

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ENFERMERÍA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al
grado de Licenciado de Enfermería.

TEMA:

“LIMPIEZA Y BIOSEGURIDAD HOSPITALARIA Y SU
IMPACTO EN LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE EN EL
HOSPITAL “SAN LUIS DE OTAVALO, SERVICIO DE CIRUGÍA”

AUTORAS:

Arteaga Maldonado Eliana Melissa

Pozo Jácome Jessica Jomaira

TUTORA:

Lic. Piedad Benavides

Ibarra - Ecuador

CERTIFICACIÓN

Licenciada Piedad Benavides certifica que luego de haber revisado el trabajo de investigación sobre “LIMPIEZA Y BIOSEGURIDAD HOSPITALARIA Y SU IMPACTO EN LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE EN EL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO, SERVICIO DE CIRUGÍA” de autoría de las señoritas Arteaga Maldonado Eliana Melissa y Pozo Jácome Jessica Jomaira, da por culminado, debiendo las mencionadas estudiantes proceder con las demás normas de aprobación y defensa fijadas por la Universidad Técnica del Norte.

Lic. Piedad Benavides

DEDICATORIA

Agradezco a Dios quien me ha proporcionado durante toda mi vida bendiciones, mucha tenacidad para no darme por vencida, y a pesar de mis tropiezos seguir adelante con mucha sabiduría. Dedico este trabajo fruto de mi esfuerzo académico de una larga trayectoria a mis padres, ya que sin su esfuerzo, dedicación, amor, paciencia, y apoyo incondicional moral y económico no hubiese sido posible mi formación profesional y espiritual, que ha hecho de mí una mujer fuerte ante los momentos difíciles y valiente ante los obstáculos; a mis hermanos, esposo y a mi hijo quienes con gran sacrificio soportaron mi ausencia, enseñándome que lo más valioso en la vida se consigue con sacrificio permitiéndome así culminar con este trabajo investigativo.

Eliana

Dedico mi trabajo investigativo con eterna gratitud a Dios, por la salud, valor y sabiduría. A todas las personas especiales, mi familia, quienes siempre me brindaron su apoyo incondicional y ayudaron de una manera u otra a mi formación. A mis padres y hermanos que han sido una guía en mi vivir, a mi abuelita quien me ha apoyado incondicionalmente, al amor de mi vida quien siempre ha estado junto a mí en todo momento. A todos por su infinito amor y por forjar en mí la confianza necesaria para ver cristalizado un sueño más.

Jessica

AGRADECIMIENTO

Por nuestro trabajo investigativo, agradecemos a Dios, quien nos dio la paciencia, inteligencia y sabiduría para cumplir con éxito una meta trazada, el desarrollo de nuestra tesis.

De manera especial a nuestras familias quienes contribuyeron en nuestra formación.

A nuestro tutor de tesis Lic. Piedad Benavides, quien con sus conocimientos y experiencias nos supo guiar y conducir en este esfuerzo, su tenacidad y empeño permitió que culminemos nuestro trabajo investigativo con satisfacción.

A nuestros docentes que tuvieron la gran responsabilidad de impartir sus conocimientos durante el transcurso de nuestra profesión.

A nuestros compañeros y amigos con quienes hemos compartido innumerables experiencias que han servido para moldear nuestra personalidad y cultivar el verdadero valor de la amistad.

Eliana y Jessica

INDICE

Certificación.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Índice de Tablas.....	viii
Índice de Gráficos.....	ix
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
Tema.....	xiii
Introducción.....	1

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Formulación del Problema.....	4
1.3 Justificación.....	4
1.4 Objetivos.....	6
1.4.1 Objetivo general.....	6
1.4.2 Objetivos específicos.....	6
1.5 Preguntas directrices.....	7
1.6 Variables.....	7
1.6.1 Variable Independiente.....	7
1.6.2 Variable Dependiente.....	7

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1 Bases Teóricas.....	8
2.2 Bioseguridad.....	8
2.2.1 Definición.....	8
2.2.2 Objetivos.....	8

2.2.3 Principios de la Bioseguridad.....	9
2.2.4 Importancia de la Bioseguridad en Centros Hospitalarios.....	9
2.2.5 Los Desechos Hospitalarios.....	9
2.2.6 Disposición de los desechos.....	11
2.2.7 Clasificación de los desechos.....	11
2.2.8 Generación, separación, almacenamiento y transporte.....	11
2.2.9 Tratamiento de los desechos líquidos infecciosos.....	12
2.2.10 Guardianes utilizados en cirugía general.....	12
2.2.9 Tratamiento de los desechos líquidos infecciosos.....	12
2.2.10 Guardianes utilizados en cirugía general.....	12
2.2.11 Precauciones Universales.....	13
2.2.11.1 Definición.....	13
2.2.12.2 Fluidos Corporales.....	13
2.2.13 Normas Universales de Limpieza y Desinfección Hospitalaria.....	14
2.2.13.1 Limpieza y Desinfección Hospitalaria.....	14
2.2.14 Propagación de los microorganismos en el área hospitalaria.....	16
2.2.15 Normas de Bioseguridad para Salas de Hospitalización.....	16
2.2.15.1 Uso correcto del Uniforme Hospitalario.....	16
2.2.16 Lavado de Manos.....	17
2.2.17 Métodos utilizados en limpieza y desinfección hospitalaria.....	18
2.3 Salud Laboral.....	19
2.3.1 Definición.....	19
2.3.2 Riesgo Laboral.....	19
2.3.3 Organización del Trabajo.....	20
2.3.3.1 Jornada de trabajo.....	20
2.3.4 Enfoque de riesgo.....	21
2.3.4.1 Pasos a seguir en exposición con (VIH).....	21
2.3.5 Riesgo biológico.....	22
2.3.6 Evaluación del riesgo.....	23
2.3.7 Gestión de riesgos.....	23
2.3.8 Riesgo biológico en el personal de centros hospitalarios.....	24
2.3.9 Pasos a seguir después de un accidente laboral organización del trabajo.....	25

2.4 El Medio Ambiente Hospitalario.....	25
2.4.1 Definición.....	25
2.4.2 Clasificación.....	26
2.5 Cadena de infección.....	26
2.5.1 Definición.....	26
2.5.2 Componentes.....	26
2.5.3 Importancia.....	27
2.5.4 Características.....	28
2.5.5 Factores de riesgos.....	29
2.5.6 Vías de transmisión de enfermedades.....	29
2.6 El profesional de enfermería en la prevención y eliminación de riesgos infección en el ambiente hospitalario.....	29
2.6.1 Funciones y Responsabilidades del profesional de enfermería.....	29
2.6.2 Actividades de la profesional de enfermería (epidemióloga).....	30
2.7 Uso de desinfectantes y tipos de desinfectantes enzimáticos y tensioactivos.	32
2.7.1 Desinfectante.....	32
2.7.1.1 Definición.....	32
2.7.1.2 Clasificación de desinfectantes.....	33
2.7.1.3 Agentes que dañan la membrana celular.....	33

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de estudio.....	36
3.2 Diseño de investigación.....	36
3.3 Población o universo.....	36
3.4 Muestra.....	37
3.5 Técnicas de recolección de datos.....	37
3.5.1 La observación directa o de campo.....	37
3.5.2 Entrevista no estructurada.....	37
3.5.3 Encuesta.....	37
3.6 Instrumentos de recolección de datos.....	37
3.7 Validez y confiabilidad.....	38

3.8 Procesamiento y análisis de resultados.....	38
3.9 Análisis e interpretación de resultados.....	39

CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones.....	52
4.2 Recomendaciones.....	53

CAPITULO V

5. PROPUESTA

5.1 Título de la Propuesta.....	54
5.2 Justificación.....	54
5.3 Objetivos.....	56
5.3.1 Objetivo General.....	56
5.3.2 Objetivos Específicos.....	56
5.4 Ubicación Sectorial y Física.....	57
5.5 Desarrollo de la Propuesta.....	57
5.5.1 ¿Qué es el área de cirugía?	57
5.5.2 Elementos de Protección Personal.....	58
5.5.3 Normas de Bioseguridad.....	61
5.5.3.1 Normas Generales de Bioseguridad.....	61
5.5.3.2 Normas de Bioseguridad para el Área de Cirugía.....	65
5.5.4 Bioseguridad de Desechos Sólidos.....	66
5.5.4.1 Desechos Intrahospitalarios.....	66
5.5.4.2 Desechos con Riesgo Biológico.....	66
5.5.4.3 Desechos Infectantes.....	67
5.5.4.4 Desechos No Infectantes.....	68
5.5.4.5 Tóxicos.....	68
5.5.5 Manejo de Desechos.....	70
Bibliografía.....	74
Lincografía.....	76
Anexos.....	77

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 3.1 Pregunta # 1 de la Encuesta.....	39
Tabla N° 3.2 Pregunta # 2 de la Encuesta.....	40
Tabla N° 3.3 Pregunta # 3 de la Encuesta.....	41
Tabla N° 3.4 Pregunta # 4 de la Encuesta.....	42
Tabla N° 3.5 Pregunta # 5 de la Encuesta.....	43
Tabla N° 3.6 Pregunta # 6 de la Encuesta.....	44
Tabla N° 3.7 Pregunta # 7 de la Encuesta.....	45
Tabla N° 3.8 Pregunta # 8 de la Encuesta.....	46
Tabla N° 3.9 Pregunta # 9 de la Encuesta.....	47
Tabla N° 3.10 Pregunta # 10 de la Encuesta.....	48
Tabla N° 3.10 Pregunta # 11 de la Encuesta.....	49
Tabla N° 3.11 Pregunta # 12 de la Encuesta.....	50
Tabla N° 3.12 Pregunta # 13 de la Encuesta.....	51

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 2.1 Cadena de Infección.....	28
Gráfico N° 3.1 Pregunta # 1 de la Encuesta.....	39
Gráfico N° 3.2 Pregunta # 2 de la Encuesta.....	40
Gráfico N° 3.3 Pregunta # 3 de la Encuesta.....	41
Gráfico N° 3.4 Pregunta # 4 de la Encuesta.....	42
Gráfico N° 3.5 Pregunta # 5 de la Encuesta.....	43
Gráfico N° 3.6 Pregunta # 6 de la Encuesta.....	44
Gráfico N° 3.7 Pregunta # 7 de la Encuesta.....	45
Gráfico N° 3.8 Pregunta # 8 de la Encuesta.....	46
Gráfico N° 3.9 Pregunta # 9 de la Encuesta.....	47
Gráfico N° 3.10 Pregunta # 10 de la Encuesta.....	48
Gráfico N° 3.10 Pregunta # 11 de la Encuesta.....	49
Gráfico N° 3.11 Pregunta # 12 de la Encuesta.....	50
Gráfico N° 3.12 Pregunta # 13 de la Encuesta.....	51
Gráfico N° 6.1 Personal de Enfermería.....	54
Gráfico N° 6.2 Área de cirugía.....	57
Gráfico N° 6.3 Elementos de Protección.....	58
Gráfico N° 6.4 Mascarilla.....	59
Gráfico N° 6.5 Guantes.....	60
Gráfico N° 6.6 Desechos Intrahospitalarios.....	66
Gráfico N° 6.7 Desechos Riesgo Biológico.....	66
Gráfico N° 6.8 Desechos Infectantes.....	67
Gráfico N° 6.9 Desechos Sólidos.....	68
Gráfico N° 6.10 Recicladores.....	69
Gráfico N° 6.11 Reciclables.....	69
Gráfico N° 6.12 No reciclables.....	69
Gráfico N° 6.13 Generación de desechos.....	70
Gráfico N° 6.14 Adopción de código de colores.....	72
Gráfico N° 6.15 Almacenamiento.....	72
Gráfico N° 6.16 Envases.....	72
Gráfico N° 6.17 Recolección.....	73

RESUMEN

Con el propósito de dar a conocer sobre la bioseguridad hospitalaria y su impacto en el área de cirugía en el Hospital “San Luis de Otavalo” durante el periodo 2010-2011, se realizó un estudio de tipo descriptivo, la información recopilada en el presente estudio se obtuvo por medio de la aplicación de instrumentos de investigación como es la encuesta dirigida al personal que labora dentro de esta área comprendidas entre profesionales de enfermería, auxiliares, médicos tratantes y residentes como también el personal de higiene, grupo de estudio. El objetivo de la presente investigación es identificar la aplicación de las normas y técnicas de limpieza y bioseguridad hospitalaria y que a través de la presentación de nuestra guía de bioseguridad se le permita al personal estar actualizado sobre las normas básicas en el manejo de los desechos hospitalarios dentro del área. Por lo tanto nuestro trabajo va enfocado a quienes laboran en la institución para que se sientan capaces de cumplir con todas sus actividades en un margen de protección, seguridad e higiene.

