames accidentales. Además deben ser fácilmente lavables.
- o En caso de contaminación externa accidental del recipiente, éste debe lavarse con hipoclorito de sodio a 1000 partes por millón y secarse.

- o En las áreas de alto riesgo biológico el lavado debe permitir accionamiento con el pié, la rodilla o el codo.
- o Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado, al que no utilice los elementos de protección personal necesarios y a los niños.
- o La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviado a la lavandería en bolsa plástica roja.
- o Disponga el material patógeno en las bolsas de color rojo, rotulándolas con el símbolo de riesgo biológico.
- o En caso de accidente de trabajo con material corto punzante haga el auto reporte inmediato del presunto accidente de trabajo.
- o Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de alto riesgo biológico.

3.1.7 IMPORTANCIA DE LA BIOSEGURIDAD EN LOS CENTROS SANITARIOS

Los temas de seguridad y salud pueden ser atendidos de manera convincente en el entorno de un programa completo de

prevención contemplando los aspectos del ambiente de trabajo y que cuente con la participación de los trabajadores.

La aplicación de los controles de ingeniería, la modificación de las prácticas peligrosas de trabajo, los cambios administrativos, la educación y concienciación sobre la seguridad, son aspectos muy importantes de un programa amplio de prevención, que deben cumplirse con un diseño adecuado de la instalación, así como con equipos de seguridad necesarios.

La Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos (OSHA), reconoce la necesidad de un reglamento que prescriba las medidas de seguridad para proteger a los trabajadores de los peligros contra la salud relacionados con los patógenos transmitidos por la sangre⁸.

3.1.8 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

3.1.8.1 La higiene de las manos y uso de farreras de protección Personal

3.1.8.1.1 LAVADO DE MANOS

3.1.8.1.1.1. Definición y objetivos

Es el método más eficiente para disminuir el traspaso de material infectante de un individuo a otro, reduciendo la

flora resistente y desapareciendo la flora transitoria de la piel.

Llave mezcladora de agua caliente y fría, con célula fotoeléctrica o palanca para comandar con codos o pies dispensador de jabón líquido (neutro o antiséptico según corresponda al tipo de lavado) con sachet descartable.

Dispensador de papel toalla desechable no se recomienda el uso de secador de aire, por su lentitud y riesgo de recontaminación.

Lávese cuidadosamente las manos en los siguientes casos:

- Al iniciar y terminar las labores.
- Entre un procedimiento y otro.
- Antes y después de tener contacto con un paciente.
- Antes y después de usar guantes estériles y no estériles.
- Después de manejar material contaminado.
- Al tener contacto con membranas mucosas, sangre o líquidos corporales, secreciones y excretas.
- Después de la manipulación de fuentes inanimadas que puedan estar contaminadas con microorganismos vulnerables.
- Antes de tomar los alimentos.
- Después de realizar sus necesidades fisiológicas.
- Al reingresar a una unidad de riesgo

3.1.8.1.2. TIPOS DE LAVADO DE MANOS Y TECNICAS

3.1.8.1.2.1 Lavado común de manos

- Humedezca las manos con agua.
- Aplique jabón líquido sobre la superficie de las manos.
- Frote vigorosamente durante 30 segundos.
- Enjuague con agua.
- Seque las manos con toalla de papel desechable.
- Cierre el grifo con el papel toalla que utilizó para secarse en caso de no tener las griferías recomendadas anteriormente.

3.1.8.1.2.2 Lavado clínico de manos:

- Retire las joyas y suba las mangas arriba del codo.
- Moje sus manos y antebrazos completamente.
- Enjabonar manos, muñecas y antebrazos.
- Frotar las manos, muñecas y antebrazos friccionando especialmente en los espacios interdigitales y las uñas, durante 13 segundos.
- Limpie las uñas y frote las yemas de los dedos con la palma de la mano contraria.
- Enjuague con abundante agua.
- Seque las manos y antebrazo con toalla desechable.

- Cierre la llave utilizando la toalla de papel con la que se secó (en caso de no contar con la grifería recomendada).
- Deseche la toalla en el basurero.

3.1.8.1.2.3 Lavado quirúrgico de manos:

- Quítese las joyas de las manos y muñecas.
- Moje completamente sus manos y antebrazos, tome 2 aplicaciones de jabón y limpie la región debajo de las uñas para eliminar las bacterias acumuladas, luego frótese cada lado de cada dedo, entre los dedos, el dorso y la palma de la mano durante dos minutos.
- Proceda con un movimiento circular a frotarse iniciando en la punta de los dedos de una mano y lave haciendo espuma entre los dedos, continuando desde la punta de los dedos hasta el codo, haga lo mismo con la otra mano y brazo y continúe lavando por aproximadamente dos minutos más.
- Enjuague cada brazo separadamente empezando con la punta de los dedos cada lado del brazo hasta tres pulgadas por encima del codo, el tiempo que sea necesario.
- Repita el proceso en la otra mano y el otro antebrazo, manteniendo la mano por encima del codo todo el tiempo. Si por

alguna razón la mano toca cualquier cosa, el lavado de manos se prolongará un minuto más en el área contaminada.

- Enjuague las manos y los brazos pasándolas por el agua en una sola dirección, desde la punta de los dedos hasta los codos. No mueva los brazos hacia atrás, y hacia delante mientras los enjuaga. Diríjase a la sala de operaciones, sosteniendo las manos por encima de los codos.

3.1.8.1.2.4 Secado de las manos: tome una toalla estéril, utilice un extremo para secar una mano, iniciando de la mano al codo, con movimiento rotatorio luego tome el extremo opuesto de la toalla con la mano seca e inicie el secado de la otra.

- Descarte la toalla como material contaminado.

Utilice de tres a cinco mililitros de jabón antiséptico para cada mano o use dos aplicaciones del dispensador, para que la acción antiséptica tenga efecto.

El jabón debe estar en contacto con la piel por lo menos durante tres a seis minutos.

Preste especial atención a los espacios interdigitales y las uñas (deben mantenerse cortas y sin esmalte y no usar uñas acrílicas).

El lavado de manos es la medida más simple e importante para prevenir la diseminación de las infecciones intrahospitalarias. Debe realizarse inmediatamente antes y después de evaluar un paciente, después de estar en contacto con sangre, líquidos corporales, secreciones y excreciones equipos o artículos contaminados, e inmediatamente después de quitarse los guantes. Además del lavado de las manos, los guantes juegan un papel muy importante en la prevención de la diseminación de las infecciones. Los guantes se deben usar por tres razones importantes:

- o Proporcionar una barrera protectora y previene la contaminación de las manos cuando se toca sangre, líquidos corporales, secreciones, excreciones, membranas mucosas y piel no intacta.
- o Reducen la probabilidad de que los microorganismos presentes en las manos del personal de la salud puedan ser transmitidos a los pacientes durante los procedimientos invasivos o durante otros procedimientos del cuidado del paciente, en los que se tenga contacto con las membranas mucosas o con piel no intacta.
- o Reducen la probabilidad de que las manos del personal, que están contaminadas con microorganismos de un paciente o un objeto, puedan transmitir estos microorganismos a

otro paciente. El uso de los guantes no reemplaza la necesidad del lavado de las manos. Los guantes pueden tener pequeños defectos no visibles o desgarrarse durante su uso. Las manos pueden contaminarse durante la remoción de los guantes. Siempre se deben lavar las manos después de retirar los guantes. Las fallas en el cambio de guantes entre paciente y paciente son un peligro en el control de la infección⁹.

3.1.9. DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Los elementos de protección personal se clasifican según el área del cuerpo que se quiere aislar. Este tipo de protección puede ser: ocular, buconasal y facial, de extremidades superiores y cuerpo.

3.1.9.1. PROTECCIÓN OCULAR

3.1.9.1.1. Gafas de seguridad.

3.1.9.1.1.1. Usuarios: Cirujanos, Obstetras, Médicos, Instrumentistas quirúrgicas, personal de enfermería que realice procedimientos con factor de riesgo biológico, personal de oficios varios, lavandería, laboratorio clínico y de patología, Fisioterapistas; personal en entrenamiento como

médicos residentes, internos y estudiantes y otro personal que este expuesto y requiera de protección ocular.

3.1.9.1.2. Gafas de Odontólogo o protector facial tipo pantalla, se denominan máscaras protectoras de larga cobertura llamadas de esta manera porque pasan por lo menos ocho centímetros por debajo del mentón del usuario. Los protectores oculares que utilizan los otros profesionales y trabajadores de la salud, que no tienen la extensión ya citada son insuficientes para cubrir la piel del cuello¹⁰.

Todo el personal del equipo de salud odontológica participante en el tratamiento debe utilizar protección ocular, para evitar el contacto del tejido ocular con aerosoles o micro gotas flotantes en el ambiente o traumatismos por el choque de cuerpos extraños metálicos o plásticos que pueden provenir de la boca del mismo paciente.

Los ojos por su limitada vascularidad y baja capacidad inmunitaria son susceptibles a lesiones microscópicas y macroscópicas.

El personal del equipo odontológico se encuentra en riesgo ante microorganismos como el virus del Herpes simple o de la Hepatitis B, esta última que puede presentarse luego de una contaminación inicial del tejido ocular.

La máscara debe tener una pantalla de plástico semirrígido, las pantallas de plástico rígido se parten o cuartean con facilidad, no solo en su manejo sino también cuando algún elemento metálico choca contra ellas, las de plástico blando, tienen el inconveniente que con la inspiración o expiración se pueden adosar a la cara o alejarse de ella según sea el momento del acto respiratorio.

La pantalla debe ser incolora y totalmente transparente, de esta manera podemos garantizar una correcta selección y colocación de los materiales restauradores estéticos. El uso de las máscaras de larga cobertura tienen la ventaja que permiten al usuario utilizar lentes de corrección si se necesitaran.

Deben tener ajustadores para la circunferencia de la cabeza y también para el desplazamiento de la pantalla en sentido vertical¹¹.

3.1.9.1.3 Características de las gafas:

Que tengan certificación que cumple con estándares internacionales y:

- Que no se empañen con facilidad.

- Que permita el uso de lentes prescritos al personal adicionalmente a las gafas.
- Que absorban los rayos ultravioletas.
- Ser resistentes al impacto.
- Que aíslen las mucosas oculares de los riesgos físicos, químicos y biológicos.

3.1.9.2 PROTECCIÓN BUCONASAL Y FACIAL.

3.1.9.2.1. Mascarilla

Usuarios: Todo el personal expuesto a factores de riesgo biológico.

3.1.9.2.1.2. Características de la mascarilla:

Es un elemento de protección personal y desechable por turno.

Protege desde el puente nasal hasta el inicio del cuello; especial para cubrir la barba.

Debe mantenerse alejada de líquidos inflamables y ácidos porque el roce con estas sustancias o la humedad, puede deteriorar la mascarilla.

3.1.9.2.2. Mascarilla Quirúrgica

Las mascarillas quirúrgicas se usan como una barrera física para proteger a los empleados sanitarios contra riesgos como salpicaduras de sangre o fluidos corporales.

También protegen a otras personas para que no sean infectadas por la persona que está usando la mascarilla quirúrgica.

Estas mascarillas atrapan partículas grandes de fluidos corporales (mayores de 5 micras) que pueden contener bacterias o virus expulsados por el usuario.

Las mascarillas quirúrgicas se usan para varios fines diferentes, entre ellos los siguientes:

Personas enfermas para limitar la propagación de secreciones respiratorias infecciosas a otras personas.

Proveedores de servicios sanitarios para prevenir la contaminación accidental de heridas en los pacientes por los organismos que normalmente están presentes en la mucosidad y la saliva.

Empleados para protegerse contra salpicaduras o rociaduras de sangre o fluidos corporales; también pueden evitar que los dedos y las manos contaminadas toquen la boca y la nariz¹².

3.1.10. PROTECCIÓN DE CUERPO Y EXTREMIDADES SUPERIORES:

3.1.10.1 Delantales

Usuarios: Cirujanos, Personal médico, de enfermería e instrumentadoras quirúrgicos que realicen procedimientos invasivos con de riesgo de contacto con líquidos corporales. Igualmente los odontólogos, personal de laboratorio, lavandería y oficios varios. Las características del delantal varían según el oficio a realizar.

3.1.10.1.1 Características del delantal:

Película flexible a base de cloruro de polivinilo o material similar para el delantal quirúrgico. Para oficios varios y lavandería se utiliza un delantal industrial en el mismo material pero de un calibre más resistente. Es de bajo peso.

Por su impermeabilidad, puede ser usado por debajo de la ropa quirúrgica, para evitar el contacto del cuerpo con fluidos corporales.

No es desechable.

3.1.10.1.2 Mantenimiento:

Envíelo a la lavandería en bolsa roja.

En el proceso de desinfección, utilice solución de hipoclorito de sodio, luego lávelo con abundante agua para evitar que el hipoclorito residual debilite el material.

Seque el delantal al medio ambiente, evitando que presente quiebres.

Dóblelo con cuidado y envíelo a los servicios en el menor tiempo posible.

3.1.11 Braceras.

Usuarios: Personal médico de Urgencias, de enfermería e instrumentadores quirúrgicos que realicen procedimientos invasivos con riesgo de contacto con líquidos corporales.

Características de las braceras:

Es de bajo peso.

No es desechable.

Ser de tela impermeable.

3.1.11.1. Mantenimiento:

Envíelo a la lavandería en bolsa roja.

En el proceso de desinfección, utilice solución de hipoclorito de sodio, luego lávelo con abundante agua para evitar que el hipoclorito residual debilite el material.

Secarlas al medio ambiente, evitando que presente quiebres.

Dóblelo con cuidado y envíelo a los servicios en el menor tiempo posible¹³.

3.1.12. Guantes

Para procedimientos invasivos debe utilizarse guantes estériles de látex, para evitar la transmisión de microorganismos del operador al paciente y viceversa, el equipo de salud que realice el procedimiento invasivo.

Para procedimientos invasivos se deben usar guantes de látex, estériles y deben ser descartados inmediatamente en recipiente de desechos infecciosos.

Para procedimientos no invasivos para realizar procedimientos que implican contacto con pacientes o medios biológicos, superficies de riesgo.

3.1.12.1. Usuarios: equipo de salud que realice el procedimiento.

Los guantes no deben ser utilizados para la manipulación de objetos y la realización de otras actividades que no sean las indicadas. (Contestar el teléfono, manipular los botones del ascensor, entre otras actividades).

3.1.13. Guantes Industriales

3.1.13.1. Usuarios: Personal de aseo.

3.1.13.2. Características de los guantes.- Se debe usar con el color amarillo en zonas administrativas; y, negro para zonas asistenciales

3.1.13.3. Método de mantenimiento:

Lavar con agua y jabón.

Los de áreas contaminadas se sumergen en hipoclorito de sodio al 10% por 20 minutos. Enjuagar y secar al aire libre.

3.1.14. Guantes Industriales largos

3.1.14.1. Usuarios: Personal de aseo del almacenamiento central de residuos sólidos hospitalarios.

3.1.14.2. Mantenimiento:

- Lavar con agua y jabón.
- Se sumergen en hipoclorito al 10% por 20 minutos.
- Enjuagar y secar al aire libre.

3.1.15 Importancia del uso de Los Guantes

El uso de los guantes no reemplaza la necesidad del lavado de las manos.

- Los guantes pueden tener pequeños defectos no visibles o desgarrarse durante su uso. Las manos pueden contaminarse al retirarse los guantes.
- Se debe utilizar guantes limpios, no necesariamente estériles, previo al contacto con: sangre, líquidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas materiales contaminados¹³.
- Siempre debe cambiarse los guantes entre paciente y paciente, el no cumplir esta medida es un peligro en el control de la infección.
- Siempre se deben lavar las manos después de retirar los guantes.
- En caso de que se rompan los guantes, descártelos inmediatamente.

- Lávese las manos con jabón antiséptico y luego aplíquese alcohol gel 70% antes de utilizar un par de guantes nuevos.
- Lavarse inmediatamente las manos después de retirarse los guantes y aplique alcohol gel al 70% • En caso de que el trabajador de la Salud tenga lesiones o heridas en la piel la utilización de los guantes es imprescindible.

3.2. BIOSEGURIDAD POR ÁREAS

3.2.1. ÁREA DE EMERGENCIAS

Por las características de los pacientes que se atienden en esta área, que en su mayoría, están en condiciones críticas, son usuarios que necesitan de atención médica rápida ya que generan altos niveles de estrés, situación a la que se suman las condiciones ambientales y el alto riesgo biológico, a los que el personal debe enfrentar durante el desarrollo de sus actividades.

Esas características ubican a este servicio entre los más vulnerables en cuanto a accidentes laborales y enfermedades infecto contagiosas.

Por lo expuesto anteriormente, el personal debe mantenerse alerta y preparado para utilizar ropa y equipo de protección personal de acuerdo a las circunstancias y cumplir con las normas de bioseguridad en forma permanente.

3.2.2 ÁREA GINECOBSTETRICIA

Por practicarse procedimientos invasivos en esta área, el riesgo de contacto con sangre, fluidos corporales, órganos y tejidos es muy alto.

3.2.2.1 Utilice durante los procedimientos:

Gorro, guantes estériles de látex y/o de manejo, mascarillas y mandil impermeable o blusón descartable, gafas según el caso.

Lavado de manos de acuerdo al procedimiento a realizarse.

Al atender el parto vaginal o por cesárea, mantenga el equipo de protección personal hasta que el cordón umbilical esté cortado y ligado; hayan retirado la placenta y la sangre de la piel del niño.

3.2.2.1.2. Dar cumplimiento a la Ley de Maternidad Gratuita:

Someta la placenta a escurrimiento por gravedad sobre la rejilla, colóquela luego en bolsa plástica roja, dando el

tratamiento indicado en el Reglamento de Desechos infecciosos, rotulándola como "Desecho infeccioso - Material Anatomopatológico", séllela y entréguela al personal de aseo para su disposición final.

3.2.3 NEONATOLOGÍA

En el área de neonatología, por las características especiales de los pacientes y el funcionamiento requiere una estricta observancia de las Normas de Bioseguridad, porque existe el peligro continuo de contaminación con gérmenes portados por el personal hacia el recién nacido, pudiendo generar una serie de brotes infecciosos muy severos.

Tener número adecuado de profesionales capacitados (médicos y enfermeras) para atención segura del neonato.

1. Lavado de manos antes de entrar a la unidad.
2. Lavados clínico de manos, antes y después de la atención del paciente.
3. Utilizar bata limpia, gorro al ingresar al servicio y descartar al salir.
4. Mantener un espacio entre pacientes de un 1 metro, evitando el hacinamiento.
5. Limpieza terminal del servicio de neonatología cada 8 días.

6. Las incubadoras deben de limpiarse en forma concurrente diariamente y terminal al egresar el paciente.
7. Se deben cambiar los filtros de las incubadoras si el paciente está séptico.
8. Las incubadoras y cuneros deben ser desinfectadas con desinfectantes de nivel intermedio (Cloro al 0.5%).
9. Limpiar los halos de oxígenos cada 8 horas con agua y jabón y cada 24 horas debe de lavarse y desinfectarse incluyendo la conexión corrugada.
10. Los cultivos bacteriológicos de manos del personal, equipo, insumos y soluciones se deberán realizar únicamente en caso de brotes epidemiológicos.
11. El personal de neonatología deben tener las uñas limpias, cortas, sin esmaltes y no utilizar joyas, ni uñas artificiales.
12. El personal con dermatitis en manos tiene mayor número de bacterias, con mayor potencial de patogenicidad. Estas deben de ser tratadas y requieren uso de guantes y de ser posible debe cambiar transitoriamente de área de trabajo, hasta la curación de las heridas.
13. Instituir vigilancia periódica en la realización del lavado de manos y de los procedimientos invasivos para conocer

la magnitud del problema y poder realizar las medidas correctivas.

14. Utilizar bata, guantes, gorros estériles y cubre boca en la realización de procedimientos invasivos.

15. Lavado clínico de manos de toda persona y personal que ingrese al servicio.

16. Si es necesario reanimar al RN, utilice equipos adecuados, nunca hacerlo de boca a boca.

17. Las reglas para las madres que ingresen a este servicio son las mismas que para el personal que labora de manera rutinaria, aclarando que no deben tocar a otros neonatos.

18. No deben ingresar niños a la unidad. En UCIN los equipos deben ser de uso exclusivo de cada neonato y deben limpiarse con detergente y alcohol antes y después de su uso.

Restringir los métodos de diagnóstico invasivos (precauciones a la extracción de sangre)

Contraindicado veno punción cefálica.

La madre deberá tomar medidas de precaución para no poner en riesgo a su hijo.

- Evitar tener contacto con el RN si presenta heridas.
- Se prohíbe la lactancia materna.
- Lavarse las manos de acuerdo a la norma.

El personal deberá usar estrictamente las prendas de protección indicadas para intervenciones de riesgo: blusón descartable, gafas de seguridad, guantes, mascarillas.

- Eliminar los desechos en los recipientes específicos de acuerdo al reglamento de desechos infecciosos vigente.
- La ropa será manipulada de acuerdo a este manual.

3.2.4 ÁREA QUIRÚRGICA.

Utilice permanentemente el equipo de protección personal: gorro y mascarilla.

En procedimientos invasivos utilice además gafas, guantes y mandil impermeable.

- Uso de guantes para la manipulación directa del equipo de aspiración mecánica y del succionador para la aspiración de secreciones de boca y faringe.
- Cambie oportunamente los recipientes de drenaje o aspiración del paciente.
- Clasifique la ropa médica y quirúrgica utilizada en los diferentes procedimientos, considerando que se encuentra contaminada y/o sucia.

- Disponga la ropa contaminada, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de desechos infecciosos y la ropa sucia en bolsa negra.
- Envíe las muestras de laboratorio en los recipientes adecuados, cumpliendo las normas específicas para laboratorio clínico.
- Envíe a patología las muestras de tejidos u órganos, en recipientes adecuados que contengan formol en concentraciones indicadas, debidamente rotulados y con tapa.
- Coloque el material anatómico-patológico, en bolsa plástica roja, rotulándola como "Desecho Infeccioso patológico", sellarla y entregarla al personal del aseo para su disposición final.
- El material contaminado con fluidos corporales (guantes, gasas, compresas, etc.) debe ser depositado en bolsa roja de acuerdo al Reglamento de desechos infecciosos.
- Efectúe desinfección y limpieza en las áreas quirúrgicas empleando las técnicas correctas y las diluciones adecuadas de los desinfectantes, de acuerdo a los procedimientos básicos de limpieza y desinfección.
- Maneje los equipos e instrumental siguiendo las técnicas de asepsia: desinfección y esterilización específicas para cada elemento.

3.2.5 ÁREAS DE HOSPITALIZACIÓN

- Para realizar toma de muestras de sangre, curaciones, baño de pacientes y aseo de la unidad del paciente (cama, velador, mesa, silla) utilice guantes de manejo.
- Para curaciones y procedimientos donde se esperen salpicaduras, derrames, aerosoles, o salida explosiva de sangre o líquidos corporales, utilice guantes, gafas, mascarilla y mandil impermeable.
- Antes de tomar las muestras de sangre rotule el tubo; emplee la técnica correcta y evite la presencia de derrames en las paredes externas. Envíe al laboratorio los tubos sellados y debidamente rotulados, disponiéndolos en gradillas y éstas a su vez en un recipiente irrompible para evitar accidentes al personal encargado del transporte de dichas muestras.
- Los líquidos o drenaje previamente tratados con soluciones de hipoclorito a 5%, durante 30 minutos, desechar en los sistemas de desagües, posteriormente disponga los recipientes en una bolsa plástica roja.
- Realice todos los procedimientos empleando las técnicas asépticas.
- Disponer los residuos en los recipientes asignados para cada uno de acuerdo al Reglamento de Desechos infecciosos vigente.

- No arroje residuos al piso o en áreas no destinadas para ello.

3.2.6 ÁREA DE ODONTOLOGÍA

- La sangre y la saliva de cualquier paciente deben ser considerados como potencialmente contaminados y de alto riesgo para el personal del área odontológica.
- Los procedimientos en que se espere salpicaduras o gotitas en aerosoles, utilice protector facial tipo pantalla, gorro, mascarilla, mandil y guantes.
- Al inicio y después de cada procedimiento y al terminar el turno el personal obligatoriamente debe lavarse las manos• Se debe manejar con estricta precaución el material cortopunzante (cartuchos de anestésicos, agujas, hojas de bisturí, cuchillas, curetas) desechar en el guardián. Reglamento de desechos infecciosos vigente.
- Las servilletas en donde se coloca el instrumental debe cambiarse entre paciente y paciente.
- Los guantes y servilletas utilizadas en el paciente y por el profesional deben ser eliminadas en recipientes de infecciosos y cambiados entre paciente y paciente.