SUMMARY

With the intention of announcing on the hospitable bios biosafety and his impact in the area of surgery in the Hospital "San Luis of Otavalo" during the period 2010-2011. A study was realized of descriptive type, the information compiled in the present study was obtained by means of the application of instruments of investigation since it is the survey directed the personnel that works inside this area understood between professionals of infirmary, auxiliary, medical dealers and residents as also the personnel of hygiene, group of study. The aim of the present investigation is to identify the application of the procedure and technologies of cleanliness and biosafety hospitable and that across the presentation of our guide of biosafety is allowed him the personnel to be updated on the basic procedure in the managing of the hospitable waste inside the area. Therefore our work is focused those who work in the institution in order that they feel capable of expiring with all his activities in a protection margin, safety and hygiene.

TEMA:

“LIMPIEZA Y BIOSEGURIDAD
HOSPITALARIA Y SU IMPACTO EN LA
SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE EN EL
HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO,
SERVICIO DE CIRUGÍA”

INTRODUCCIÓN

En la investigación realizada se basa en la aplicación de las normas de Bioseguridad en el medio hospitalario, destinado a proteger a los pacientes, a los trabajadores de la institución, la comunidad y al medio ambiente de los riesgos biológicos o la liberación de organismos al medio ambiente; mediante la eliminación segura de los fluidos corporales (sangre, fómites, orina, plasma, etc.) ó sólidos (equipos de venoclisis utilizados, torundas con sangre, guantes, jeringuillas, fundas de sangre vacías con sus respectivas agujas); que potencialmente puedan estar contaminados.

Al no desecharse correctamente el material biológico peligroso, este podría constituir una fuente de infección tanto para el personal que labora en el área de cirugía como también para otros profesionales, trabajadores de la institución y el público.

Es necesario en primer lugar presentar la revisión de los conceptos sobre bioseguridad hospitalaria y su impacto, a fin de evitar riesgos de infecciones contagiosas del personal que labora en el área de cirugía de la institución, por lo que se hace necesario presentar la propuesta que pretende ser una guía de fácil comprensión, lectura y socializar a través de un programa de capacitación para todo el personal, retirando lo superfluo y delimitando los conceptos específicos de la misma logrando la aplicación de las normas y reglamentos para lograr la limpieza y desinfección hospitalaria correcta del área de cirugía del Hospital San Luis de Otavalo.

Es deber de la institución velar por el adecuado control de la transmisión de infecciones y proteger o asistir al personal en el eventual caso de la ocurrencia de un accidente ocupacional, en especial por exposición biológica dada la naturaleza de los riesgos propios de la actividad hospitalaria. Los límites entre lo accidental y lo prevenible pasan por el cumplimiento de las normas mínimas de bioseguridad hoy día consideradas universales.

Es este solo un aporte para la generación de prácticas que conduzcan a conseguir un ambiente de trabajo más seguro, buscando convertirse en una estrategia informativa como cimiento de una nueva cultura organizacional altamente comprometida en su auto-cuidado.

Los contenidos presentados han sido parcialmente revisados por profesionales de la Salud Ocupacional de la institución y se presentan para ser continuamente enriquecidos y revisados de acuerdo al avance científico.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La limpieza de un servicio hospitalario se diferencia de la que se realiza en otro ambiente en dos aspectos fundamentales, la frecuencia es mayor y las tareas deben realizarse con mayor minuciosidad. En cuanto a la desinfección la cual debe realizarse después de una adecuada limpieza dependerá de la situación en particular que genera la misma, existiendo básicamente dos tipos de desinfección, la regular o concurrente, y la terminal.

La infección intrahospitalaria sigue siendo hoy día un problema de salud pública de primer orden en todos los hospitales del mundo. Todavía no se ha podido resolver el problema a pesar del gran avance tecnológico y científico a los finales del siglo pasado e inicios del III milenio. Sin embargo, aunque no puede plantearse su eliminación, sí se puede obtener una reducción considerable, si se toman medidas adecuadas para su identificación y control. Este aspecto crucial descansa en manos del profesional de enfermería ya que unas de las medidas más eficaces en la lucha contra la infecciones nosocomiales son sin duda la limpieza, la desinfección y la esterilización del instrumental quirúrgico y equipos.

Asimismo, hoy es necesario introducir en nuestros hospitales un control de la infección hospitalaria como indicador de la calidad de la atención. No debemos olvidar que el control y erradicación de las infecciones nosocomiales como elemento clave e imprescindible se inicia con la limpieza, desinfección y esterilización ya que su ruptura de estos procesos en cualquiera de ellas constituye un factor de riesgo para la salud

Esta problemática de control de infección no es nueva, inició con las técnicas de desinfección química, aparecen en 1874 en Viena cuando Ignacio Semmelweis,

estableciendo obligatoriamente el lavado de manos en los estudiantes de medicina que atendían a parturientas, disminuyendo hasta un 1% la mortalidad que se producía. Posteriormente en 1865 Lister introdujo el uso del fenol para desinfectar heridas, quirófanos y salas, disminuyendo así la infección nosocomial.

Tal es así con la tecnología biomédica avanzada y el desarrollo de la ingeniería genética han permitido obtener desinfectantes del alto nivel, limpiadores enzimáticos que contienen fuertes concentraciones de proteasas, amilasas, lipasas, carbohidrasas y enzimas proteolíticas según el requerimiento específico del instrumental a limpiar.

Entonces con una tecnología emergente en la lucha contra estas infecciones nosocomiales, la enfermería de quirófano tiene que desarrollar parámetros y protocolos de limpieza, desinfección y esterilización de instrumental y equipos médicos hospitalarios; asegurando una limpieza criterios y completa para que la desinfección y esterilización posterior pueden ser efectivas dentro de un proceso metódico y preciso.

Las Internas Rotativas de Enfermería que nos encontramos realizando nuestra práctica pre-profesional en el Hospital San Luis de Otavalo, nos hemos planteado el problema que exponemos a continuación:

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo se aplican las normas de limpieza y bioseguridad hospitalaria en el área de cirugía del Hospital San Luis de Otavalo de Enero – Septiembre 2010?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Este trabajo de investigación, lo realizaremos porque consideramos que es de mucha importancia en el área hospitalaria, el mismo que nos permitirá conocer y observar sobre la aplicación correcta de normas de limpieza y desinfección, adoptando medidas preventivas individuales y colectivas con el fin de eliminar o

reducir los riesgos en la salud del hombre; para ello es necesario la colaboración de todo el personal que labora en este hospital, incluyendo usuarios internos y externos

Este estudio desde el punto de vista teórico será un aporte metodológico pues permitirá difundir esta investigación al personal de salud de esta institución quedando así un precedente en los mismos, para incentivar a promociones futuras a sensibilizarse y destacar la importancia de la educación sanitaria en la prevención de muchas enfermedades y mantener un ambiente de libre contaminación.

La aspiración es que procuremos un ambiente saludable para nuestros hijos y futuras generaciones mediante la correcta aplicación de las normas de limpieza y desinfección. Mediante la combinación de procesos destinados, se puede lograr disminuir la producción de basura, separación en la fuente, reciclaje y disposición final en los rellenos sanitarios, los peligros para la salud humana y para el ambiente justifican, promover y establecer políticas de manejo de los desechos que representan una amenaza para la salud de una población.

Las infecciones nosocomiales son propias del hospital, su prevalencia tiende a variar entre el 6% y el 13%, según el tamaño del hospital y de los servicios estudiados. Cuando se han investigado simultáneamente varios hospitales de diferente tamaño, la prevalencia en conjunto se sitúa alrededor del 8,9% y la frecuencia de pacientes con al menos una infección de este tipo suele ser del 7,7%. Según la OPS – OMS indica que la tasa de infecciones entre los enfermos hospitalizados no debe ser mayor del 7%.

Es necesario que el personal que labora en salud conozca los procedimientos básicos de la limpieza y desinfección, los peligros que conlleva el manejo inadecuado de los desechos hospitalarios y la importancia que tiene la aplicación de normas de bioseguridad, de esta manera se busca mejorar la calidad de atención y preservar la salud tanto de los usuarios internos como del personal que

labora, teniendo en cuenta que las infecciones hospitalarias constituyen un problema de salud pública mundial debido a que los agentes causales pueden estar presentes en el aire o impregnados en las superficies y acarrear repercusiones de orden sanitario social y económico. Además la falta de aplicación de bioseguridad genera mayor morbimortalidad y eleva los costos de atención en salud.

El trabajo investigativo permitirá proporcionar alternativas para mejorar el ambiente de trabajo, que esté libre de las infecciones nosocomiales y contar con una atención de calidad y calidez para el paciente.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

- ✓ Analizar la aplicación de las normas y técnicas de limpieza y bioseguridad hospitalaria en el área de cirugía “Hospital San Luis de Otavalo”.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar los factores de riesgo sobre el desconocimiento de las normas de limpieza y bioseguridad hospitalaria.
- ✓ Determinar el nivel de conocimiento del personal que labora en el Hospital San Luis de Otavalo sobre el manejo y aplicación de las normas de limpieza y desinfección hospitalaria mediante el diagnóstico.
- ✓ Observar si el personal que labora en esta casa de salud cumple con las normas de limpieza y bioseguridad establecidas por la institución.
- ✓ Lograr la aplicación del reglamento de manejo de las normas de limpieza y bioseguridad hospitalaria por los trabajadores de esta casa de salud.

- ✓ Describir como se realizan los procesos de Limpieza, Desinfección y Esterilización
- ✓ Establecer y difundir una guía sobre las normas y estrategias de limpieza y bioseguridad en el área de cirugía del hospital investigado.

1.5 PREGUNTAS DIRECTRICES

- ✓ ¿Existen normas de limpieza y desinfección en este hospital?
- ✓ ¿Planifican cursos de capacitación en la institución sobre las normas de limpieza y desinfección hospitalaria?
- ✓ ¿Se controlan las normas de limpieza y desinfección en esta casa de salud?
- ✓ ¿Qué personas se encargan de difundir las normas de limpieza y desinfección?
- ✓ ¿El servicio cuenta con material e insumos necesarios para la limpieza y desinfección del mismo?
- ✓ ¿Con que frecuencia se realiza la desinfección de esta casa de salud?
- ✓ ¿Qué riesgos producen los desinfectantes para la salud?
- ✓ ¿Se realiza la correcta técnica de lavado de manos y con qué frecuencia?

1.6 VARIABLES

1.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Aplicación de las Normas Universales de limpieza y bioseguridad hospitalaria.

1.6.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Ambiente hospitalario de riesgo y problemas en salud laboral

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1 BASES TEÓRICAS

Constituyen el conjunto de conceptos y teorías relacionadas que permiten dar sustento al objeto de estudio de una investigación, así como su comportamiento. En este sentido, se desarrollarán los aspectos relevantes que explicaran la variable propuesta. El contenido de este segmento hará referencia a bibliografías que sustentarán la variable en estudio en sus componentes: dimensión, indicadores y subindicadores.

2.2 BIOSEGURIDAD

2.2.1 DEFINICIÓN

Se define como el conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, para lograr la prevención de agentes nocivos y asegurar que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores, pacientes, familiares, visitantes y el medio ambiente.

2.2.2 OBJETIVOS

- Lograr la aplicación del reglamento de manejo de desechos por los trabajadores de la salud.
- Disminuir la incidencia de infecciones
- Proteger la salud de los trabajadores, usuarios: interno, externo y visitas.

2.2.3 PRINCIPIOS DE LA BIOSEGURIDAD

La Bioseguridad tiene tres pilares que sustentan y dan origen a las Precauciones Universales. Estos son: Universalidad, Barreras de protección y Medidas de eliminación.

2.2.4 IMPORTANCIA DE LA BIOSEGURIDAD EN CENTROS HOSPITALARIOS

Los asuntos de seguridad y salud pueden ser atendidos de la manera más convincente en el entorno de un programa completo de prevención que tome en cuenta todos los aspectos del ambiente de trabajo, que cuente con la participación de los trabajadores y con el compromiso de la gerencia.

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 sangre.

2.2.5 LOS DESECHOS HOSPITALARIOS

El manejo y la disposición final de los desechos hospitalarios ha sido objeto de atención en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud ha realizado paneles de expertos para analizar la materia y ha difundido recomendaciones específicas para países en vías de desarrollo. Frente a la postura de la OMS y de

diversas agencias gubernamentales que promueven un tratamiento agresivo de los residuos biológicos, existen también posiciones divergentes.

Fundación Natura, una organización ecuatoriana no gubernamental ambientalista, realizó un estudio acerca del manejo de desechos hospitalarios en el marco de un diagnóstico general sobre la situación ambiental del país, en 1997. Las conclusiones señalaban que la mayor parte de casas de salud no realizaban un manejo adecuado de desechos hospitalarios y que no existían regulaciones ni fundamentos para controlar este manejo.

Un estudio tuvo como resultados que el país no contaba con un marco legal, la mayoría de establecimientos de salud carecían de medidas específicas y adecuadas de control de sus desechos, no existía recolección diferenciada y mucho menos se contaba con una celda especial para disposición final.

El mal manejo de desechos se reflejaba de manera dramática en situaciones como que en la mayoría de los hospitales estudiados, restos de sangre, agujas, material contaminado y desechos comunes se colocaban mezclados en recipientes sin fundas.

Frente a esta realidad las entidades de salud elaboraron recomendaciones para todos los partícipes de la vida hospitalaria, que engloba el término de *BIOSEGURIDAD HOSPITALARIA*, la misma que aplica normas, medidas y reglamentos que procuran minimizar los riesgos de contraer enfermedades a todos los individuos que frecuentan centros hospitalarios.

Para el cumplimiento de estos reglamentos se creó el "Comité de Bioseguridad" integrado por un equipo multidisciplinario de médicos, enfermeras, tecnólogos médicos, auxiliares, personal administrativo, entre otros, que aplicó el manual de procedimientos que contempla recomendaciones que incluyen desde el área física, comportamiento del personal, recomendaciones a pacientes y familiares hasta la elaboración de una guía de manejo de desechos hospitalarios.

2.2.6 DISPOSICIÓN DE LOS DESECHOS

El manejo de los desechos es una cadena de eventos, los que están normalizados y coordinados de tal manera que ofrecen el máximo de eficiencia con el mínimo riesgo para los pacientes, trabajadores, visitantes y comunidad en general.

2.2.7 CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS

- ✓ Desechos generales o comunes
- ✓ Desechos infecciosos
- ✓ Desechos de laboratorio
- ✓ Desechos de áreas críticas (unidades de cuidado intensivo, salas de cirugía y aislamiento, etc.)
- ✓ Desechos farmacéuticos

2.2.8 GENERACIÓN, SEPARACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Los desechos deben ser separados y clasificados inmediatamente, en el mismo lugar que se originan, lo que no se cumple en todas las áreas, debido a una insuficiente capacitación, exceso de visitantes en las áreas hospitalarias, exceso de número de estudiantes universitarios para las diferentes carreras médicas y paramédicas entre otros.

La separación, que es la base principal en el manejo de desechos, no alcanza un nivel adecuado en el hospital, no se ha llegado a una optimización en la clasificación de los desechos comunes, infecciosos, corto punzantes, especiales y patológicos.

El almacenamiento temporal es el sitio por piso y área donde se colocan transitoriamente los residuos ordinarios que no representen peligro de infección.

Estos sitios de almacenamiento deben desocuparse con frecuencia, es imprescindible el control de vectores y roedores.

Los residuos con características de contaminación patógena deben evacuarse inmediatamente en canecas o carros transportadores solo para este uso. Se debe diseñar una ruta que no pase por áreas asépticas. La evacuación de desechos se realiza teniendo en cuenta: su naturaleza, capacidad de alterar el proceso salud enfermedad de los individuos y de contaminar el medio ambiente. El personal encargado de esta labor debe tener el entrenamiento adecuado, y contar con el equipo de protección personal.

2.2.9 TRATAMIENTO DE LOS DESECHOS LÍQUIDOS INFECCIOSOS

Los desechos infecciosos deben desinfectarse antes de su eliminación final para evitar la propagación de agentes patógenos en el medio ambiente; puede hacerse mediante un proceso químico a través de hipoclorito de sodio u otro desinfectante o físicos como el calor, evitando causar la contaminación ambiental por el contacto directo.

2.2.10 GUARDIANES UTILIZADOS EN CIRUGÍA GENERAL

- ✓ GUARDIAN O FUNDA ROJA.- para desechos infecciosos peligrosos (están marcadas con el símbolo de desecho biopeligroso)
- ✓ GUARDIAN O FUNDA NEGRA.- para desechos comunes: papel, cartón, plástico (para reciclaje)
- ✓ GUARDIAN O FUNDA AMARILLA.- para desechos químico-farmacéuticos y radioactivos (deben marcarse con el logotipo de radioactivo), pero en esta área no se cuenta con este color de recipiente.
- ✓ GUARDIAN DURO.- para los desechos corto punzante como vidrios, jeringuillas, laminillas y agujas.

2.2.11 PRECAUCIONES UNIVERSALES

2.2.11.1 DEFINICIÓN

Son el conjunto de procedimientos destinados a minimizar el riesgo de adquirir enfermedades por el personal de la salud al exponerse a productos biológicos potencialmente contaminados en la práctica clínica. Debido a que todos los pacientes pueden ser potenciales portadores de patologías que se transmiten por la vía parenteral, sin tener un diagnóstico definido el mismo debe aplicarse en la práctica de la atención de cualquier paciente en todo momento y en cualquier ámbito de la atención de salud, siendo esto lo que les confiere el carácter de Universales.

Sintetizan las características principales de la precauciones universales (reducción del riesgo de transmisión de agentes infecciosos que se transmiten por la sangre) y precauciones con secreciones o sustancias corporales (reducción del riesgo de transmitir agentes infecciosos por fluidos corporales).

Todos los fluidos corporales (sangre, heces, orina, expectoración, saliva, secreciones y pus entre otros), con o sin sangre visible y las mucosas y piel no intacta, de todos los pacientes se consideran potencialmente infectantes.

2.2.11.2 FLUIDOS CORPORALES

Se entiende por fluido corporal a todas las secreciones o líquidos biológicos, fisiológicos o patológicos que se producen en el organismo.

- a.- Fluidos corporales de alto riesgo:
- b.- Fluidos corporales de bajo riesgo:

2.2.13 NORMAS UNIVERSALES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA.

Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de alto riesgo biológico. Disposición final.

2.2.13.1 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

- ✓ **Limpieza.-** La limpieza se define como el proceso de separación, por medios mecánicos físicos, de la suciedad depositada en las superficies inertes que constituyen un soporte físico y nutritivo del microorganismo. El agente básico es el detergente o jabón líquido removedor.

Su objetivo es la eliminación física de materia orgánica y de la contaminación de objetos, superficies, suelos y equipos.

Cronológicamente, la limpieza es un paso previo a la desinfección, por lo que constituye un factor de importancia prioritaria, ya que su ejecución incorrecta o defectuosa planteará múltiples problemas para la realización de posteriores procesos tales como la desinfección o la esterilización.

- ✓ **Desinfección.-** Se refiere a la antisepsia que se realiza sobre superficies corporales. Existen 3 niveles:
 - Desinfección de bajo nivel.
 - Desinfección de nivel intermedio.
 - Desinfección de alto nivel.

Los términos de antisepsia y desinfección hacen referencia al mismo procedimiento de eliminación virtual de todos los microorganismos patógenos reconocibles, utilizándose el término de antisepsia cuando el procedimiento se aplica sobre piel y mucosas, mientras que desinfección

se utiliza cuando nos referimos a los materiales clínicos, suelos y superficies.

- ✓ **Procedimientos de limpieza y desinfección.-** El ambiente hospitalario es una fuente potencial de infecciones para los pacientes, los visitantes y los trabajadores de la salud. Los agentes causales pueden estar presentes en las superficies o suspendidos en el aire. Los procesos de limpieza y desinfección de la planta física y los muebles deben ser metódicos, programados y continuos, de forma que garanticen la disminución de las infecciones y su transmisión.

Los procesos de limpieza deben preceder siempre a los de desinfección, ya que facilitan la acción de los germicidas. El objetivo principal de la limpieza es reducir el número de microorganismos del medio, para evitar su difusión.

El personal encargado de la limpieza y desinfección de los hospitales debe tener un conocimiento adecuado tanto de los procesos como de la necesidad de brindar seguridad y máxima eficiencia.

Los procedimientos básicos en las labores de limpieza y desinfección son: lavar, trapear, sacudir, desinfectar los baños, las superficies y muebles de los hospitales, y la limpieza y desinfección de los fluidos biológicos.

- Limpieza y desinfección de las habitaciones
- Limpieza y desinfección del baño
- Limpieza de persianas
- Limpieza de ventanas y vidrios

- ✓ **Recolección y Transporte Interno.-** Se realiza una recolección manual, se práctica sobre todos los desechos reciclables no contaminados. Los desechos ordinarios se recogen con las técnicas habituales de barrido con trapeo húmedo y se recolectan en bolsas de color blanco.

Para transportar las bolsas que contengan los desechos, desde los sitios de producción hasta el lugar de almacenamiento, se deben utilizar carros livianos y recipientes que tengan superficies internas lisas y de fácil lavado, provistas de tapa.

2.2.14 PROPAGACIÓN DE LOS MICROORGANISMOS EN EL ÁREA HOSPITALARIA

- ✓ Por contacto directo:
 - Manipulación al paciente
 - Contacto con secreciones y fluidos corporales

- ✓ Por contacto indirecto:
 - Lencería del paciente
 - Pertenencias personales
 - Equipos utilizados
 - Utensilios
 - Desechos

Las gotas se propagan a un metro de distancia al estornudar, toser y hablar

- ✓ El polvo
- ✓ Alimentos

2.2.15 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA SALAS DE HOSPITALIZACIÓN

2.2.15.1 USO CORRECTO DEL UNIFORME HOSPITALARIO

Los uniformes, cuando son reutilizables, deben ser de algodón con una densidad de tejido entre 420 y 810 hilos / metro. Además, para que se comporten como barrera a la humedad hay que tratarlos con una sustancia impermeabilizante.