- El material y los equipos de trabajo deben desinfectarse y esterilizarse después de cada procedimiento de acuerdo a las normas básicas de limpieza y desinfección.
- Maneje los elementos y equipos de trabajo odontológico según indicaciones que aparecen en las normas generales de bioseguridad.
- Las mangueras de los eyectores y las pinzas de mano usadas con aire, deben ser aireadas por 20 segundos al inicio del día laboral y entre cada paciente.
- Las mangueras de los eyectores deben someterse a succión por 20 segundos en solución tipo desinfectante de alto nivel como el hipoclorito de sodio, al inicio del día laboral y entre cada paciente.
- El material de impresión y de laboratorio que sea introducido en la boca del paciente, debe ser limpiado y transportado en recipiente seguro al laboratorio dental. No se recomienda usar desinfectantes porque estos alteran las propiedades del material de impresión.
- Disponga en forma adecuada los desechos en los recipientes asignados de acuerdo a su procedencia y utilización. (Reglamento de desechos infecciosos vigente).
- Se debe descontaminar las superficies de trabajo, de acuerdo a los procedimientos básicos de limpieza y desinfección.

3.2.7 ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO

- En esta área de trabajo se debe utilizar permanentemente los elementos de protección personal: gorro, gafas, mascarilla, blusa impermeable de manga larga y guantes.
- Los mandiles deben manejarse como material contaminado. Deben disponerse en bolsa roja y enviarlas a la lavandería debidamente marcada y sellada.
- Usar mandil impermeable cuando el procedimiento lo amerite o se presuma un probable riesgo de salpicadura.
- Los procedimientos se deben realizar empleando las técnicas correctas para minimizar el riesgo de aerosoles, gotitas, salpicaduras o derrames. Es fundamental el empleo de centrífugas provistas de placas de protección.
- Use pipetas automáticas para evitar cualquier riesgo de contaminación oral.
- Las cánulas, tubos contaminados y demás elementos de trabajo deben someterse a procesos de desinfección y esterilización en autoclave.
- A los tubos de ensayo con sangre en coágulos, se les debe colocar hipoclorito de sodio al 10% durante 30 minutos, taparlos y una vez desechado este contenido, proceder a la

esterilización mediante calor húmedo o seco para su posterior reutilización.

- Los demás fluidos orgánicos (flujos, esputo, plasma, cultivos entre otros) deben tratarse mediante desinfección con hipoclorito de sodio al 10% durante 30 minutos.

- El material contaminado que deba ser desechado fuera del laboratorio, debe introducirse en recipientes resistentes, que se cerrarán antes de sacarlos del laboratorio, estos a su vez se depositarán en bolsa roja rotulada como: "Desechos infecciosos" y entregarla al personal del aseo para su disposición final. (Reglamento de desechos infecciosos vigente)
- Los procedimientos que entrañan manipulación de cultivos de células infectadas, manejo de material con elevadas concentraciones de bacterias y actividades que generen aerosoles o gotitas como en los procedimientos de homogenización y mezcla rigurosa, deben llevarse a cabo utilizando cabinas de seguridad biológica. Según anexo de clasificación de agentes infecciosos
- El personal de Microbiología, debe utilizar además del equipo de protección básico, un respirador N95.

- En forma permanente se deben conservar las puertas del laboratorio cerradas, con extractores de aire.

- Prohibir el ingreso de personas ajenas al área de procesamiento; si ello ocurre se les debe informar sobre los posibles riesgos y deberán cumplir con las normas exigidas dentro del laboratorio.

3.2.8 ÁREA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN

Es un área donde se realiza la eliminación completa de toda la vida microbiana incluyendo las esporas y bacterias resistentes. Esto se logra mediante el uso de vapor a presión, calor seco, gas de óxido de etileno, químico o líquido, plasma.

- En esta área se debe utilizar siempre mascarilla, gorro, guantes adecuados para la preparación de paquetes quirúrgicos y materiales.
- Abstenerse de tocar cualquier parte del cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- No está permitido deambular con prendas de protección personal fuera del área de esterilización.

3.2.9 ÁREA DE MANTENIMIENTO

Los operadores que trabajan en mantenimiento están expuestos a riesgos biológicos relacionados con las actividades que desempeñan dentro del área hospitalaria.

Deben cumplir el esquema de vacunas de acuerdo a cuadro de este manual.

Prendas de protección de acuerdo al área de ingreso.

Overol o mameluco.

Delantal plástico impermeable o bata de tela.

Guantes de caucho o de seguridad industrial.

Botas de caucho o zapatos cerrados.

“Careta o gafas de protección.

Mascarilla o respirador con filtros de carbono.

Gorra¹³.

3.3. PRÁCTICAS Y ACTITUDES SOBRE LA MANIPULACIÓN Y EVACUACIÓN DE DESECHOS CONTAMINADOS

Se entiende por desecho todo objeto, material o sustancia descartada por su propietario, una vez que este considere que ha perdido su valor o funcionalidad.

Los desechos producidos en los establecimientos de salud pueden ser clasificados en dos grandes grupos en función del riesgo que representan para la salud de la población¹⁴. Estos son:

3.3.1. DESECHOS COMUNES: conforman la mayor parte de los desechos generados en un establecimiento de salud. No representan un riesgo adicional para la salud humana y por lo tanto no requieren de un manejo especial. Tiene el mismo grado de contaminación que los desechos domiciliarios

- Son aquellos que no representan un riesgo adicional para la salud humana y el ambiente, y que no requieren de un manejo especial. Tiene el mismo grado de contaminación que los desechos domiciliarios. Ejemplo: papel, cartón, plástico, restos provenientes de la preparación de alimentos, etc. Constituyen el 80% de los desechos. En este grupo también se incluyen desechos de procedimientos médicos no contaminantes como yesos, vendas, entre otros¹⁵.

3.3.2 DESECHOS PELIGROSOS: lo que a la vez se subdividen en bioinfecciosos y especiales:

3.3.2.1 Desechos bioinfecciosos: son aquellos que contienen agentes patógenos en suficiente concentración para transmitir enfermedades víricas, bacterianas, parasitarias y micóticas a la población y/o el personal expuesta a ellos. Incluye los desechos impregnados con sangre de los pacientes y los objetos

punzocortantes de uso común, tales como: agujas de jeringas, vacunas vencidas o inutilizadas, entre otros.

3.3.2.2 Desechos especiales: se consideran riesgosos para la población debido a sus propiedades fisicoquímicas, en este grupo se incluyen:

3.3.2.2.1 Desechos químicos, como pilas, baterías, termómetros rotos y sustancias envasadas a presión en recipientes metálicos.

3.3.2.2.2 Desechos farmacéuticos, como residuos de medicamentos y fármacos vencidos. Los más peligrosos son los antibióticos y los citotóxicos.

3.3.3 DESECHOS ANÁTOMO-PATOLÓGICOS: Órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídas mediante cirugía, autopsia u otro procedimiento médico.

3.3.4 DESECHOS DE SANGRE: Sangre de pacientes, suero, plasma u otros componentes; insumos usados para administrar sangre, para tomar muestras de laboratorio y paquetes de sangre que no han sido utilizados.

3.3.5 DESECHOS CORTOPUNZANTES: Agujas, hojas de bisturí, hojas de afeitar, puntas de equipos de venoclisis, catéteres con

aguja de sutura, pipetas y otros objetos de vidrio y cortopunzantes desechados, que han estado en contacto con agentes infecciosos o que se han roto. Por seguridad, cualquier objeto cortopunzante debería ser calificado como infeccioso aunque no exista la certeza del contacto con componentes biológicos. Constituye el 1% de todos los desechos.

3.3.6 DESECHOS DE ÁREAS CRÍTICAS: Desechos biológicos y materiales descartables, gasas, apósitos, tubos, catéteres, guantes, equipos de diálisis y todo objeto contaminado con sangre y secreciones, y residuos de alimentos provenientes de pacientes en aislamiento.

3.3.7 DESECHOS DE INVESTIGACIÓN: Cadáveres o partes de animales contaminadas, o que han estado expuestos a agentes infecciosos en laboratorios de experimentación, industrias de productos biológicos y farmacéuticos, y en clínicas veterinarias¹⁶.

3.3.8 MANIPULACIÓN Y EVACUACIÓN DE DESECHOS CONTAMINADOS

3.3.8.1 Generación

Los establecimientos de salud producen desechos sólidos en volúmenes variables. La cantidad depende de varios factores: capacidad y nivel de complejidad de la unidad, especialidades existentes, tecnología empleada, número de pacientes atendidos con consulta externa y uso de material desechable. Los servicios de laboratorio, cirugía y cuidados intensivos son los que más desechos peligrosos producen.

3.3.8.2 Reducción y Reciclaje

Se debe intentar reducir la generación de desechos y esto se consigue especialmente mediante el reuso y el reciclaje.

Algunos objetos como tubos, guantes, sondas, etc. pueden ser reusados luego de una esterilización adecuada, siempre que se establezca los niveles de seguridad efectiva para los pacientes y el personal.

El reciclaje consiste en recuperar la materia prima para que pueda servir como insumo en la industria.

Los materiales que se pueden reciclar con mayor facilidad son el papel, el vidrio y el plástico. La venta de éstos constituye un ingreso adicional que puede ayudar a cubrir los gastos que demanda el manejo adecuado de los desechos. Algunos tipos de plástico como el PVC no son reciclables y por tanto

debe evitarse la compra de artículos fabricados con este material.

3.3.8.3 Separación

Los desechos deben ser clasificados y separados inmediatamente después de su generación, es decir, en el mismo lugar en el que se originan.

En cada uno de los servicios, son responsables de la clasificación y separación, los médicos, enfermeras, odontólogos, tecnólogos, auxiliares de enfermería, de farmacia y de dietética, estudiantes afines a la salud. El exceso de trabajo, no debe ser un obstáculo para que el personal calificado separe inmediatamente los desechos. La separación tiene las siguientes ventajas:

- ✓ Aísla los desechos peligrosos tanto infecciosos como especiales, que constituyen apenas entre el 10% y 20% de toda la basura. De esta forma, las precauciones deben tomarse solo con este pequeño grupo y el resto es manejado como basura común.
- ✓ Disminuyen los costos del tratamiento y disposición final.
- ✓ Reduce el riesgo de exposición para las personas que están en contacto directo con la basura: personal de

limpieza de los establecimientos de salud, trabajadores municipales, minadores, ya que el peligro está en la fracción infecciosa y especial, que se maneja en forma separada.

- ✓ Permite disponer fácilmente de los materiales que pueden ser reciclados y evita que se contaminen al entrar en contacto con los desechos infecciosos.

3.3.8.4 Almacenamiento

Los desechos, debidamente clasificado se colocan en recipientes específicos para cada tipo, de color y rotulación adecuada y que deben estar localizados en los sitios de generación para evitar su movilización excesiva y la consecuente dispersión de los gérmenes contaminantes.

Debería existir por lo menos tres recipientes en cada área, claramente identificados: para los desechos generales, para los infecciosos y para los cortopunzantes.

Por ningún motivo los desechos se arrojarán al piso o se colocarán en fundas o recipientes provisionales.

Pueden existir recipientes especiales para almacenar desechos líquidos infecciosos o especiales, que deben ser sometidos a tratamiento.

La mayor parte de desechos líquidos se eliminarán directamente en los desagües que sean designados para este efecto.

De acuerdo al nivel de complejidad y al tamaño de los establecimientos de salud se establecerán los siguientes tipos de almacenamiento intrahospitalario:

- Almacenamiento inicial o primario.- es aquel que se efectúa en el lugar de origen o generación de los residuos: habitaciones, laboratorios, consultorios, quirófanos.
- Almacenamiento temporal o secundario.- es aquel, que se realiza en pequeños centros de acopio, distribuidos estratégicamente en los pisos o unidades de servicio. Reciben funda plásticas selladas y rotuladas provenientes del almacenamiento primario.
- Almacenamiento final o terciario.- es el que efectúa en una bodega adecuada para recopilar todos los desechos de la institución y en la que permanecen hasta ser conducidos al sistema de tratamiento intrahospitalario o hasta ser transportados por el servicio de recolección de la ciudad.

Las áreas de almacenamiento temporal y final deben cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

- Herméticos, para evitar malos olores y presencia de insectos.
- Resistentes a elementos cortopunzantes, a la torsión, a los golpes y a la oxidación.
- Impermeables, para evitar la contaminación por humedad desde y hacia el exterior.
- De tamaño adecuado, para su fácil transporte y manejo.
- De superficies lisas, para facilitar su limpieza.
- Claramente identificados con los colores establecidos, para que se haga un correcto uso de ellos.
- Compatibles con los detergentes y desinfectantes que se vaya a utilizar.