El personal de salud debe utilizar uniformes apropiados a la actividad que realiza, los mismos que deben ser cómodos, limpios e impecables en la presentación personal, estos serán de uso exclusivo en el sitio de trabajo.

2.2.16 LAVADO DE MANOS

- ✓ **Generalidades.-** Las infecciones adquiridas en los hospitales son una causa importante de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. A los hospitales están ingresando pacientes con complicaciones derivadas de su patología de base, lo cual aumenta el número de procedimientos e intervenciones con instrumentos invasivos por lo cual el riesgo de transmisión de patógenos de paciente a paciente por las manos del trabajador de la salud aumenta. Un método efectivo y simple para prevenir esto es el lavado de las manos.

El lavado de las manos es el procedimiento más simple e importante para prevenir las infecciones nosocomiales.

- ✓ **Clases**
 - Lavado de manos común
 - Lavado de manos antiséptico
 - Lavado de manos quirúrgico

- ✓ **Técnica de lavado de manos quirúrgico**
 - Lavar las manos y los antebrazos profundamente con la solución antiséptica seleccionada y enjuagar
 - Limpiar con cepillo la región subungueal y las uñas debajo del chorro de agua.
 - Colocar la solución antiséptica nuevamente y friccionar manos y antebrazos

- Con el cepillo o esponja friccionar manos y antebrazos en los 4 lados
- Cada lado debe tener un cepillado correcto
- Las manos deben colocarse sobre los codos y lejos de la vestimenta.
- El cepillado debe hacerse desde las manos hacia los codos
- El cepillo o esponja usados se descartara en un recipiente seco, lejos de la pileta para luego enviarlo a procesar y/o descartar definitivamente
- Se cuidara, no salpicar la ropa
- El tiempo total de lavado se considera entre 2 y 4 minutos, tiempos mayores lesionar la piel y tiempos menores no logran ser efectivos
- Las manos deben secar perfectamente con compresas estériles

2.2.17 MÉTODOS UTILIZADOS EN LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA

Entre intervenciones: limpieza con paño humedecido en el desinfectante elegido, de todas las superficies.

✓ Fregado de suelo

- Limpieza al final de la jornada y Limpieza general

Zonas especiales: Unidad de Cuidados Intensivos, Neonatología, Partos, Hemodiálisis. Se realizará una limpieza diaria de todas las superficies (incluidas paredes si hay materia orgánica) y los suelos. Una vez a la semana se realizará limpieza a fondo.

Hospitalización: si se da la circunstancia de un caso de aislamiento protector se realizará la limpieza de esa habitación en primer lugar y utilizando material exclusivo para esa habitación. Si se da el caso de un paciente infeccioso la

limpieza de esa habitación se hará en último lugar y con material exclusivo para esa habitación. En el resto de habitaciones de zona de hospitalización se realizará la limpieza diaria según normas generales.

Resto de hospital: limpieza diaria según normas generales.

Exteriores: limpieza de accesos, gradas, corredores, parqueaderos y resto de zonas externas.

2.3 SALUD LABORAL

El término Salud es definido por la Constitución de 1946 de la Organización Mundial de la Salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. También puede definirse como el nivel de eficacia funcional y/o metabólica de un organismo tanto a nivel micro (celular) como en el macro (social).

2.3.1 DEFINICIÓN

Se construye en un medio ambiente de trabajo adecuado, con condiciones de trabajo justas, donde los trabajadores y trabajadoras puedan desarrollar una actividad con dignidad y donde sea posible su participación para la mejora de las condiciones de salud y seguridad.

El trabajo puede considerarse una fuente de salud porque con el mismo las personas conseguimos una serie de aspectos positivos y favorables para la misma.

2.3.2 RIESGO LABORAL

Se denomina a todo aquel aspecto del trabajo que tiene la potencialidad de causar un daño.

La prevención de riesgos laborales es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un proceso productivo, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo.

2.3.3 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

Como mencionamos, el trabajo es una actividad orientada a un fin y, por lo tanto, organizada. En la actividad laboral moderna están organizados los tiempos de trabajo, las funciones y las relaciones entre los individuos. Una organización del trabajo puede contribuir a un mejoramiento del nivel de bienestar de los trabajadores y trabajadoras o puede operar como un factor agravante del riesgo existente en los aspectos hasta ahora revisados. Por ejemplo, si los tiempos están organizados de modo que por regla se trabaja de noche, aumenta el esfuerzo físico y mental, disminuye las capacidades del organismo para recuperarse de la exposición a agentes físicos, químicos o biológicos y aumenta la probabilidad de accidentes.

2.3.3.1 JORNADA DE TRABAJO

En HSLO la jornada de trabajo para el personal de enfermería es rotativo:

- ✓ 6 horas en la mañana
- ✓ 6 horas en la tarde
- ✓ 12 horas en la noche

La cantidad de horas que se trabajan se relaciona de diversas formas con la salud:

Una gran cantidad de horas trabajadas implica un tiempo prolongado de exposición a algún riesgo que esté presente en el lugar de trabajo (ruido, vibraciones y esfuerzo físico). Por ejemplo, un ambiente ruidoso puede ser interpretado por algunas personas como estimulante para desarrollar con energía

la tarea, pero otras pueden considerarlo desestimulante, en tanto las desconcentra de su trabajo.

Algunos trabajos presentan intervalos largos sin actividad durante la jornada. La legislación (que descuida el segundo aspecto mencionado antes sobre la importancia del descanso fuera del trabajo), permite extender los tiempos de permanencia en tales casos, como ocurre en trabajos de restaurantes. Entonces, no sólo hay que considerar las horas de trabajo efectivo, sino también los tiempos de permanencia en el trabajo.

En muchas situaciones de trabajo el tiempo de descanso se ve acortado por los excesivos tiempos de traslado (faenas apartadas de centros urbanos, problemas de congestión de tránsito).

2.3.4 ENFOQUE DE RIESGO

Estudios realizados a escala nacional e internacional ponen en evidencia que existen algunas ocupaciones entre el personal de salud que representan mayores riesgos como son:

- ✓ Enfermeras
- ✓ Auxiliares de enfermería
- ✓ Personal de laboratorio y banco de sangre.
- ✓ Personal de limpieza y mantenimiento
- ✓ Cirujanos, odontólogos, personal de emergencia.

2.3.4.1 PASOS A SEGUIR EN EXPOSICIÓN CON (VIH)

- ✓ Reportar al jefe inmediato sobre el accidente suscitado
- ✓ Realizar controles serológicos y médicos (6, 12 semanas, 6 meses y 1 año).
- ✓ No donar sangre
- ✓ No compartir artículos personales (rasuradoras, cepillos de dientes y otros). No compartir agujas.

- ✓ Protección en sus relaciones sexuales (Condón)
- ✓ Evitar embarazos.
- ✓ Terapia antiretroviral según indicación medica

2.3.5 RIESGO BIOLÓGICO

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

Los riesgos primarios del personal que labora con agentes biológicos están relacionados con exposiciones accidentales de membranas mucosas, percutáneas o por ingestión de materiales infecciosos. Las exposiciones ocurren por pinchazos de agujas u otros objetos filosos contaminados con sangre infectada, o por contacto de los ojos, nariz, boca o piel con la sangre del paciente infectado.

Después de una exposición, el riesgo de infección depende de factores tales como:

- ✓ El patógeno implicado.
- ✓ El tipo de exposición.
- ✓ La cantidad de sangre en la exposición.
- ✓ La dosis infectante.

2.3.6 EVALUACIÓN DEL RIESGO

El objetivo de una institución laboral debe ser salvaguardar la seguridad y salud de todos y cada uno de los trabajadores, y garantizar que las condiciones de

trabajo no supongan una amenaza significativa. Este objetivo sólo podrá conseguirse por medio de la actividad preventiva, que debe desarrollarse mediante los principios generales de eludir los riesgos y evaluar aquellos que no se pueden evitar.

La evaluación de riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, y obtener la información necesaria apoyándose en técnicas novedosas para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas con el objetivo de reducir o eliminar los accidentes, averías, etc.

2.3.7 GESTIÓN DE RIESGOS

La gestión de riesgos es un componente esencial del proceso de análisis de los riesgos, y tiene como objetivo aplicar las medidas más adecuadas para prevenir y reducir fundamentalmente los riesgos identificados en el proceso de evaluación, y mitigar con un costo bajo, para garantizar que el uso y la manipulación de los organismos durante la investigación, desarrollo, producción y liberación sean seguros para la salud del hombre y el medio ambiente.

La gestión de los riesgos se apoya fundamentalmente en el conocimiento e identificación de los riesgos y condiciones adversas de trabajo, determinados en la evaluación de los riesgos. Si un riesgo no es identificado, no se pueden desarrollar medidas de gestión de riesgos. El desarrollo e implementación de medidas técnicas y organizativas, que deben ser proporcionales al riesgo determinado.

Para lograr la prevención de los riesgos, que es su objetivo fundamental en el proceso de gestión de los riesgos se debe:

- ✓ Lograr eliminar, reducir o sustituir los factores de riesgos identificados en la evaluación de riesgo.
- ✓ Distanciar al hombre expuesto de los factores de riesgos identificados.

Por lo tanto, las medidas a desarrollar pueden ser:

- ✓ Medidas de eliminación de los riesgos.
- ✓ Medidas de reducción de los riesgos.
- ✓ Medidas de sustitución de los riesgos.

2.3.8 RIESGO BIOLÓGICO EN EL PERSONAL DE CENTROS HOSPITALARIOS

La actividad hemisférica iniciada con la Cumbre de las Américas (Miami, 1994), reconoce la importancia de la salud de los trabajadores, lo cual ha sido preocupación creciente de muchos países y organismos internacionales, incluyendo las Organizaciones Mundial y Panamericana de la Salud (OMS y OPS, respectivamente). Esta preocupación se intensificó particularmente después de la preconización del modelo de desarrollo sostenible como medio para satisfacer las necesidades básicas, mejorar las condiciones de vida para todos, proteger mejor los ecosistemas y asegurar un futuro más seguro y próspero.

Actualmente estas organizaciones (OMS y OPS) han renovado su compromiso con la salud, logrando un enfoque más amplio al garantizar su participación en la búsqueda de un mayor consenso internacional para enfrentar los desafíos de salud.

Las personas que estamos expuestas a agentes infecciosos o materiales que los puedan contener, debemos estar conscientes de los peligros potenciales que esto implica, y deberíamos recibir una sólida formación en el dominio de las prácticas requeridas para el manejo seguro de materiales peligrosos.

2.3.9 PASOS A SEGUIR DESPUÉS DE UN ACCIDENTE LABORAL ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

- ✓ **Lavado del área expuesta, exposición percutánea.-** Lave inmediatamente el área expuesta con agua jabón; si la herida está sangrando, apriétela o estimule el sangrado, siempre que el área corporal

lo tolere posteriormente, aplique solución desinfectante después de concluido el lavado.

- ✓ **Exposición en mucosas.-** lave profusamente el área con agua o solución salina.
- ✓ **Exposición en la piel intacta.-** lave simplemente el área con agua y jabón profusamente.

Como señalábamos, el trabajo es una actividad orientada a un fin y, por lo tanto, organizada. En la actividad laboral moderna están organizados los tiempos de trabajo, las funciones y las relaciones entre los individuos. Una organización del trabajo puede contribuir a un mejoramiento del nivel de bienestar de los trabajadores y trabajadoras o puede operar como un factor agravante del riesgo existente en los aspectos hasta ahora revisados.