El tamaño y la capacidad dependen del tipo de almacenamiento:

- Para almacenamiento inicial: capacidad no mayor a 30 litros, forma cónica con base plana, sin patas.
- Para almacenamiento temporal: capacidad de 30 a 100 litros, forma cónica con base plana. Puede tener ruedas para facilitar su movilización.
- Para almacenamiento final: capacidad no menor a 500 litros, forma rectangular, con patas. características deberán ser aprobadas tanto por el Hospital como por el servicio de recolección de basura de la ciudad.

Pueden usarse diferentes tipos de materiales. Los más apropiados son los de polietileno de alta densidad, fibra de vidrio, acero y material metálico no oxidable. Deben ser lavados cuando haya existido contacto con desechos infecciosos y para mantenerlos permanentemente limpios.

3.3.8.5 Transporte

Consiste en la recolección y el traslado de los desechos desde los sitios de generación hasta el almacenamiento temporal y final. Cada establecimiento de salud debe elaborar un horario de recolección y transporte, que incluya rutas y frecuencias para evitar interferencias con el resto de actividades de la unidad. La recolección se efectuará de acuerdo al volumen de generación de desechos y al nivel de complejidad de la unidad de salud; se realizará 2 o 3 veces al día. De preferencia será diferenciada, es decir que se operará de acuerdo al siguiente esquema¹⁶.

3.3.9 RECIPIENTES REUSABLES

3.3.9.1 RECIPIENTES DESECHABLES.- Los recipientes desechables más comúnmente utilizables son las fundas plásticas, y muy ocasionalmente embalajes de cartón. Las

fundas deben tener un tamaño adecuado de acuerdo al tipo de almacenamiento. Pueden estar recubriendo internamente los recipientes sólidos o estar contenidas en estructuras de soportes especiales.

- Deben ser resistentes, para evitar riesgos de ruptura y derrame en la recolección y el transporte. Esta resistencia no depende únicamente del espesor sino de características de fabricación. Por tanto, se deberán hacer pruebas de calidad de las fundas plásticas periódicamente, para escoger las más adecuadas.
- Los espesores recomendados son: 30-40 micrómetros (0.03 - 0.04 mm) para volúmenes de 30 litros. 60 micrómetros (0.06 mm) para volúmenes de más de 30 litros. En casos especiales se utilizarán fundas de 120 micrómetros (0.012mm).
- Es preferible que sean de material opaco por razones estéticas y deben ser impermeables para evitar fugas de líquidos.

3.3.9.2 IDENTIFICACIÓN

Los recipientes reusables y los desechables deben usar los siguientes colores:

- **Rojo:** Para desechos infecciosos especiales

- **Negro:** Para desechos comunes.
- **Gris:** Para desechos reciclables: papel, cartón, plástico, vidrio, etc.
- **Amarillo:** Para desechos radiactivos.

Las fundas rojas en lo posible deben ser marcadas con el símbolo de desecho biopeligroso. Si no hay fundas plásticas de estos colores, pueden usarse de un solo color pero claramente identificadas con los símbolos o con rótulos de cinta adhesiva¹⁸.

3.3.10 Tipología para homologar los servicios de salud por niveles de atención del Sistema Nacional de Salud.

Es importante aquí señalar la tipología para homologar los establecimientos de salud por niveles de atención del Sistema Nacional de Salud.

Los establecimientos de servicios de salud, se clasifican por nivel de atención y de acuerdo a su capacidad resolutive en:

Primer nivel de atención.

Segundo nivel de atención.

Tercer nivel de atención.

Además existirá un sistema nacional de atención de emergencia².

NIVELES DE ATENCIÓN, NIVELES DE COMPLEJIDAD, CATEGORÍA Y NOMBRE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
NIVELES DE ATENCIÓN	NIVELES DE COMPLEJIDAD	CATEGORÍA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	LOS NOMBRE
PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN	1° Nivel	1-1	Puesto de salud
	2° Nivel	1-2	Consultorio General
	3° Nivel	1-3	Centro de Salud rural
	4° Nivel	1-4	Centro de salud urbano
	5° Nivel	1-5	Centro de salud de 12 horas
	6° Nivel	1-6	Centro de Salud 24 horas.
Segundo Nivel de Atención	1° Nivel	II-1	Consultorio de especialidades clínico-quirúrgico
		II-2	Centro de especialidades
	2° Nivel	II-3	Centro Clínico-quirúrgico ambulatorio (Hospital del día)
	3° Nivel	II-4	Hospital Básico
	4° Nivel	II-5	Hospital General
TERCER NIVEL DE ATENCIÓN	1° Nivel	III-1	Centros especializados
	2° Nivel	III-2	Hospital especializado
	3° Nivel	III-3	Hospital de especialidades

Según esta tipología el Hospital Universitario de Motupe de la ciudad de Loja se encuentra como primer nivel de Atención,

Cuarto nivel de Complejidad, Categoría 1-4 Centro de salud Urbano².

3.4 PROTOCOLOS PARA EL MANEJO EN CASO DE ACCIDENTES

Al margen de los diversos accidentes que pueden suscitarse en el trabajo sanitario, en el presente manual, se abordarán las actuaciones más convenientes para afrontar un accidente por contacto con agentes biológicos específicos , siendo necesario conocer su definición puesto que, El accidente de trabajo provocado por un agente biológico exige un análisis rápido de sus posibles consecuencias según el diagnóstico del paciente de contacto y las características de exposición, con los cuales se determinará la necesidad o no de un tratamiento profiláctico.

3.4.1. Accidente de Trabajo.- “Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte...”

3.4.2. Incidente Laboral.- Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.

3.4.3 REGISTRO DE ACCIDENTES LABORALES POR RIESGOS BIOLÓGICOS

3.4.3.1 METODOLOGÍA

- El Comité de Seguridad y Salud o el médico institucional, será el responsable del programa de vacunación y a su vez delegará al PAI como responsable de coordinar la vacunación, verificar el correcto registro y promover la aplicación del esquema completo a todos los trabajadores.
- El Área del PAI explicará a los trabajadores el programa de vacunación mediante conferencias.
- Se identificarán los trabajadores expuestos en razón de su oficio, así como los puestos de trabajo objeto de vigilancia

para los nuevos trabajadores que ingresen a la institución para definir el esquema de vacunación apropiado.

- Se establecerán y registrarán los antecedentes de vacunación de cada trabajador, así como la verificación previa de inmunidad detectada por laboratorio.
- Se revisarán y registrarán en la historia ocupacional los antecedentes y condiciones de medicamentos o infección que contraindiquen la vacunación.
- Se iniciará vacunación a los susceptibles.
- Se practicará seguimiento para promover la aplicación del esquema completo y se registrarán las reacciones post-vacunales.

3.4.3.2 PROCEDIMIENTO INMEDIATO:

3.4.3.2.1. El Trabajador Afectado:

- En exposición de piel y mucosas:
Lavar con abundante agua. Si es en piel, utilizar jabón. No frotar con esponja para no causar laceraciones.
Si es en conjuntiva, usar suero fisiológico.
- En pinchazo o herida: Promover el libre sangrado. Luego lavar con agua y jabón.
- Exposición en la boca: Enjuagues con agua. Escupir.

3.4.3.2.2. Reporte del accidente: Dependiendo de la organización de la unidad operativa y de la hora y lugar de ocurrido el hecho, el accidentado debe acudir donde cualquiera de los siguientes encargados:

- Persona responsable de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Jefe de la Unidad de Seguridad y Salud, Presidente del Comité de Seguridad y Salud, Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo, Comité de Manejo de desechos infecciosos)
- Profesional médico a cargo de medicamentos profilácticos.
- Médico de personal o del Dispensario Anexo al IESS.
- Jefe de Guardia
- Responsable del servicio
- La institución notifica al SIVE Hospital mediante remisión del formato correspondiente.

3.4.3.2.3. Denuncia del accidente:

En todas la Unidades Operativas debe delegarse a una persona con conocimientos e involucrada en el campo de la seguridad y salud en el trabajo, para que se encargue de llevar el registro interno y realizar las denuncias de accidente de trabajo en el Departamento de Riesgos del Trabajo del IESS.

Esta denuncia debe efectuarse dentro de los diez días laborables, luego de ocurrido el accidente de conformidad con

lo que determina la ley; para tal efecto se debe llenar el formulario de "Aviso de Accidente de Trabajo proporcionado por el IESS¹³.

3.4.3.2.4. Evaluación y seguimiento del trabajador afectado.

El médico de personal o del Dispensario Anexo al IESS., será el encargado de realizar 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 concurrir a las citas programadas.

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

3.4.4. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN ACCIDENTES CON RIESGO BIOLÓGICO

3.4.4.1 Exposición tipo I o Severa: Esta categoría incluye las exposiciones a sangre o fluidos corporales contaminados con sangre visible, semen, secreciones vaginales, leche materna y tejidos, a través de membranas mucosas (salpicaduras y

aerosol), piel no intacta (lesiones exudativas, dermatitis) o lesiones percutáneas (pinchazo, cortadura o mordedura).

- **3.4.4.2 Exposición tipo II o Moderada:** Incluye exposición percutánea, de membranas mucosas y piel no intacta con orina, lágrimas, saliva, vómito, esputo, secreciones nasales, drenaje purulento, sudor y materia fecal que no tenga sangre visible.

- **3.4.4.3 Exposición tipo III o Leve:** Son exposiciones de piel intacta.

Nota: Esta calificación de la exposición es provisional, mientras lo hace el médico tratante.

3.4.5. MEDIDAS DE INTERVENCIÓN FRENTE A CASOS DE HEPATITIS B, HEPATITIS C, INFECCIÓN POR VIH, TÉTANOS.

3.4.5.1 HEPATITIS B

- Valoración del estado inmunológico del accidentado, consultando los datos previos de vacunación si los hubiese y/o la realización de un estudio serológico completo en el caso que no disponga de estos datos.

- A aquellas persona que se han expuesto accidentalmente, por vía percutánea o a través de mucosas, con sangre contaminada de antígeno HBs, se les debe administrar inmunoglobulina

contra la Hepatitis B en dosis de 0,06ml/Kg de peso, tan pronto como se pueda después de la exposición , si es posible dentro de las primeras 24 horas .

- Cuando pueda identificarse la fuente, previo consentimiento del accidentado y tras haber sido informado, se procederá a la extracción sanguínea para la determinación de AntiHB-core total.
- Si la fuente es positiva o desconocida y el accidentado es Anti VHB negativo, se procede a realizar controles serológicos periódicos: cuando se produjo el accidente, al cabo de mes y medio; a los tres; seis y doce meses siguientes.
- Según el resultado serológico se incluirá al accidentado en la correspondiente pauta de seguimiento o vacunación.

3.4.5.2 RECOMENDACIÓN PARA LA PROFILAXIS CONTRA LA HEPATITIS B DESPUÉS DE UNA EXPOSICIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL O DE LAS MUCOSAS.

Estatus de Vacunación y del nivel de anticuerpos	Tratamiento cuando la fuente de HbsAg	Tratamiento cuando la fuente deHBsAg	Tratamiento cuando la fuente no es examinada o
---	--	---	---

de TS expuesto	seropositiva	seronegativa	tiene estatus desconocido
No vacunado	HBIG x 1 y comenzar serie de vacunas HB	Iniciar serie de vacunas HB	Iniciar serie de vacunas HB
Previamente Vacunado			
Respuesta adecuada	Ningún tratamiento	Ningún tratamiento	
Respuesta inadecuada	HBIG x 1 y HBIG x 2 comenzar serie de vacunas HB	Ningún tratamiento	Si es reconocidamente una fuente de alto riesgo, tratar como si la fuente fuera HBsAg positiva.
Respuesta desconocida	Examinar a la persona expuesta para anti HBsAg, (1) si es	Ningún tratamiento	Examinar a la persona expuesta para anti HBsAg, (1) si es

<p>adecuada Ningún tratamiento si es (2) inadecuada HBIG x 1 y refuerzo de la vacuna</p>		<p>adecuada Ningún tratamiento si es (2) inadecuada Reiniciar vacuna</p>
--	--	--

3.4.5.3 HEPATITIS C

- Extracción sanguínea para la valoración del estado inmunológico del accidentado frente al virus de la Hepatitis C
- Identificar la fuente si es posible.
- Tras informar al accidentado y bajo su consentimiento, se realizará el estudio serológico de VHC.
- Si la fuente es positiva o desconocida y el accidentado es Anti VHC negativo, se procede a realizar controles serológicos periódicos: cuando se produjo el accidente, al cabo de mes y medio; a los tres; seis y doce meses siguientes.

- Si la fuente es positiva o desconocida, el accidentado es Anti VHC positivo se procederá al seguimiento y educación sanitaria²⁰.

3.4.5.4 TÉTANOS

- Realizar una limpieza rigurosa de la herida con agua jabón y/o un antiséptico
- Valoración del estado inmunológico del accidentado.
- Valoración de la contaminación de la herida.
- Inicio de la pauta de vacunación.

Para el contacto con bacterias hospitalarias:

- Analizar el diagnóstico del contacto y actuar conforme a la patología específica y al mapa microbiológico de cada unidad.

IV MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Tipo de Investigación:

- Explorar las relaciones sociales y describir la realidad
: Cualitativo
- Por su secuencia del estudio : Transversal
- Describe las características del problema :
Descriptivo

4.2. Método: encuestas y guías de observación

4.3. Lugar: Hospital Universitario de Motupe, ubicado en la zona norte de la ciudad de Loja.

4.4. Universo: Se tuvo en cuenta los criterios de inclusión al personal que trabaja y estudiantes que realizan sus prácticas pre-profesionales en el Hospital Universitario de Motupe de la Universidad Nacional de Loja y como criterios de exclusión a aquellos que voluntariamente no deseaban participar en el proceso investigativo.

4.5. MUESTRA:

Estuvo integrado en su totalidad por 44 personas, entre médicos tratantes, médicos postgradistas, enfermeras, odontólogas, internos de enfermería y medicina, estudiantes que cursan los últimos módulos de la carrera de medicina, y enfermería, personal administrativo, de estadística, de farmacia, personal de limpieza e inspector sanitario.

4.6 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Personal médico, de enfermería, tecnólogos de laboratorio, auxiliares, personal administrativo, del Hospital Universitario de Motupe.

Estudiantes del área de la salud que estén realizando sus prácticas pre-profesionales en el Hospital Universitario de Motupe.

Todo el personal que desee participar en el presente proyecto de investigación.

4.7. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Todos aquellos que expresen su deseo de no participar en presente proyecto de investigación.

4.8. PROCESAMIENTO DE LOS RESULTADOS.

Se utilizó como instrumentos una encuesta y una guía de observación para cada una de las personas de la muestra de estudio. La encuesta, estuvo encaminada a diagnosticar los conocimientos y actitudes sobre las medidas de bioseguridad de las personas en estudio, para ello comprendió de preguntas sobre definiciones básicas de medidas de bioseguridad, como temas de lavado de manos, elementos de protección personal y manejo adecuado de residuos.

La guía de observación, estuvo encaminada a evaluar las prácticas adecuadas sobre medidas de bioseguridad, abarcando temas sobre lavado de manos, elementos de protección personal y manejo adecuado de residuos, de cada una de las personas en estudio.

4.9. Procedimiento

El procedimiento llevado a cabo concluye en los siguientes puntos:

- Solicitud dirigida a la Directora del Hospital en el cual se pedía la autorización para la realización del trabajo de campo del presente trabajo investigativo.
- Se elaboró una relación del personal que se encuentra laborando y realizando sus prácticas profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
- El nivel de conocimiento y actitudes se determinó mediante la aplicación de una encuesta.
- La identificación de la práctica se realizó mediante la utilización de una guía de observación, la cual fue aplicada durante la atención al paciente.
- El procesamiento y análisis de datos se realizó mediante la utilización del programa estadístico EXCEL.
- La presentación de los resultados se evidencia mediante cuadros y gráficos, y se realizó una comparación descriptiva entre los conocimientos y actitudes determinados mediante la encuesta y la práctica determinada mediante la guía de observación.

- De acuerdo a los resultados obtenidos, se elaboró la discusión respectiva, asimismo las conclusiones y por ende las recomendaciones.

4.10. Análisis Estadístico

Como procesador de texto se utilizó el programa MICROSOFT WORD. Los datos recolectados en la encuesta fueron procesados y tabulados en tablas de frecuencia. Los resultados se presentaron haciendo uso de cuadros y gráficos. El presente estudio no tiene diseño estadístico, porque la metodología a empleada es netamente descriptiva.

V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

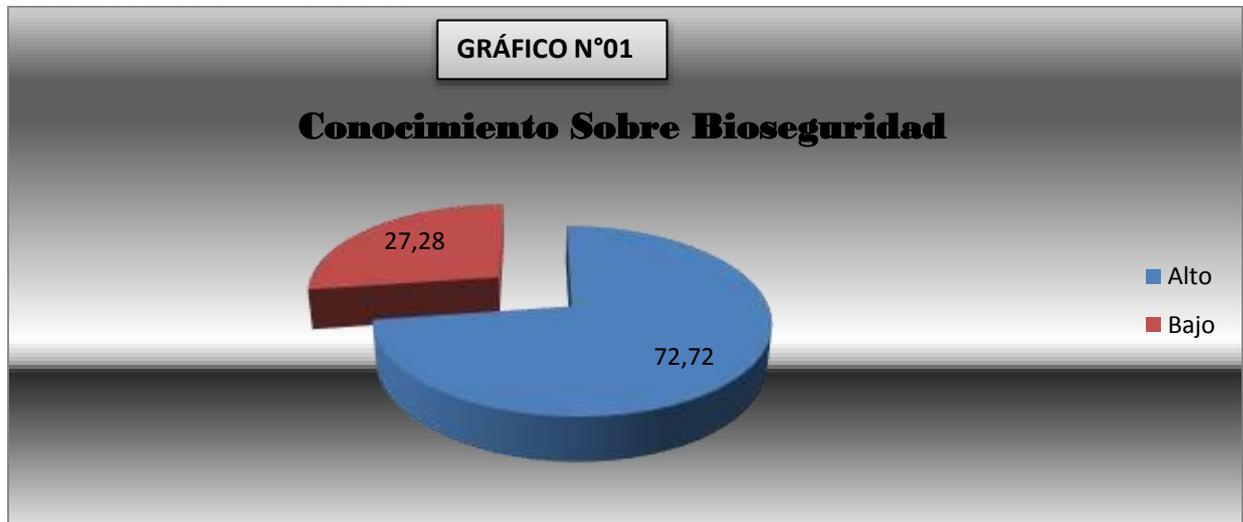
CUADRO N° 01: CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD

NIVEL DE CONOCIMIENTO	Alto	%	Bajo	%	TOTAL DE ENCUESTADOS
Médicos Tratantes	8	18,18	0	0	8
Médicos Posgradistas	2	4,54	0	0	2
Odontólogos	2	4,54	0	0	2
Enfermeras	3	6,81	1	2,27	4
Farmacia	1	2,27	0	0	1
Inspector Sanitario	1	2,27	0	0	1
Estadística	1	2,27	0	0	1
Administrativos	1	2,27	0	0	1
Internos	10	22,72	0	0	10
Personal de Limpieza	1	2,27	1	2,27	2
Estudiantes externos	2	4,54	10	22,72	12

Total	32	72,72	12	27,28	44
--------------	----	-------	----	-------	----

Fuente: Encuesta Realizada al Personal y estudiantes que realizan prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, Período Abril- Septiembre 2011

Elaborado Por: Julio C. Peña Córdova



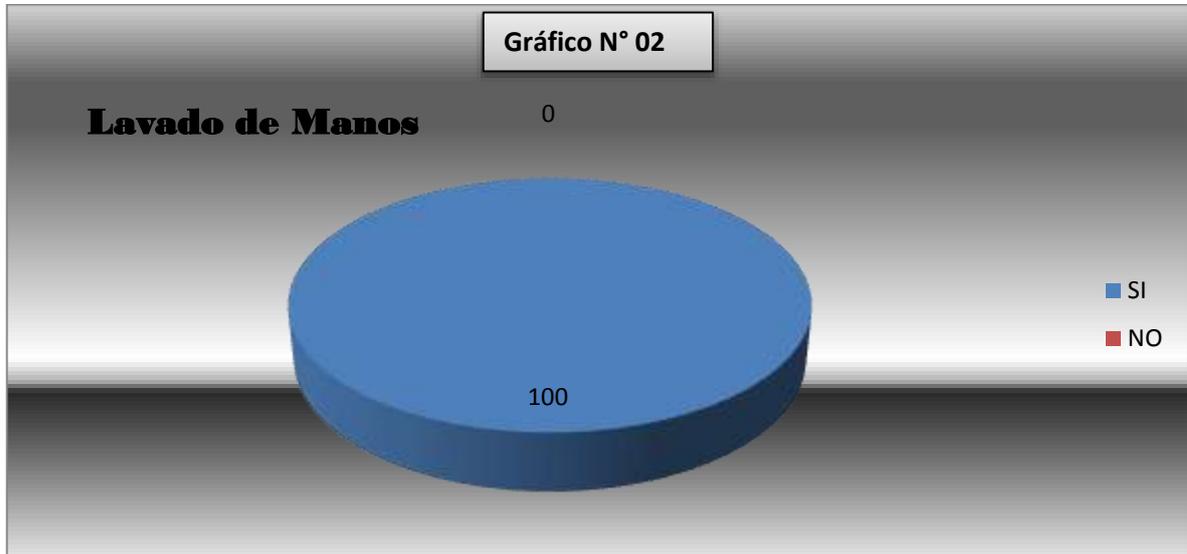
De la siguiente gráfica representa que 72,72% del personal encuestado tienen un alto conocimiento sobre bioseguridad mientras que un 27,28 %, aún se considera bajo. Dato que es de vital importancia para la aplicación de las normas universales de Bioseguridad.

CUADRO N° 02: CONSIDERACIÓN DE LA IMPORTANCIA DEL LAVADO DE MANOS.

Importancia	SI	%	NO	%
Médicos Tratantes	8	18,18	0	0
Médicos Posgradistas	2	4,54	0	0
Odontólogos	2	4,54	0	0
Enfermeras	4	9,08	0	0
Farmacía	1	2,27	0	0
Inspector Sanitario	1	2,27	0	0
Estadística	1	2,27	0	0
Administrativos	1	2,27	0	0
Internos	10	22,72	0	0
Personal de Limpieza	2	4,54	0	0
Estudiantes externos	12	27,27	0	0
Total	44	100	0	0

Fuente: Encuesta Realizada al Personal y estudiantes que realizan prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, Período Abril- Septiembre 2011

Elaborado Por: Julio C. Peña Córdova



De la siguiente gráfica podemos concluir que 100% del personal encuestado creen que el lavado de manos debe utilizarse como medio de protección durante su jornada de trabajo y sobre todo luego de realizar actividades que puedan generar peligro, sin poner en riesgo su salud y la de los pacientes.

CUADRO N° 03: CONSIDERACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE GUANTES EN LOS PROCEDIMIENTOS.

	SI	%	NO	%
Médicos Tratantes	8	18,18	0	0
Odontología	2	4,54	0	0
Médicos Posgradistas	2	4,54	0	0
Enfermeras	4	9,09	0	0
Farmacia	1	2,27	0	0
Inspector Sanitario	1	2,27	0	0
Estadística	0	0	1	2,27
Administrativos	0	0	1	2,27
Internos	5	11,36	5	11,36
Personal de Limpieza	2	4,54	0	0
Estudiantes externos	7	15,90	5	11,36
Total	32	72,72	12	27,27

Fuente: Encuesta Realizada al Personal y estudiantes que realizan prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, Período Abril- Septiembre 2011

Elaborado Por: Julio C. Peña Córdova



La siguiente gráfica nos indica que el 72,72% del personal y estudiantes que hacen prácticas pre profesionales del hospital Universitario de Motupe utiliza siempre como medida de protección el uso de guantes, lo cual consideramos un porcentaje alto, mientras que un 27,27% no los utiliza, previniendo satisfactoriamente de esta manera cualquier tipo de contagio de alguna enfermedad infecto-contagiosa.