Por ejemplo, si los tiempos están organizados de modo que por regla se trabaja de noche, aumenta el esfuerzo físico y mental, disminuye las capacidades del organismo para recuperarse de la exposición a agentes físicos, químicos o biológicos y aumenta la probabilidad de accidentes

2.4 EL MEDIO AMBIENTE HOSPITALARIO

2.4.1 DEFINICIÓN

Son las instalaciones de salud, sean hospitales, clínicas u otros centro de atención sanitaria y comprende toda su infraestructura, donde se ejecutan acciones de:

- ✓ Promoción de salud
- ✓ Prevención de la enfermedad
- ✓ Diagnostico oportuno
- ✓ Tratamiento
- ✓ Recuperación
- ✓ Rehabilitación

2.4.2 CLASIFICACIÓN

El medio ambiente hospitalario se clasifica en animado e inanimado. Su relación con la infección nosocomial se establece tanto a nivel del origen de la infección como a nivel de las vías de transmisión.

- ✓ El medio ambiente animado
- ✓ El medio ambiente inanimado

2.5 CADENA DE INFECCIÓN

2.5.1 DEFINICIÓN

Secuencia de elementos que se articulan en la transmisión de un agente desde una fuente de infección, a un huésped susceptible.

2.5.2 COMPONENTES

- ✓ Agente
- ✓ Fuente de infección
- ✓ Puerta de salida
- ✓ Mecanismos de transmisión
- ✓ Puerta de entrada
- ✓ Huésped

2.5.3 IMPORTANCIA

Identificando los posibles eslabones en cada enfermedad se puede interrumpir la cadena de transmisión y prevenir el desarrollo y propagación de las enfermedades

- ✓ **Agente.-** cualquier microorganismo capaz de producir una enfermedad ya sea protozoario, metazoario, bacterias, virus, hongos, etc.

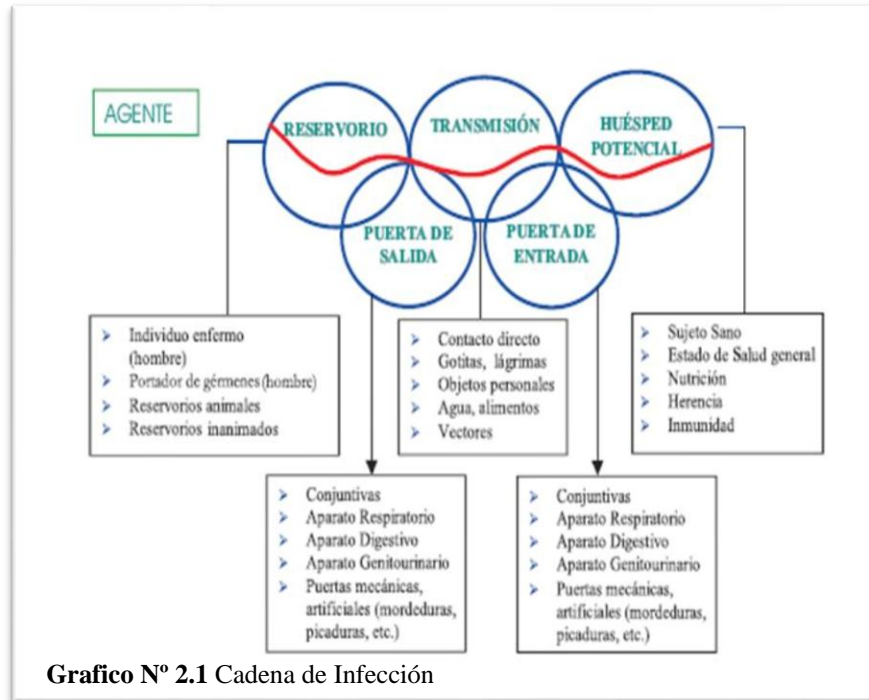
- ✓ **Fuente de infección.-** cualquier persona, animal, objeto o sustancia donde se halla el agente y desde donde pueda potencialmente pasar al huésped.

Puede ser:

- ✓ **Reservorio.-** donde el agente vive y se reproduce del cual depende para su supervivencia. Ej.: el hombre y el animal.
- ✓ **Ambiente.-** constituye una fuente pero no un reservorio porque en él no puede multiplicarse el agente.
- ✓ **Reservorio humano.-** hombre enfermo con síntomas de la enfermedad
- ✓ **Hombre portador.-** infectado pero sin clínica (asintomático, en incubación, convalecientes) según la duración: temporal o crónico
- ✓ **Reservorio animal.-** animales enfermos o portadores
- ✓ **Puerta de salida.-** es el camino que toma el agente para salir de la fuente.

Puedes ser:

- Aparato respiratorio
 - Aparato digestivo
 - Placenta
 - Tracto genito urinario, etc.
-
- ✓ **Mecanismo de transmisión.-** es el mecanismo por el cual el agente se transmite desde la puerta de salida del reservorio (fuente) a la puerta de entrada del huésped.



Fuente: http://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/wp-content/blogs.dir/97/files/662/o.jpg

- ✓ **Puerta de entrada.-** Es vía de acceso al huésped. Puede ser:
 - Conjuntivas
 - Aparato respiratorio
 - Aparato digestivo
 - Tracto genitourinario
 - Heridas
 - Mordeduras, etc.

- ✓ **Huésped.-** Individuo blanco del agente en el cual se desarrolla la enfermedad transmisible

2.5.4 CARACTERÍSTICAS

- ✓ Edad
- ✓ Estado nutricional
- ✓ Condiciones de vida y trabajo
- ✓ Susceptibilidad/ resistencia/ inmunidad.

2.5.5 FACTORES DE RIESGOS

- ✓ Edad
- ✓ Sexo
- ✓ Estilo de vida
- ✓ Estrés
- ✓ Herencia

2.5.6 VÍAS DE TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES

Cada agente, de acuerdo con sus características, utiliza una o varias de las siguientes vías de entrada al organismo para su transmisión:

- ✓ **Parenteral:** a través de discontinuidades en la barrera que constituye la piel.
- ✓ **Aérea:** por inhalación a través de la boca o la nariz de aquellos agentes que se pueden presentar en suspensión en el aire formando aerosoles contaminados.
- ✓ **Dérmica:** por contacto de la piel o mucosas con los agentes implicados.

2.6 EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN Y ELIMINACIÓN DE RIESGOS DE INFECCIÓN EN EL AMBIENTE HOSPITALARIO

Comenzó con los escritos de Florence Nightingale (1820-1910). Fue iniciadora del movimiento profesionalizador de la actividad de cuidar. Insistía en la necesidad que la enfermera tenía de demostrar no sólo con palabras el resultado de sus acciones y su rol en la prevención de enfermedades.

2.6.1 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LA ENFERMERA

- ✓ Prevenir, vigilar y disminuir los índices de la infección en el hospital, tanto de los usuarios internos como externos.
- ✓ Ser miembro activo de la comisión de infecciones

- ✓ Participar de forma activa en el diseño, planificación, seguimiento y evaluación de programas dirigidos a la vigilancia epidemiológica.
- ✓ Asesorar y formar a todo el personal sanitario en temas relacionados con la prevención de la infección.
- ✓ Divulgar, implantar y evaluar las medidas preventivas para reducir la infección nosocomial.

2.6.2 ACTIVIDADES DE LA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA (EPIDEMIÓLOGA)

Actividades de vigilancia ambiental

- ✓ Colaborar en la definición de circuitos en las diferentes áreas del hospital.
- ✓ Colaborar en la elaboración y revisión periódica de los procedimientos de materiales clínicos sanitarios.
- ✓ Colaborar en la elaboración y revisión periódica de los procedimientos de limpieza y desinfección del hospital.
- ✓ Efectuar controles microbiológicos del medio hospitalario (aires, aguas) y/o de los diferentes utillajes cuando esté indicado

Actividades de vigilancia epidemiológica de la infección

- ✓ Detectar problemas mediante la observación directa en el lugar de trabajo
- ✓ Utilizar todas las fuentes de información que se tengan a mano para llegar a un diagnóstico del problema y poder determinar las causas que lo originaron.
- ✓ Participar activamente en la vigilancia epidemiológica por lo que respecta al diseño, recogida, tabulación y análisis de los datos para establecer los sitios de infección de las diferentes unidades y/o grupos de riesgo.
- ✓ Informar y explicar los resultados de la evaluación de los problemas detectados a la coordinación de enfermería, comisión de control de infecciones y/o a las personas responsables.

Definir protocolos y procedimientos escritos y revisables relacionados con la infección

- ✓ Procedimiento del lavado de manos y el uso correcto de guantes.
- ✓ Aislamientos, precauciones estándar frente a las exposiciones de riesgo biológico y fluidos corporales.
- ✓ Política y uso correcto de antisépticos y desinfectantes.
- ✓ Normas específicas para la prevención de la infección urinaria, quirúrgica, respiratoria, bacteriemias y otras.
- ✓ Establecer indicadores de calidad para las diferentes técnicas relacionadas con la infección nosocomial.
- ✓ Establecer con el servicio de esterilización la periodicidad de los controles biológicos, así como las recomendaciones básicas de circulación, almacenamiento y manejo de material estéril.
- ✓ Definir protocolos a seguir frente a microorganismos de elevada infecciosidad.
- ✓ Recomendaciones sobre la segregación y tratamiento de los residuos, según la normativa vigente.
- ✓ Asesorar al servicio de mantenimiento y/o ingeniería de las medidas a tomar en situaciones específicas (obras, circuitos de ventilación, aguas, etc.)
- ✓ Colaborar en la inmunización de los grupos de riesgo, tanto de los usuarios internos como externos.
- ✓ Elaborar recomendaciones de higiene hospitalaria para los diferentes servicios del hospital: quirófanos, UCIS, neonatología, unidades de hospitalización, central de esterilización, laboratorios, radiología, farmacia, lavandería, cocina, mantenimiento, etc.

Formación permanente de la enfermera para el control de la infección.

- ✓ Conocer las guías y recomendaciones, a nivel internacional y nacional relacionadas con la prevención de la infección.

- ✓ Ampliar conocimientos relacionados con el campo de la infección, mediante la asistencia a reuniones científicas, tanto a nivel nacional como internacional, para conocer los últimos avances.

Docencia

- ✓ Elaborar e impartir programas de formación dirigidos al personal de enfermería
- ✓ Elaborar, con los responsables de formación, programas para perfeccionar los protocolos y técnicas del personal de enfermería.
- ✓ Elaborar programas con diversificación de contenidos y niveles para ser impartidos a las diferentes categorías del hospital.
- ✓ Participar en programas de orientación al personal de nuevo ingreso a la institución.
- ✓ Modificar actitudes del personal mediante la formación en el lugar del problema.

Investigación

- ✓ Aplicar el método científico en la resolución de problemas, para mejorar los cuidados y las técnicas de enfermería.

2.7 USO DE DESINFECTANTES Y TIPOS DE DESINFECTANTES ENZIMATICOS Y TENSIOACTIVOS

2.7.1 DESINFECTANTE

2.7.1.1 DEFINICIÓN

Se denomina a un proceso físico o químico que mata o inactiva agentes patógenos tales como bacterias, virus y protozoos inhibiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentren en organismos vivos.

2.7.1.2 CLASIFICACIÓN DE DESINFECTANTES

Se suelen clasificar de acuerdo con su mecanismo de acción:

- ✓ Agentes que dañan la membrana:
 - Detergentes
 - Compuestos fenólicos
 - Alcoholes

- ✓ Agentes desnaturalizantes de proteínas:
 - Ácidos y bases fuertes
 - Ácidos orgánicos no dissociables

2.7.1.3 AGENTES QUE DAÑAN LA MEMBRANA CELULAR

Los solventes orgánicos (fenoles, alcoholes) y los desinfectantes tensioactivos (detergentes) dañan la integridad estructural de la membrana (es decir, la disposición ordenada de lípidos y proteínas), de modo que interfieren con su función, ejerciendo un efecto neto de Interferencia con procesos de transporte y metabolismo energético; salida de pequeñas moléculas de la célula.

Detergentes (= desinfectantes tensioactivos o surfactantes).- Los detergentes sintéticos, al igual que los jabones, contienen una porción hidrofóbica (normalmente una larga cadena lipófila) y una porción hidrófila (un grupo polar), lo cual les permite formar micelas en solución acuosa, así como formar capas que cubren y solubilizan moléculas hidrófobas.

Según sea la porción hidrófila, los detergentes se pueden clasificar en:

- ✓ Detergentes iónicos:
 - ✓ Detergentes catiónicos (grupo activo con carga positiva)
 - ✓ Detergentes aniónicos (grupo activo con carga negativa)
 - ✓ Detergentes no iónicos (no suelen tener actividad antimicrobiana).

Detergentes catiónicos.- Son los detergentes más potentes en cuanto a su actividad desinfectante, siendo activos contra bacterias Gram-positivas y Gram-negativas. Los principales son los llamados compuestos de amonio cuaternario: Sales de amonio cuaternario, sobre todo aquellas que van como cloruros o bromuros. Su fórmula general se puede representar así:

- ✓ **Alcoholes.-** Los alcoholes desorganizan las bicapas lipídicas penetrando en la región hidrocarbonada de los lípidos. No afectan a las endosporas, por lo que no son esterilizantes. Su acción desinfectante mejora conforme aumenta la longitud de la cadena alifática de los alcoholes, hasta aquellos con 8 a 10 átomos de carbono (C8-C10), ya que los alcoholes de cadenas más largas de C10 tienen una baja solubilidad en agua.
- ✓ **Yodo.-** Aparte de su efecto oxidante, se combina irreversiblemente con residuos de tirosina de las proteínas. Sus principales presentaciones son la tintura de yodo y los yodóforos.
- ✓ **Tintura de yodo.-** es una mezcla de 2% de I₂ + 2% de IK en alcohol de 70%. Su máximo efecto bactericida lo tiene a pH<6. Es un magnífico antiséptico de la piel, de hecho el mejor de los conocidos, pero tiene un efecto doloroso y cáustico en heridas abiertas.
- ✓ **Yodóforos:** son mezclas de yodo con agentes tensioactivos (detergentes), en los que éstos actúan como portadores del yodo, al que van liberando lentamente, sin provocar irritación. También se emplean en desinfección de instalaciones de industrias alimentarias.
- ✓ **Agua oxigenada.-** El peróxido de hidrógeno (H₂O₂), en solución al 3%, se usó en otro tiempo como desinfectante, pero está actualmente en desuso, debido a que algunas bacterias son resistentes, por la posesión de catalasas y peroxidasas. Además, en desinfección de heridas abiertas su efecto es muy pobre, porque el agua oxigenada es descompuesta por la catalasa tisular. Se emplea en la desinfección de lentillas blandas, dejando

tiempo suficiente de actuación. También, en desinfección de superficies inertes y equipos quirúrgicos.

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

3.1 TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación es de tipo descriptivo propositivo con un tiempo de duración de 12 meses; con lo cual se obtuvo información de quienes laboran en el lugar investigado; puesto que de ellos se alcanzó los conocimientos fehacientes sobre el tema en estudio.

La investigación es transversal porque se estudian las variables simultáneamente en un determinado momento, haciendo un corte en el tiempo.

3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio que se realizó es de diseño cuali-cuantitativo, cuyo objetivo es detallar y demostrar la realidad que existe en el área de cirugía sobre el manejo de la limpieza y bioseguridad, al no poseer los conocimientos oportunos en la utilización adecuada de los mismos para la prevención de accidentes.

La investigación cualitativa permitió conseguir datos confiables y minuciosos acerca del problema que se presenta en el lugar investigado.

En cambio la investigación descriptiva permitió interpretar todos los acontecimientos presentados durante el desarrollo del estudio, ya que se logró palpar de cerca el problema que afecta tanto en el ámbito de la salud pero de manera especial verificar si cuentan con la seguridad absoluta en esta área donde se presentan casos importantes.

3.3 POBLACIÓN O UNIVERSO

En esta investigación se tomó a toda la población o universo con un aproximado de 20 personas, comprendidas entre profesionales de enfermería, auxiliares, médicos tratantes y residentes como también el personal de limpieza.

3.4 MUESTRA

No se trabajó con muestra ya que la población es pequeña.

3.5 TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el presente estudio se utilizó técnicas que permitieron obtener información sobre experiencias, vivencias y discernimientos de los trabajadores, dentro de ellas se describe las siguientes:

3.5.1 La Observación directa o de campo.- Esta se la realizó en el servicio de cirugía del Hospital “San Luis de Otavalo.

3.5.2 Entrevista no estructurada.- Este tipo de entrevista se realizó de manera informal, con guía de referencia con preguntas abiertas, que permiten obtener criterios personales y expresar libremente sus testimonios, a través de un diálogo con seguridad y confianza.

3.5.3 La Encuesta.- Se aplicaron encuestas destinadas a obtener datos de las personas que laboran en el esta área de cirugía. Estas encuestas se diseñaron cuestionarios con preguntas dicotómicas, politónicas y mixtas, las mismas que ayudaron a obtener resultados en base a las expectativas planteadas en esta investigación.

3.6 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el presente estudio investigativo se hizo uso de los siguientes instrumentos:

- ❖ Cámara fotográfica
- ❖ Filmadora
- ❖ Grabadora
- ❖ Cuestionario
- ❖ Fichas de observación
- ❖ Hojas de apuntes
- ❖ Internet
- ❖ Libros

3.5 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

En nuestro estudio de investigación se logró validar el instrumento a través de una prueba piloto, la misma que se aplicó a una población de características similares a la investigada.

3.6 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE RESULTADOS

La investigación realizada, se describe a través de datos sometidos a procesamiento y tabulación de los mismos, que fueron ejecutados por medios estadísticos. Para su efecto, se expresa en porcentajes, luego de haber realizado un profundo análisis cualitativo – cuantitativo.

Los resultados son presentados de una forma gráfica, para una mejor comprensión y entendimiento. Lo primero que se realizará es un análisis y luego su respectiva interpretación de resultados tomando en cuenta cada pregunta.

Cabe indicar que las encuestas fueron elaboradas con la intención de auscultar criterios y opiniones del personal que labora en el hospital para cumplir con la meta señalada en esta investigación, que es proponer y establecer una guía de manejo de limpieza y bioseguridad de desechos hospitalarios y prevención de accidentes, la cual sirvió de ayuda para todos quienes desarrollan su trabajo en esta área. Los instrumentos se realizaron de forma voluntaria y con la aceptación del personal que acuden a laborar en esta zona de riesgo.

3.7 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

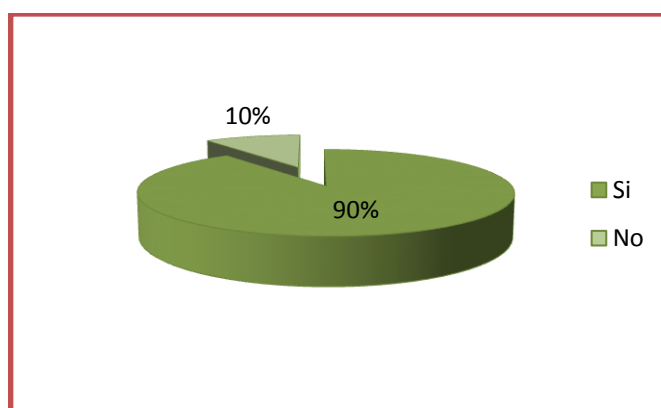
ENCUESTA DIRIGIDA A PROFESIONALES DE ENFERMERÍA, AUXILIARES, MÉDICOS Y PERSONAL DE HIGIENE

1. ¿Conoce Ud. si existen normas de limpieza y bioseguridad en este servicio?

Tabla N° 3.1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	18	90
No	2	10
Total	20	100

Grafico N° 3.1



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jessica y Eliana

ANALISIS

Según la pregunta se puede observar que los encuestados manifiestan que el servicio cuenta con normas de limpieza y bioseguridad en cirugía en un 90% y quienes opinan lo contrario en un 10%.

INTERPRETACIÓN

Se logra establecer que la mayoría de los encuestados opinan que sí existen normas de limpieza y bioseguridad en el área de cirugía, por lo tanto se sugiere que en cada estamento del hospital se dé a conocer sobre las normas de bioseguridad que permiten laborar higiénicamente y sin ningún problema de contagio o accidente.

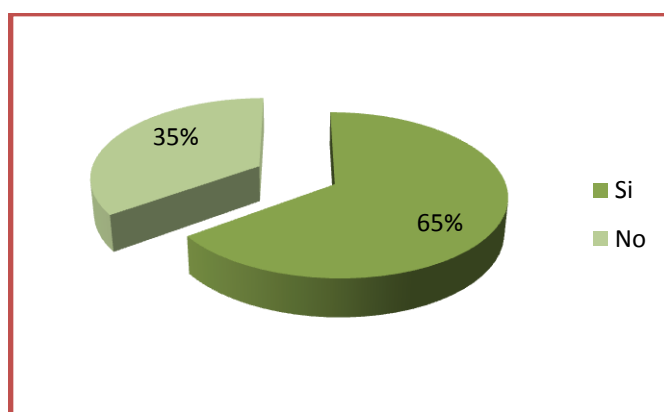
2. ¿Ud. ha recibido cursos de capacitación en la institución?

Bioseguridad - Manejo de desechos - Limpieza y desinfección

Tabla N° 3.2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	13	65
No	7	35
Total	20	100

Grafico N° 3.2



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jessica y Eliana

ANALISIS

Se puede observar que los encuestados manifestaron que si han recibido cursos de capacitación en la institución sobre normas de limpieza y bioseguridad en un 65% y no han recibido en un 35%.

INTERPRETACIÓN

Es necesario establecer o determinar que los cursos de capacitación deben darse periódicamente, debido a cómo la ciencia avanza tenemos que estar actualizados en cualquier campo, especialmente en el manejo de bioseguridad y el manejo correcto de los desechos hospitalarios que día a día genera el área de cirugía.

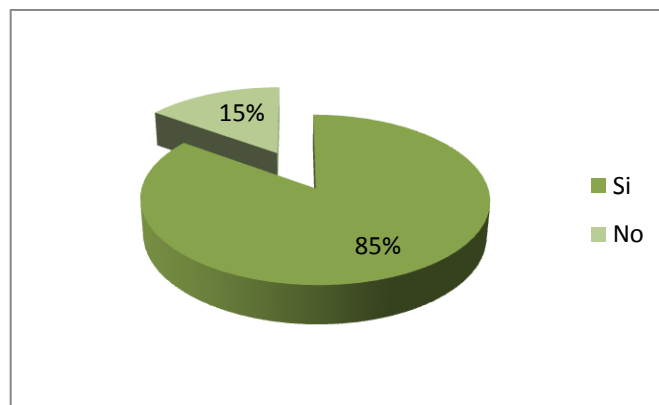
3.- Sabe Ud. si se difunden las normas de limpieza y desinfección en este servicio

Mediante que medios.....