CONSIDERACIÓN SOBRE LA UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

CUADRO N° 04: UTILIZACIÓN DE MASCARILLA

	SIEMPRE	%	A VECES	%	NUNCA	%
Médicos Tratantes	8	18,18	0	0	0	0
Odontología	2	4,54	0	0	0	0
Médicos Posgradistas	0	0	2	4,54	0	0
Enfermeras	2	4,54	2	4,54	0	0
Farmacia	0	0	1	2,27	0	0
Inspector Sanitario	1	2,27	0	0	0	0
Estadística	0	0	1	2,27	0	0
Administrativos	0	0	1	2,27	0	0
Internos	5	11,36	0	0	5	11,36
Personal de Limpieza	0	0	2	4,54	0	0

Estudiantes externos	0	0	0	0	12	27,27
Total	18	40,90	8	18,18	17	38,63

Fuente: Encuesta Realizada al Personal y estudiantes que realizan prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, Período Abril- Septiembre 2011

Elaborado Por: Julio C. Peña Córdova



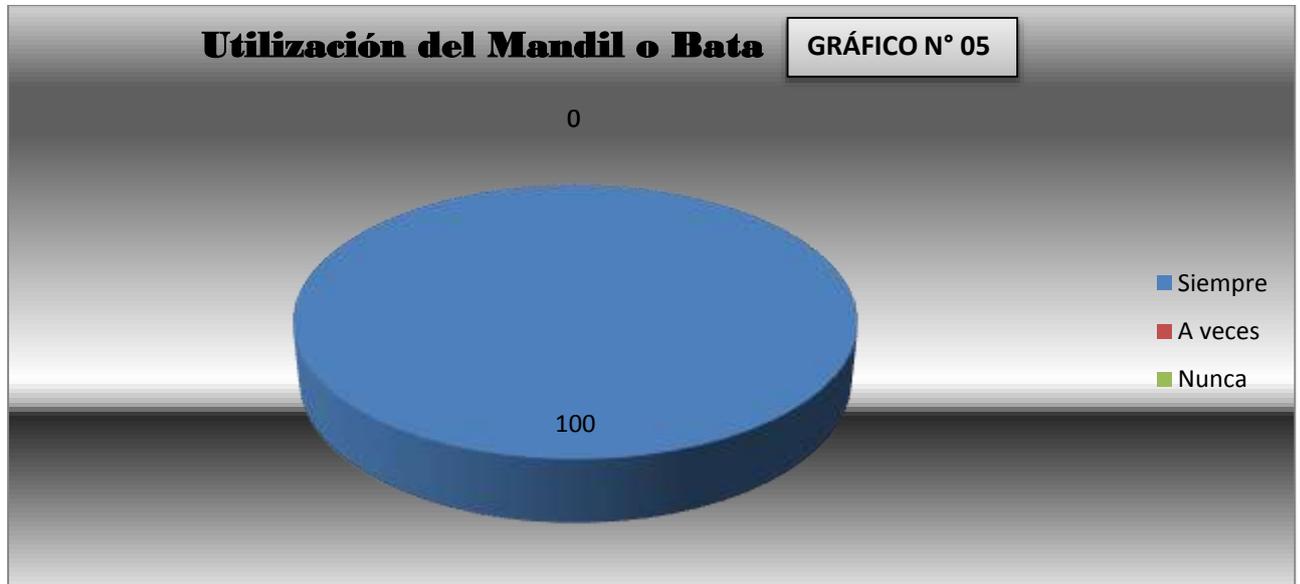
En lo que corresponde a la utilización de mascarilla el 40,90% utilizan siempre este medio de protección, mientras que un porcentaje menor 18,18 % lo utilizan a veces. Estos resultados son gratificantes ya que de una u otra forma el personal se encuentra protegido con este medio de barrera; siendo tan solo un 38,63 % del personal el que está expuesto a una forma de contagio de cualquier enfermedad infectocontagiosa.

CUADRO N° 05: UTILIZACIÓN DE MANDIL O BATA

	SIEM- PRE	%	A VECES	%	NUNCA	%
Médicos Tratantes	8	18,18	0	0	0	0
Odontología	2	4,54	0	0	0	0
Médicos Posgradistas	2	4,54	0	0	0	0
Enfermeras	4	9,08	0	0	0	0
Farmacia	1	2,27	0	0	0	0
Inspector Sanitario	1	2,27	0	0	0	0
Estadística	1	2,27	0	0	0	0
Administrativos	1	2,27	0	0	0	0
Internos	10	22,72	0	0	0	0
Personal de Limpieza	2	4,54	0	0	0	0
Estudiantes externos	12	27,27	0	0	0	0
Total	44	100	0	0	0	0

Fuente: Encuesta Realizada al Personal y estudiantes que realizan prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, Período Abril- Septiembre 2011

Elaborado Por: Julio C. Peña Córdova



Es satisfactorio saber que el 100 % del personal y estudiantes que realizan sus prácticas pre-profesionales en el Hospital de Motupe, utilizan siempre como medio de protección y de bioseguridad la bata o mandil.

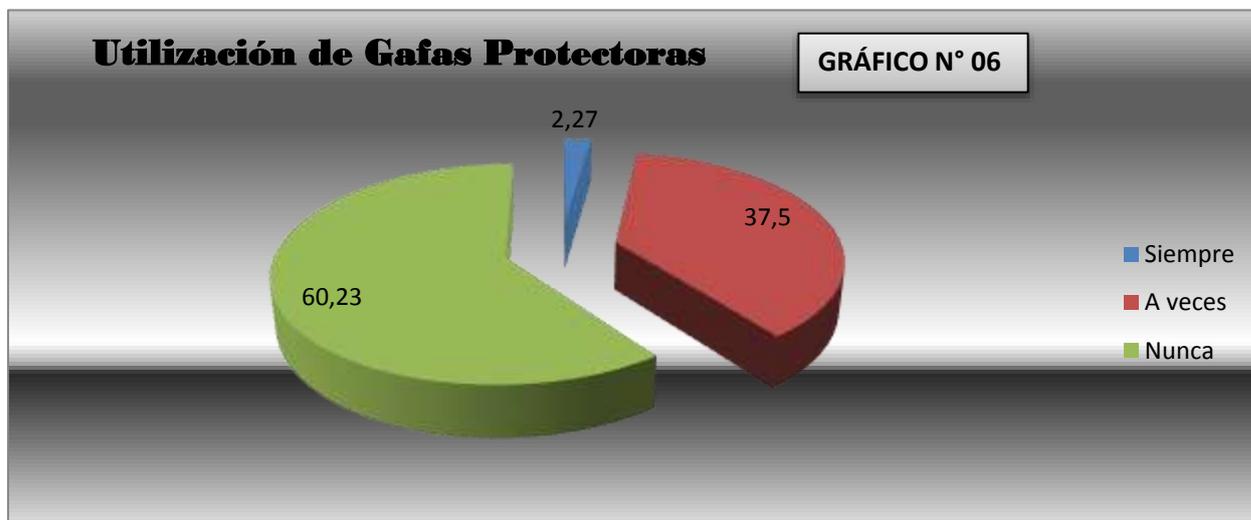
CUADRO N° 06: UTILIZACIÓN DE GAFAS PROTECTORAS

	SIEMPRE	%	A VECES	%	NUNCA	%
Médicos Tratantes	2	2,27	0	0	6	13,63
Odontología	0	0	1	2,27	1	2,27
Médicos Posgradistas	0	0	1	2,27	1	2,27
Enfermeras	0	0	2	4,54	2	4,54
Farmacia	0	0	0	0	1	2,27
Inspector Sanitario	0	0	0	0	1	2,27
Estadística	0	0	0	0	1	2,27
Administrativos	0	0	0	0	1	2,27
Internos	0	0	4	9,09	6	13,63
Personal de Limpieza	0	0	1	2,27	1	2,27
Estudiantes externos	0	0	0	0	12	27,27

Total	2	2,27	9	37,5	33	60,23
--------------	---	------	---	------	----	-------

Fuente: Encuesta Realizada al Personal y estudiantes que realizan prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, Período Abril- Septiembre 2011

Elaborado Por: Julio C. Peña Córdova



Es lamentable el resultado observado en este gráfico ya que el 60,23% de las personas encuestadas no utilizan en ningún momento de sus actividades las gafas como medio de protección; mientras que el 37,5% lo utiliza a veces, en caso muy necesario, y el 2,27% no lo utiliza nunca como método de protección.

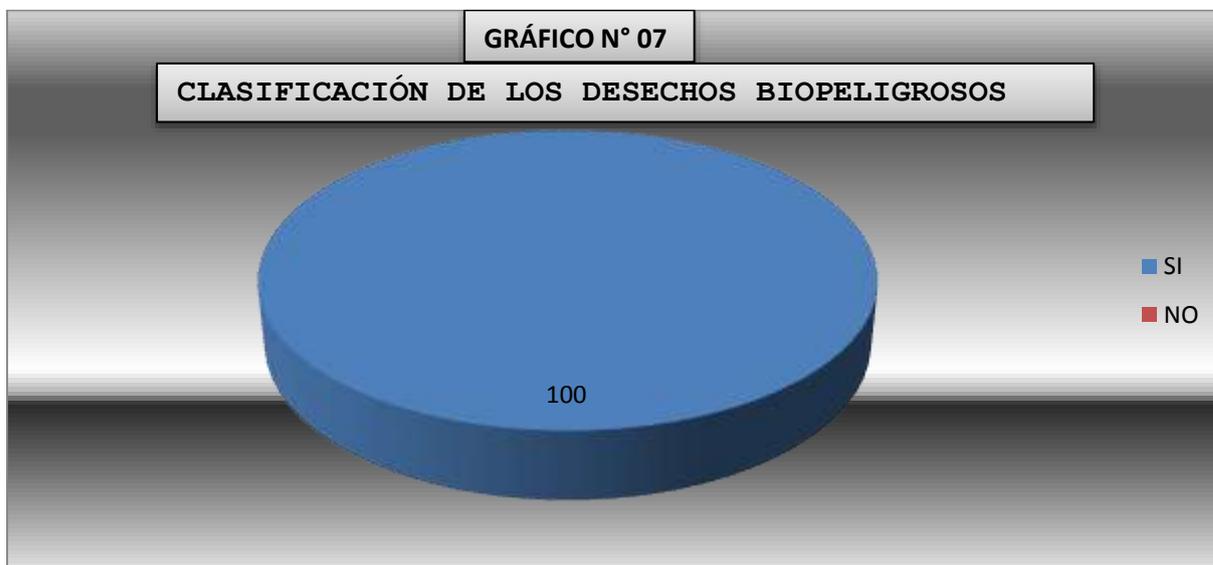
CUADRO N° 07: CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS BIOPELIGROSOS

	SI	%	NO	%
Médicos Tratantes	8	18,18	0	0
Médicos Posgradistas	2	4,54	0	0
Odontólogos	2	4,54	0	0
Enfermeras	4	9,08	0	0
Farmacia	1	2,27	0	0
Inspector Sanitario	1	2,27	0	0
Estadística	1	2,27	0	0
Administrativos	1	2,27	0	0
Internos	10	22,72	0	0
Personal de Limpieza	2	4,54	0	0
Estudiantes externos	12	27,27	0	0

Total	44	100	0	0
--------------	----	-----	---	---

Fuente: Encuesta Realizada al Personal y estudiantes que realizan prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, Período Abril- Septiembre 2011

Elaborado Por: Julio C. Peña Córdova



Es muy importante los resultados obtenidos en este cuadro ya que el universo, cumplen con mucha certeza esta norma disminuyendo así la posibilidad de adquirir enfermedades infecto-contagiosas.

CUADRO N° 08: ELIMINACIÓN DE MATERIAL CORTOPUNZANTE EN RECIPIENTES ADECUADOS

	SI	%	NO	%	TOTAL DE ENCUESTADOS
Médicos Tratantes	8	18,18	0	0	8
Médicos Posgradistas	2	4,54	0	0	2
Odontólogos	2	4,54	0	0	2
Enfermeras	4	9,08	0	0	4
Farmacia	1	2,27	0	0	1
Inspector Sanitario	1	2,27	0	0	1
Estadística	1	2,27	0	0	1
Administrativos	1	2,27	0	0	1

Internos	10	22,72	0	0	10
Personal de Limpieza	2	4,54	0	0	2
Estudiantes externos	12	27,27	0	0	12
Total	44	100	0	0	44

Fuente: Encuesta Realizada al Personal y estudiantes que realizan prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, Período Abril- Septiembre 2011

Elaborado Por: Julio C. Peña Córdova



Resulta satisfactorio saber que el 100% del personal de salud que labora y los estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales en el Hospital en estudio desecha adecuadamente el material cortopunzante, disminuyendo con esto el peligro de sufrir accidentes laborales.