Tabla N° 3.3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	17	85
No	3	15
Total	20	100

Grafico N° 3.3



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jessica y Eliana

ANALISIS

Se logra determinar que los encuestados manifestaron que si se difunden las normas de limpieza y desinfección en este servicio en un 85% y no se lo hace en un 15%.

INTERPRETACIÓN

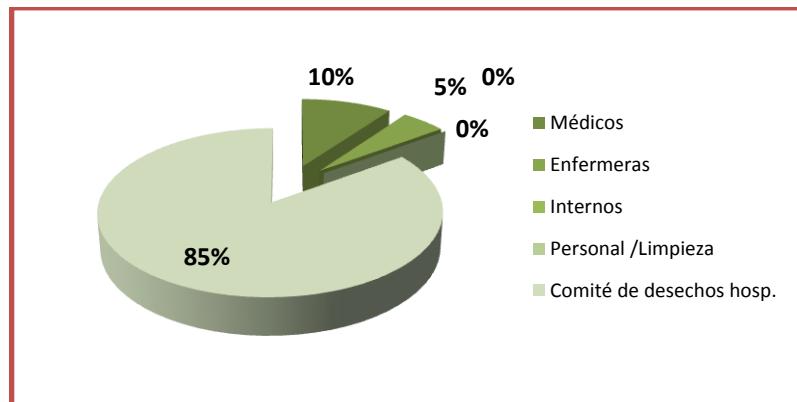
Se considera que la socialización constante de normas de prevención o riesgo de accidentes sobre el manejo de desechos hospitalarios es conveniente aplicarlo en forma habitual, debido al alto riesgo que se corre en este servicio del hospital, se conoce que cuando se presente algún problema es indispensable aplicar lo aprendido en los diferentes medios que dan sobre la problemática, esto permitirá llevar a causas mayores.

4. ¿Qué personas se encargan de difundir las normas de limpieza y bioseguridad?

Tabla N° 3.4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Médicos	2	10
Enfermeras	1	5
Internos	0	0
Personal /Limpieza	0	0
Comité de desechos hosp.	17	85
Total	20	100

Grafico N° 3.4



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Jessica y Eliana

ANALISIS

Según se puede observar los encuestados manifiestan que las personas quienes se encargan de difundir normas de limpieza y bioseguridad son los miembros del Comité de desechos hospitalarios en un 85%, en un 10% lo hacen los médicos y un 5% a veces las enfermeras.

INTERPRETACIÓN

Por lo tanto podemos concluir de lo antes expuesto que quienes están al frente de difundir sobre las normas de limpieza y bioseguridad es el Comité de desechos hospitalarios, debiendo existir un conocimiento previo de todos quienes trabajan en centros de salud sobre estos acontecimientos, ya que esto les permitirá realizar mejor sus labores diarias con toda la precaución del caso.

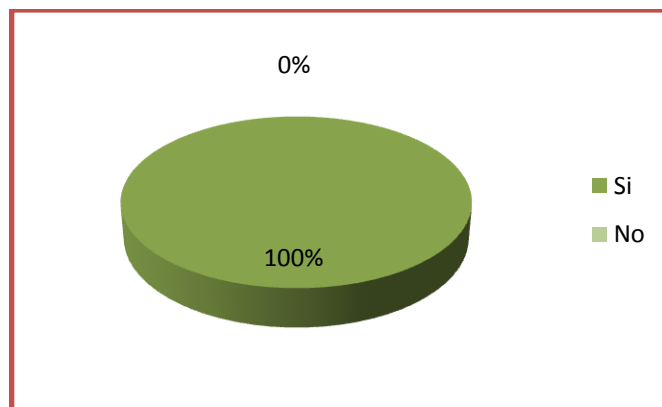
5. ¿Conoce Ud. sobre cómo y en donde eliminar los desechos hospitalarios según su clasificación?

(Desechos comunes, infecciosos, cortopunzantes)

Tabla N° 3.5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	20	100
No	0	0
Total	20	100

Grafico N° 3.5



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jessica y Eliana

ANALISIS

Se logra visualizar que los encuestados opinaron que si conocen de cómo y dónde eliminar los desechos hospitalarios según su clasificación en un 100%.

INTERPRETACIÓN

Se puede concluir que todos los encuestados están en un total conocimiento del manejo de los desechos hospitalarios según corresponda, lo importante es llevar con todo el cuidado cada uno de ellos, ya que una mal práctica daría lugar a consecuencias graves. Cada uno de los conocimientos practicarlos adecuadamente de tal forma que el trabajo sea exitoso.

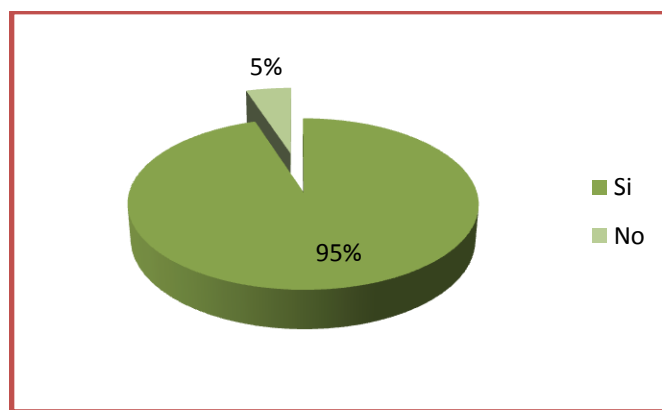
6. ¿Conoce Ud. sobre la técnica de lavado de manos?

Aséptico - Quirúrgico

Tabla N° 3.6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	19	95
No	1	5
Total	20	100

Grafico N° 3.6



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jessica y Eliana

ANALISIS

Se puede observar que los encuestados consideran que si conocen sobre la técnica de lavado de manos en un 95%, y caso contrario manifiesta un 5%.

INTERPRETACIÓN

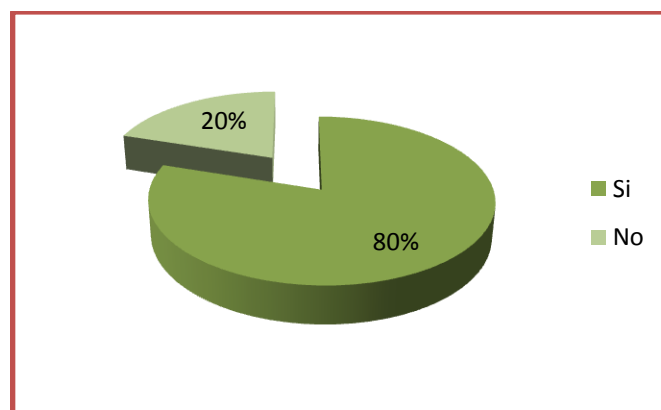
Podemos analizar que dentro de normas de limpieza y bioseguridad encontramos la técnica de lavado de manos, que consiste en la limpieza activa, química y mecánica de las manos y antebrazo, antes y después de realizar una actividad de enfermería, dónde permite disminuir los microorganismos presentes en la piel, como también evita la infección o reinfección del paciente y previene la diseminación de infecciones.

7. ¿Usted conoce si el servicio cuenta con material e insumos necesarios para la limpieza y bioseguridad del mismo?

Tabla N° 3.7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	16	80
No	4	20
Total	20	100

Grafico N° 3.7



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Jessica y Eliana

ANALISIS

Se observa que los encuestados opinan que el servicio cuenta con material e insumos necesarios para limpieza y bioseguridad en un 80%, y que no cuentan con un 4%.

INTERPRETACIÓN

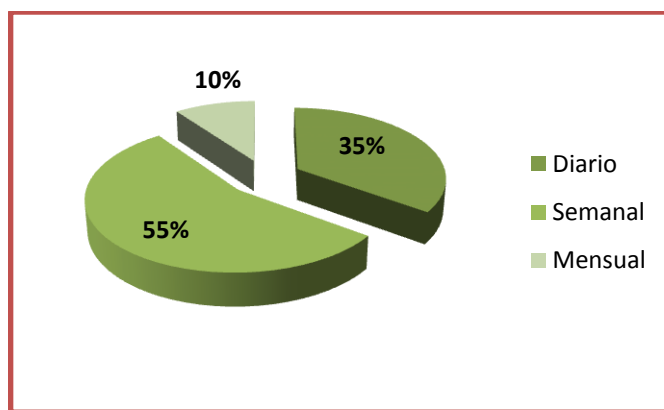
Es necesario que los centros de salud estén dotados con todo el material e insumos apropiados que permitan realizar actividades de enfermería con éxito, por lo tanto las autoridades de cada establecimiento son las llamadas a equipar y establecer cada qué tiempo se hace requisición de nuevos materiales que beneficiarán el servicio de cirugía.

8. ¿Conoce Ud. con que frecuencia se realiza la desinfección de esta área?

Tabla N° 3.8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diario	7	35
Semanal	11	55
Mensual	2	10
Total	20	100

Grafico N° 3.8



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jessica y Eliana

ANALISIS

De acuerdo a la pregunta planteada los encuestados manifiestan que la frecuencia que se realiza la desinfección del área se lo hace en un 55% semanal, en un 35% se lo hace diario y un 10% se lo hace mensual.

INTERPRETACIÓN

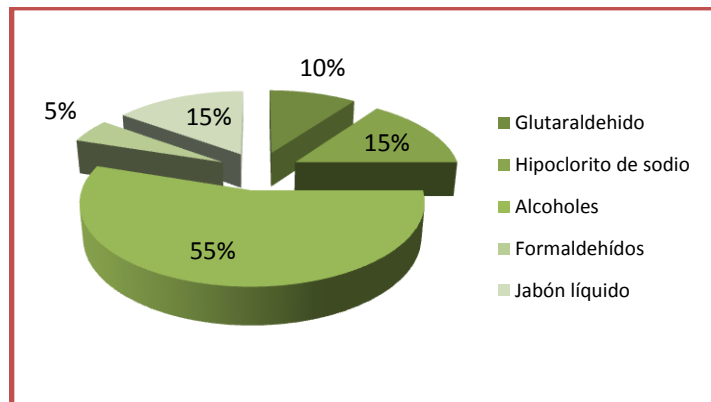
La frecuencia de desinfección depende de muchos factores entre ellos de acuerdo al número de cirugías que se realiza en los quirófanos donde la desinfección se la hace cuando se practica la misma, de acuerdo a los pacientes donde sea mayor esta se la hará en la sala de recuperación diariamente, en cuanto a las oficinas que ocupan para la dirección de enfermería en cirugía se lo hará siempre, debido al contacto físico de muchas personas que realizan sus visitas.

9.- ¿Señale que tipo de desinfectantes se usa en este servicio?

Tabla N° 3.9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Glutaraldehido	2	10
Hipoclorito de sodio	3	15
Alcoholes	11	55
Formaldehídos	1	5
Jabón líquido	3	15
Total	20	100

Grafico N° 3.9



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Jessica y Eliana

ANALISIS

Sobre la pregunta establecida los encuestados opinan que los desinfectantes que usan son los alcoholes en un 55%, seguido de sodio y jabón líquido en un 15% y con un 10% el glutaraldehido.