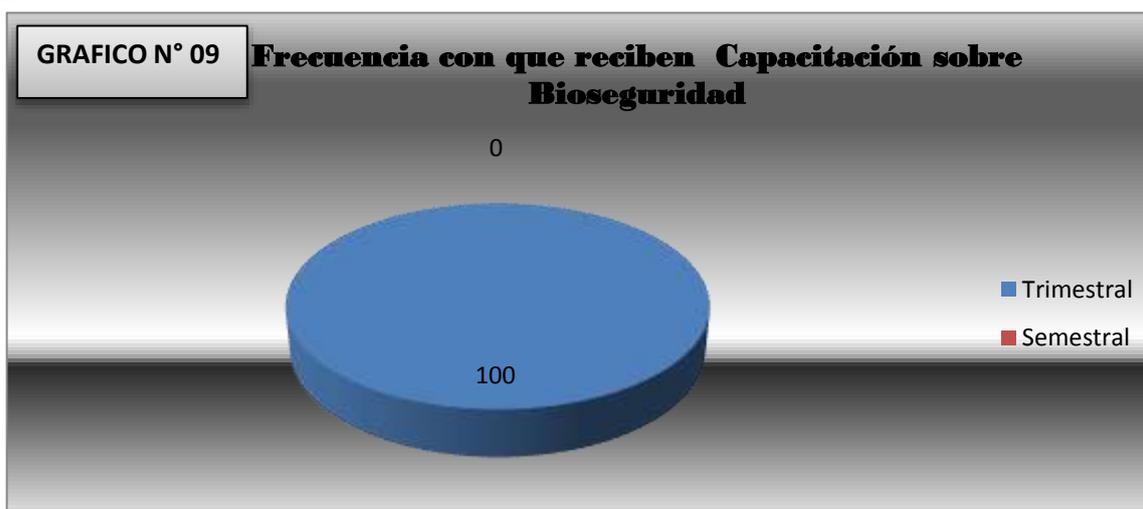
CUADRO N° 09: FRECUENCIA EN QUE SE RECIBEN CURSOS, TALLERES, CONFERENCIAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN SU INSTITUCIÓN.

	Trimes-tral	%	Semes-tral	%
Médicos Tratantes	8	18,18	0	0
Odontología	2	4,54	0	0
Médicos Posgradistas	2	4,54	0	0
Enfermeras	4	9,08	0	0
Farmacia	1	2,27	0	0
Inspector Sanitario	1	2,27	0	0
Estadística	1	2,27	0	0

Administrativos	1	2,27	0	0
Internos	10	22,72	0	0
Personal de Limpieza	2	4,54	0	0
Estudiantes externos	12	27,27	0	0
Total	44	100	0	0

Fuente: Encuesta Realizada al Personal y estudiantes que realizan prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, Período Abril- Septiembre 2011

Elaborado Por: Julio C. Peña Córdova



En el siguiente cuadro y gráfico podemos determinar que el 100 % del personal que labora y estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales en ésta casa de salud en estudio, recibe capacitación trimestralmente, dato que es importante para la aplicación y manejo adecuado de las normas de Bioseguridad, esto debido a que es una institución adjunta a un área de Salud Humana y encargada de complementar la formación académica de sus profesionales.

CUADRO N° 10: OBSERVACIÓN DE LA PRÁCTICA DE LAVADO DE MANOS:

ANTES Y DESPUÉS DE ATENDER AL USUARIO

	SI	%	NO	%
Médicos Tratantes	0	0	8	18,18
Médicos Posgradistas	0	0	2	4,54
Odontólogos	0	0	2	4,54
Enfermeras	0	0	4	9,08
Farmacía	0	0	1	2,27
Inspector Sanitario	0	0	1	2,27
Estadística	0	0	1	2,27

Administrativos	0	0	1	2,27
Internos	0	0	10	22,72
Personal de Limpieza	0	0	2	4,54
Estudiantes externos	0	0	12	27,27
Total	0	0	44	100

Fuente: Observación de las actividades del Personal profesional y estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, Período Abril- Septiembre del 2011.

Elaborado Por: Julio César Peña Córdova



Es alarmante el resultado obtenido, ya que podemos observar que el 100% del personal que labora en esta casa de salud y estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales, no cumple con esta norma tan importante, quizás la más importante, ya que así pone en riesgo al paciente de ser contagiado de cualquier tipo de enfermedad infectocontagiosa, excusándose el personal en la falta de tiempo para poder atender a todos los usuarios y cumplir con el horario impuesto por la institución.

CUADRO N° 11: UTILIZACIÓN DE GUANTES EN LOS PROCEDIMIENTOS

	SI	%	NO	%
Médicos Tratantes	8	18,18	0	0
Médicos Posgradistas	2	4,54	0	0
Odontólogos	2	4,54	0	0
Enfermeras	2	4,54	2	4,54
Farmacia	0	0	1	2,27
Inspector Sanitario	0	0	1	2,27
Estadística	0	0	1	2,27
Administrativos	0	0	1	2,27
Internos	5	11,36	5	11,36

Personal de Limpieza	0	0	2	4,54
Estudiantes externos	7	15,90	5	11,36
Total	26	59,10	18	40,90

Fuente: Observación de las actividades del Personal profesional y estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, Período Abril- Septiembre del 2011.

Elaborado Por: Julio César Peña Córdova



De la siguiente gráfica dada por la observación del personal que trabaja, y estudiantes que realizan sus prácticas pre-profesionales en el Hospital de Motupe, podemos decir que 59,1% del personal, muy acertadamente utilizan como medio de protección guantes, mientras que un 40,9% no lo hace, aumentando así el riesgo de infección no solo para los usuarios, sino para el mismo personal de salud.

CUADRO N° 12: OBSERVACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE MASCARILLA

	SI	%	NO	%
Médicos Tratantes	0	0	NO	%
Médicos Posgradistas	0	0	8	18,18
Odontólogos	0	0	2	4,54
Enfermeras	0	0	2	4,54
Farmacia	0	0	4	9,08
Inspector Sanitario	0	0	1	2,27
Estadística	0	0	1	2,27
Administrativos	0	0	1	2,27
Internos	0	0	1	2,27

Personal de Limpieza	0	0	10	22,72
Estudiantes externos	0	0	2	4,54
Total	0	0	12	27,27
			44	100

Fuente: Observación de las actividades del Personal profesional y estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, Período Abril- Septiembre del 2011.

Elaborado Por: Julio César Peña Córdova



En esta gráfica, se aprecia, que el 100% del personal y estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales en el Hospital Universitarios de Motupe, no cumple con esta norma, con el riesgo de adquirir algún tipo de enfermedad infecciosa.

CUADRO N° 13: UTILIZACIÓN DE MANDIL O BATA EN LAS JORNADAS DE TRABAJO

	SI	%	NO	%
Médicos Tratantes	8	18.18	0	0
Médicos Posgradistas	2	4,54	0	0
Odontólogos	2	4,54	0	0
Enfermeras	2	4,54	2	4,54
Farmacia	0	0	1	2,27
Inspector Sanitario	0	0	1	2,27
Estadística	0	0	1	2,27
Administrativos	0	0	1	2,27

Internos	10	22,72	0	0
Personal de Limpieza	2	4,54	0	0
Estudiantes externos	5	11,36	7	15,90
Total	31	70,45	13	29,54

Fuente: Observación de las actividades del Personal profesional y estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, Período Abril- Septiembre del 2011.

Elaborado Por: Julio César Peña Córdova



Es satisfactorio haber obtenido el dato que el 70,45% que corresponde a la mayoría del personal y estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales, utilizan mandil o bata como medio de protección y un 29,54% no lo utilizan.

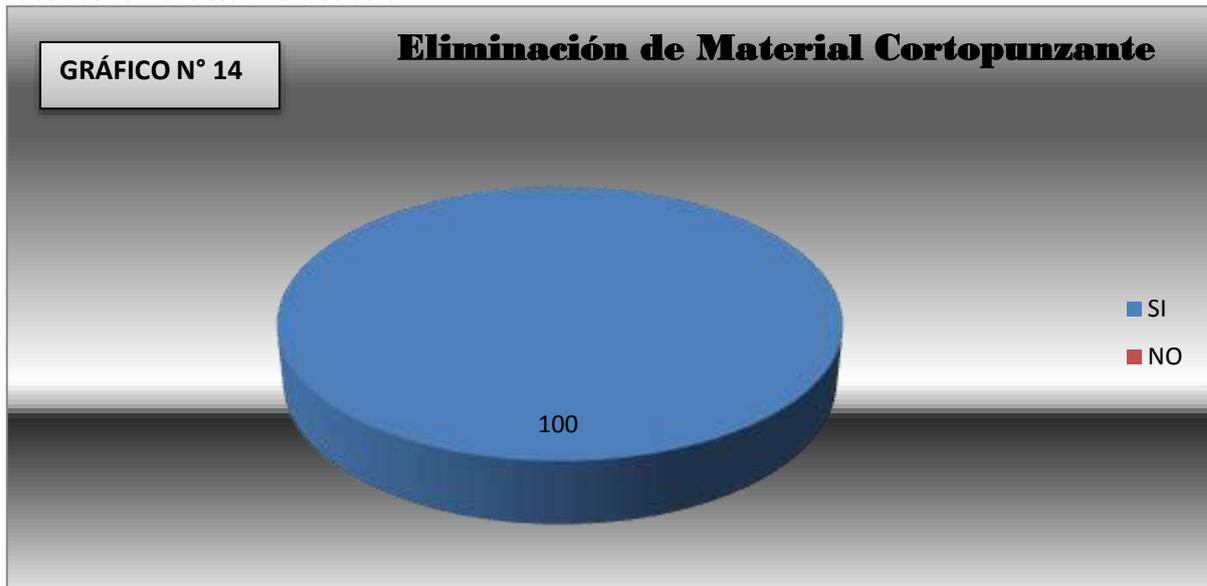
CUADRO N° 14: OBSERVACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN ADECUADA DE DESECHOS

	SI	%	NO	%
Médicos Tratantes	8	18,18	0	0
Médicos Posgradistas	2	4,54	0	0
Odontólogos	2	4,54	0	0
Enfermeras	4	9,08	0	0
Farmacia	1	2,27	0	0
Inspector Sanitario	1	2,27	0	0
Estadística	1	2,27	0	0

Administrativos	1	2,27	0	0
Internos	10	22,72	0	0
Personal de Limpieza	2	4,54	0	0
Estudiantes externos	12	27,27	0	0
Total	44	100	0	0

Fuente: Observación de las actividades del Personal profesional y estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, Período Abril- Septiembre del 2011.

Elaborado Por: Julio César Peña Córdova



Resulta satisfactorio saber que el 100% del personal de salud que labora en el Hospital en estudio desecha adecuadamente el material cortopunzante, disminuyendo con esto el peligro de sufrir accidentes laborales.

CUADRO N° 15: CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS BIOPELIGROSOS

	SI	%	NO	%
Médicos Tratantes	8	18,18	0	0
Médicos Posgradistas	2	4,54	0	0
Odontólogos	2	4,54	0	0
Enfermeras	4	9,08	0	0
Farmacía	0	0	1	2,27
Inspector Sanitario	1	2,27	0	0

Estadística	1	2,27	0	0
Administrativos	1	2,27	0	0
Internos	6	13,63	4	9,09
Personal de Limpieza	2	4,54	0	0
Estudiantes externos	6	13,63	6	13,63
Total	33	75,0	11	25,0

Fuente: Observación de las actividades del Personal profesional y estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, Período Abril- Septiembre del 2011.

Elaborado Por: Julio César Peña Córdova



Es muy importante los resultados obtenidos en la encuesta en este cuadro, mediante la observación, que está en relación con la encuesta, a este respecto encontramos que el 75 % realiza una clasificación de acuerdo a las normas de bioseguridad mientras que el 25 % no cumple adecuadamente con esta norma.

CUADRO N°16: OBSERVACIÓN REFERENTE A LA UTILIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL UTILIZACIÓN DE GAFAS PROTECTORAS

	SI	%	NO	%
Médicos Tratantes	0	0	8	18,18
Odontología	0	0	2	4,54
Médicos Posgradistas	0	0	2	4,54
Enfermeras	0	0	4	9,08

Farmacia	0	0	1	2,27
Inspector Sanitario	0	0	1	2,27
Estadística	0	0	1	2,27
Administrativos	0	0	1	2,27
Internos	0	0	10	22,72
Personal de Limpieza	0	0	2	4,54
Estudiantes externos	0	0	12	27,27
Total	0	0	44	100

Fuente: Observación de las actividades del Personal profesional y estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, Período Abril- Septiembre del 2011.

Elaborado Por: Julio César Peña Córdova



Al analizar este cuadro podemos darnos cuenta que el 100% incumple con esta medida de bioseguridad considerando que es una de las vías importantes de contagio de múltiples enfermedades infecciosas.

VI. DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó con la finalidad de determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas en el personal y estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe.

Se ha encontrado que el conocimiento que tienen el personal y los estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe, sobre las medidas de bioseguridad fue alto (72,72%) estos hallazgos son similares a los encontrados en el estudio de Soto V. y Olano en el estudio de Conocimientos de las Normas de Bioseguridad por el personal asistencia del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Trabajo de Investigación Cátedra de Medicina Preventiva. Lambayeque, Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, en donde se obtuvo como resultados que el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad fue alto (67%) siendo el conocimiento el grado de comprensión y entendimiento sobre las reglas universales de medidas de bioseguridad y como el cumplimiento de estas previenen de manera significativa la prevención de infecciones y/o accidentes laborales.

Otro de los objetivos fue describir las actitudes, respecto al manejo de normas de bioseguridad del personal que trabaja y estudiantes que realizan sus prácticas pre-profesionales en el Hospital Universitario de Motupe de la ciudad de Loja, donde se encontró que los antes mencionados muestran unas actitudes muy diversas. Teniendo una actitud positiva referente al lavado de manos, a la utilización de los elementos de protección, al manejo de desechos y material cortopunzante

(100%), una actitud negativa referente a la utilización de gafas protectoras (60,23%). Resultado semejantes al estudio realizado por CUYUBAMBA, N., en su estudio "Conocimiento y Actitudes del personal de salud, Hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad del Hospital Felix Mayorca Soto Tarma 2003" Trabajo de tesis para optar título de enfermería intensivista 2010", donde se obtuvo que los trabajadores de salud tenían un nivel intermedio con respecto a las medidas de bioseguridad con un 72,7%. Al respecto la actitud es un estado de disposición adquirida y organizada a través de la propia experiencia, que incita al individuo a actuar de una manera característica frente a determinadas personas, objetos y situaciones, lo cual significa que la actitud del personal en estudio está en un nivel intermedio, lo que podría ocasionar una falta o pérdida de disposición para la aplicación de las medidas de bioseguridad en los servicios de salud, lo que afectaría significativamente la calidad de atención.

El otro objetivo planteado fue constatar la práctica, respecto al manejo de normas de bioseguridad del personal que trabaja y que realiza sus prácticas pre profesionales en el Hospital Universitario de Motupe de la ciudad de Loja, donde la práctica, es la acción que realiza el individuo ante

determinada circunstancia o situación. La población en estudio en cuanto al cumplimiento de la práctica se ha encontrado que en su mayoría es adecuada referente a manejo de desechos (65%) y manejo de material cortopunzante (80%). Y una práctica inadecuada para el lavado de manos y utilización de gafas protectoras (100%), utilización de mascarilla (66,86%). En similitud con el estudio de VERGARA RAMOS, en su estudio "Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud acerca de prevención y control de infecciones intrahospitalarias. Hospital de apoyo "JAMO" Tumbes Junio 2003", en donde se ha encontrado que la misma fluctúa entre adecuada e inadecuada referente a las medidas de prevención en infecciones intrahospitalarias, donde la población en estudio no cumple con la práctica en un 80%.

Según el Manual Para el manejo de desechos en los establecimientos de salud se debe contar con:

- o los recursos económicos.
- o Los recursos técnicos.
- o Normas y regulaciones con las que cuenta la institución y que están relacionadas con limpieza, mantenimiento y manejo de desechos.
- o Bibliografía sobre el tema que existe en el establecimiento.

Es importante conocer que a pesar la reglamentación al respecto en las casas de salud no se cuenta o no se dispone de todos los medios de protección personal para el manejo de desechos.

VII. CONCLUSIONES

- ✓ Se determinó que el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, obtenido por la población en estudio, fue alto en lo referente a lavado de manos, clasificación adecuada de desechos, manejo de material

cortopunzante, representado por el 100 %, sin embargo, en lo referente a utilización de elementos de protección sólo 72,72 % tiene un conocimiento alto.

- ✓ Referente a lavado de manos el 100% de la población en estudio tiene una actitud positiva, pues considera la importancia del lavado de manos antes y después de cada procedimiento; sin embargo al observar su práctica se constató que, el mismo 100% de la población en estudio no realiza un adecuado lavado de manos. Concluyendo que no se cumple con esta norma.
- ✓ Referente a la utilización de guantes el 72,72 % de la población, tiene una actitud positiva ya que considera importante la utilización de guantes en cada procedimiento; al evaluar su práctica el 59,1 % cumple con esta norma.
- ✓ Las actitudes obtenidas en la población en estudio, fue positiva para la utilización de mandil y mascarilla, pues consideran el uso de estos elementos siempre, representadas por un 100 y un 40,90 % respectivamente. Se obtuvo una actitud negativa para la utilización de gafas protectoras pues el 60,23% considera que nunca debe utilizarse. Asimismo se observó una práctica adecuada para el uso del mandil (70,45), y una práctica inadecuada

para el uso de mascarilla y gafas protectoras representadas por el 100% respectivamente.

- ✓ Respecto al manejo de desechos biopeligrosos se determinó que el 100% de la población en estudio tiene una actitud positiva. Del mismo modo al evaluar su práctica se determinó que la mayoría de la población (65%), tienen una práctica adecuada en eliminación de desechos.
- ✓ Referente al manejo del material cortopunzante se determinó que el 100% de la población en estudio tiene una actitud positiva. Igualmente al evaluar su práctica se determinó que el mayor porcentaje de la población (80%) tienen una práctica adecuada sobre el manejo de material cortopunzante.
- ✓ Se conoció que en el Hospital Universitario de Motupe se reciben talleres sobre Medidas de Bioseguridad trimestralmente, siendo ésta una actitud y práctica positiva.
- ✓ En conclusión se determinó tiene un nivel de conocimiento alto y muestra una actitud positiva por lo tanto la práctica que desarrollen en el campo asistencial va a ser adecuada como lo hemos podido demostrar en este trabajo de investigación.

VIII. RECOMENDACIONES

- ✓ Continuar con la capacitación constante y continua, a los profesionales y estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales en esta casa de salud, en

relación al manejo de las normas de bioseguridad teniendo en cuenta, los manuales vigentes.

- ✓ Concienciar al personal que trabaja en esta casa de salud de los riesgos a los que están expuestos con el fin de que cumplan a cabalidad con las normas de Bioseguridad hospitalarias.
- ✓ Abastecer los servicios con un stock de materiales adecuados para realizar correctamente las prácticas en la atención del paciente como por ejemplo guantes, mascarillas, mandilones, gafas protectoras, toallas desechables, jabón líquido.
- ✓ Elaborar un manual de normas de bioseguridad institucional.
- ✓ Continuar con la investigación respecto a este tema poniendo énfasis en infecciones intrahospitalarias realizando por ejemplo estudio sobre agentes patógenos intrahospitalarios.
- ✓ Que se haga conocer a las Universidades que envían a sus alumnos a esta casa de salud a realizar prácticas, que es de suma importancia que los mismos tengan conocimientos básicos sobre bioseguridad ya que el deseo de aprender,

hace muchas de las veces que se cometan imprudencias por desconocimiento de las normas básicas de bioseguridad.

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. NAVARRETE - NAVARRO, Susana & Armengol - SÁNCHEZ, Gerardo. "Costos secundarios por Infecciones nosocomiales

- en dos unidades pediátricas de cuidados intensivos".
1999.
2. Publicación del Registro Oficial el 26 de Mayo del 2011,
Tipología para homologar los servicios de salud por
niveles de atención del Sistema Nacional de Salud.
3. NORMAS DE BIOSEGURIDAD DEL MINISTERIO DE SALUD DE
ECUADOR. 2003.
4. MARÍ AMALIA BARTELLINI, Ruben Cano. Manual de
Biosguridad-CA.DI.ME, 2da edición, 1997
5. BERNAL C. Marta Luz MD. Avenir Ltda. Bogotá, Mayo 2005.
6. MARTINEZ NAVARRO F. Salud pública, Editorial Mc. Graw-
Hill Interamericana, España, 1998
7. ZELAYA, R. Control de infecciones y Bioseguridad en
Odontología. 2003 [http://www.
angelfire.com.ak/paginadezelaya/monografía.html.](http://www.angelfire.com.ak/paginadezelaya/monografía.html)

8. DÍAZ J.A. Propuesta para la vigilancia de la salud de los trabajadores especialmente sensibles. MAPFRE Seguridad 2005; 97: 41-55.
9. Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional. Alerta. Prevención de lesiones por pinchazos (piquetes de agujas) en entornos clínicos. DHHS (NIOSH).
10. HARFST, S.A., 1.991, Protección personal Mediante Barreras, Clínicas Odontológicas de Norteamérica, Edit. Interamericana-Mc Graw-Hill, México, Vol. 2, pp. 359-64.
11. DELGADO, W. FLORES, G., VIVES, V., 1.995, Control de las Infecciones Transmisibles en la Práctica Odontológica, manual de procedimientos, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de estomatología, Lima, Perú, Pp 18-20
12. Administración de seguridad y Salud Ocupacional. Departamento de Trabajo de los EE. UU. OSHA.DSG. 5/ 2009.
13. Manual de Normas de Bioseguridad para la red de servicios de salud en el Ecuador 2011.

14. Guía para el manejo interno de residuos sólidos en centros de atención de salud. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS). 1995.
15. VILLENA, J. y otros: "Guía para el manejo interno de residuos sólidos hospitalarios". Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS). Lima, 1999.
16. ZABALA, Marcia. Manual para el Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud. Textos completos fulltext; 2004.
17. Minsa. Recomendaciones de bioseguridad para laboratorios de diagnóstico e investigación que trabajan con materiales biológicos. Foro Bioquímico. 1993.

18. Manual de Normas de Bioseguridad para la red de servicios de salud el Ecuador MSP, 2011 pag.54-57.

19. SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES DEL SECTOR SALUD Manual para Gerentes y Administradores Pan American Health Organization Organización Panamericana de la Salud Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud.

20. Manual Para el manejo de desechos en los establecimientos de salud,
<http://www.bvsde.paho.org/bvsair/e/repindex/rep162/guiamane/manuma.html>.

X. ANEXOS

ANEXO N° 01: CUADRO DE PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

PERSONAL Y ESTUDIANTES QUE HACEN PRÁCTICAS

PREPROFESIONALES EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MOTUPE	
Médicos Tratantes	8
Odontología	2
Médicos Posgradistas	2
Enfermeras	4
Farmacia	1
Inspector Sanitario	1
Estadística	1
Administrativos	1
Internos de enfermería	5
Internos de Medicina	5
Personal de Limpieza	2
Estudiantes externos	12
Total	44

ANEXO 2: ENCUESTA REALIZADA AL PERSONAL Y LOS ESTUDIANTES QUE REALIZAN SUS PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MOTUPE

**Universidad Nacional de Loja
Área de la Salud Humana
Carrera de Medicina**

Por favor sírvase a contestar esta encuesta, según sus conocimientos y actitudes que tenga acerca sobre medidas de bioseguridad.

- Médico tratante Médico postgradista
Licenciada en enfermería Interno de medicina
Interno de enf. Estudiantes de medicina
Personal de farmacia Administrativos

1. Defina según sus conocimientos ¿Qué es Bioseguridad?

.....
.....
.....

2. ¿Cuándo considera que se deba realizar el lavado clínico de manos?

- Antes de cada procedimiento
- Después de cada procedimiento
- Antes y después de cada procedimiento

3. ¿Usted, considera importante el uso de guantes en cada procedimiento a realizar?

- SI NO

4. Usted para acceder a esta institución de salud, utiliza los siguientes elementos de protección personal

- | | Siempre | A veces | Nunca |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • Mandil | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Gafas protectoras | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- Mascarilla

5. ¿Los desechos biopeligrosos se deben eliminar en recipientes previamente rotulados?

- SI
- NO

6. ¿El material cortopunzante se debe eliminar en recipientes adecuados?

- SI
- NO

7. ¿Con qué frecuencia se reciben talleres de capacitación en esta institución?

- Trimestral
- Semestral

Gracias por su Colaboración

ANEXO 3: GUÍA DE OBSERVACIÓN APLICADA AL PERSONAL Y ESTUDIANTES QUE REALIZAN SUS PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MOTUPE

Universidad Nacional de Loja
Área de la Salud Humana
Carrera de Medicina

Observación de las actividades diarias

Médico tratante Médico postgradista
 Licenciada en enfermería Interno de medicina
 Interno de enf. Estudiantes de medicina
 Personal de farmacia Administrativos

1.- Realiza el adecuado lavado de manos

SI NO

2.- Utilización de guantes en los procedimientos

SI NO

3.- Utilización de los elementos de protección personal

	SI	NO
• Mandil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Gafas protectoras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Mascarilla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.-Existe una correcta clasificación de los desechos biopeligrosos

SI NO

5.- El material cortopunzante es eliminado en los recipientes adecuados.

SI

NO

ANEXO N° 04:

IMÁGENES DEL TRABAJO DE CAMPO

Hospital Universitario de Motupe



Recipientes En el Área de Laboratorio



Recipientes en la Estación de Enfermería



Recipientes en el Area de Emergencia



Recipiente de desechos Comunes en el Exterior



Recipientes en el Almacenamiento Primario



Recipientes en los Consultorios



Recipientes en los Consultorios



Almacenamiento Terciario