INTERPRETACIÓN

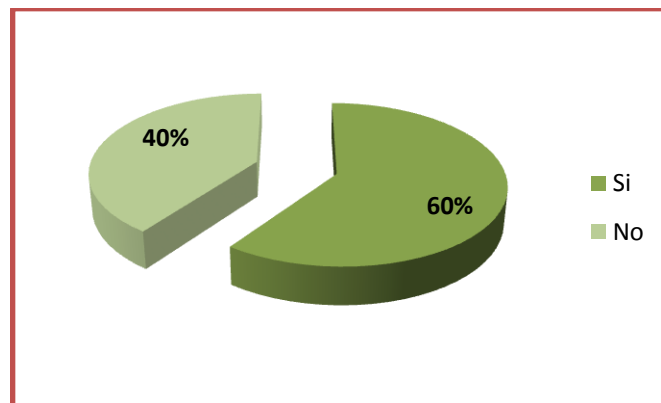
Se puede analizar que dentro del área de cirugía cualquier tipo de desinfectante ayuda a que la práctica médica sea más cautelosa, debido a los muchos gérmenes en que se encuentra el medio ambiente, de esta manera es necesario que cada uno de ellos permita trabajar sin temor a cualquier accidente. Por lo tanto se sugiere tener variedad de desinfectantes que permitan al interno de enfermería protegerse ante cualquier eventualidad.

10.- ¿Conoce sobre los riesgos que producen los desinfectantes para la salud?

Tabla N° 3.10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	12	60
No	8	40
Total	20	100

Gráfico N° 3.10



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jessica y Eliana

ANALISIS

Se puede observar que los encuestados conocen sobre los riesgos que producen los desinfectantes para la salud en un 60%, y quienes desconocen en un 40%.

INTERPRETACIÓN

Es conveniente analizar que cierta mayoría de los encuestas manifiestan que conocen de los riesgos de los desinfectantes para la salud, por lo cual vemos que no todos lo conocen y es dónde debemos poner el cuidado y capacitar a quienes desconocen del tema en particular para que sepan de qué forma ayudan y perjudican la utilización de desinfectantes para la salud.

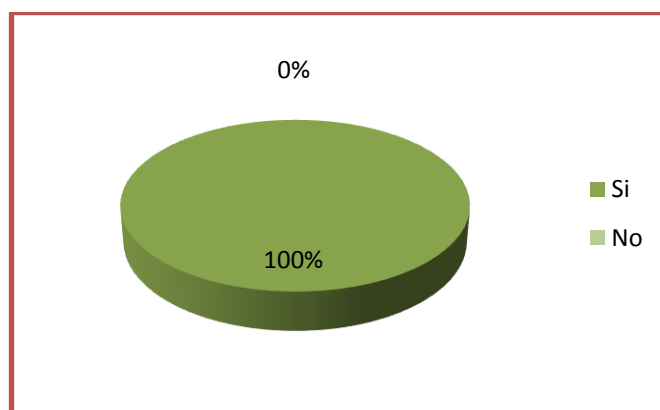
11. ¿Utiliza barreras de protección durante la ejecución de su trabajo?

Guantes – Mascarilla – Inmunización – Todas

Tabla N° 3.11

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	20	100
No	0	0
Total	20	100

Grafico N° 3.11



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Jessica y Eliana

ANALISIS

En esta pregunta los encuestados dicen que las barreras de protección durante el desarrollo de su trabajo lo hacen a través de la utilización de directa de todos ellos en un 100%.

INTERPRETACIÓN

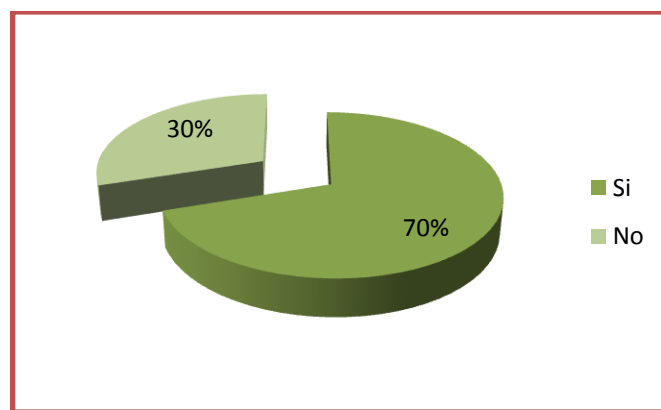
Entre las principales barreras de protección que hacen uso los encuestados tenemos los guantes y mascarillas, que permiten protegerse, por lo tanto esto ayuda a que cada uno de quienes laboran en estas dependencias conozca la forma de prevenir cualquier accidente de exposición que se interpongan al contacto de los mismos.

12. ¿Considera usted que está expuesto a enfermedades infecto-contagiosas en el ambiente hospitalario?

Tabla N° 3.12

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	14	70
No	6	30
Total	20	100

Grafico N° 3.12



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Jessica y Eliana

ANALISIS

Se observa que los encuestados dicen que si están expuestos a enfermedades infectocontagiosas en el ambiente hospitalario en un 70%, en cambio opinan lo contrario un 30%.

INTERPRETACIÓN

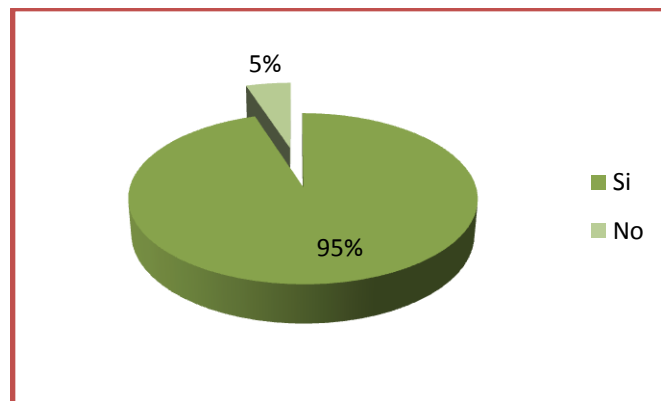
De acuerdo a la pregunta se puede sostener que al encontrarse en contacto con pacientes que posean enfermedades infectocontagiosas, el personal de enfermería y médicos corren el riesgo de contraerlas, debido al acercamiento directo que se tiene paciente-enfermera. Por esta razón es conveniente tener las debidas precauciones para que estos problemas no lleguen a ocasionar problemas graves.

13. ¿Conoce usted el proceso a seguir en caso de sufrir un accidente con material corto punzante?

Tabla N° 3.13

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	19	95
No	1	5
Total	20	100

Grafico N° 3.13



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Jessica y Eliana

ANALISIS

La mayoría de los encuestados manifestaron que si conocen del proceso a seguir en el caso de presentar un accidente con material corto- punzante en un 95%, y que no sabe qué hacer opinan un 5%.

INTERPRETACIÓN

Todo miembro de las casas de salud está en la obligación de conocer o capacitarse de cómo actuar ante un accidente con los materiales que se presentan para laborar en ellas, debido a que la actuación tardía podría causar algún malestar posterior. Por lo cual se sugiere a todo el personal de enfermería que actúe en forma rápida ante un evento de cualquier naturaleza que perjudique su salud.

CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- ✓ El personal de cirugía en su mayoría conoce, aplica normas de bioseguridad en la atención al paciente y utilización de equipos. Como también está consciente de los riesgos a los que está expuesto al brindar los cuidados al paciente, por lo que pone en práctica las normas de bioseguridad, sin dejar de pensar que debe existir capacitaciones continuas sobre las mismas debido al avance tecnológico.
- ✓ Es necesario comentar que el personal que labora en el Hospital “San Luis de Otavalo” en el área de cirugía de acuerdo a los datos obtenidos con la aplicación de instrumento si conoce la clasificación de los desechos sólidos hospitalarios, lo que resulta importante para la disminución de accidentes.
- ✓ La población investigada sabe que se expone a riesgos laborales, al no hacer uso adecuado del material y equipo médico-quirúrgico, sin verificar su estado, además considera importante aplicar la técnica correcta y la más adecuada en la toma y manejo tanto de equipos, medicamentos y en particular sobre muestras de pacientes con enfermedades infectocontagiosas.
- ✓ Mediante la observación se pudo confirmar que la institución si posee el material adecuado para la segregación de los desechos hospitalarios, aclarando que el personal que realiza el manejo de los mismos tome las debidas precauciones para evitar cualquier accidente, y si se presenta solucionarlo a tiempo.

4.2 RECOMENDACIONES

- ✓ Coordinar con el departamento de cirugía para que suministre el material e insumo necesario, para prevenir los accidentes del personal que trabaja en esta área.
- ✓ Realizar continuamente supervisión para verificar el cumplimiento de las normas de bioseguridad y la debida segregación de los desechos sólidos hospitalarios.
- ✓ Darle continuidad al proyecto sobre el fortalecimiento de las medidas de bioseguridad y la disminución de riesgos a los que se expone el personal de enfermería.
- ✓ Tomar conciencia de la importancia de aplicar las medidas de bioseguridad en la atención al paciente para disminuir los riesgos laborales.
- ✓ Responsabilizarse en el cumplimiento de las normas de bioseguridad y la debida segregación de los desechos sólidos hospitalarios en sus labores cotidianas.
- ✓ Participar activamente en este proyecto sobre el fortalecimiento de las medidas de bioseguridad y la disminución de riesgos laborales.
- ✓ Capacitar a los pacientes y al personal que labora en esta área en el conocimiento del control, prevención de infecciones intrahospitalarias y el adecuado manejo de los residuos o basuras.
- ✓ Vigilancia estrecha de la limpieza y un adecuado control de ventilación de los ambientes.
- ✓ Por último, en todos los hospitales deberían manejar este reglamento en forma práctica (si es que lo tienen), y así evitar infecciones intrahospitalarias en los pacientes que asisten a éstos nosocomios y evitarles problemas mayores en su salud.

CAPITULO V

5. PROPUESTA

5.1 TITULO DE LA PROPUESTA

“Guía de limpieza y bioseguridad hospitalaria y su impacto en la salud y medio ambiente en el Hospital “San Luis de Otavalo” servicio de cirugía”

5.2 JUSTIFICACIÓN



Para resolver los numerosos problemas ambientales que tiene que enfrentar la sociedad actual, se requiere un cambio de actitud hacia el ambiente, ya que es la supervivencia humana la que está en peligro, de allí la necesidad de que el ambiente se proteja y se recupere ejecutando medidas de protección de salud y ambiental, a través de la buena limpieza y reciclaje de desechos hospitalarios.

Grafico N° 6.1

La prevención y protección de los empleados, usuarios y medio ambiente, es una de las partes fundamentales de las políticas de atención en salud. El procedimiento de atención a un paciente, siempre genera desechos de diversa índole, que ameritan un adecuado manejo para la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades en los usuarios, empleados y la comunidad en general.

Las instituciones prestadoras de salud, requieren del cumplimiento de un programa integral de bioseguridad como parte de su organización y política de funcionamiento, el cual debe tener normas que garanticen un ambiente de trabajo

ordenado y seguro, que conlleve a mejorar la calidad de la atención y la racionalización de los costos.

La inadecuada recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de los desechos hospitalarios puede provocar daños físicos serios e infecciones graves al personal que labora en los hospitales, a los pacientes y a la comunidad en general.

La manipulación de estos desechos incrementa el riesgo para el trabajador hospitalario, que puede contaminarse la piel o las conjuntivas oculares, herirse con objetos cortopunzantes, inhalar aerosoles infectados o irritantes, o ingerir en forma directa o indirecta, el material contaminado.

Un mal manejo de desechos puede facilitar la transmisión de enfermedades intrahospitalarias, causando un aumento en el número de días de hospitalización, en los costos de tratamiento y en la mortalidad intrahospitalaria.

Las heridas con cortopunzantes pueden transmitir virtualmente todo tipo de infección, aunque las más frecuentes son: hepatitis B y C (VHB), VIH/SIDA, malaria, leishmaniasis, tripanosomiasis, toxoplasmosis, criptococosis, infecciones por estreptococos y estafilococos.

Adicionalmente, las sustancias químicas y radioactivas utilizadas en los establecimientos de salud para el mantenimiento y desinfección de las instalaciones y para el tratamiento de los pacientes, tienen un riesgo químico importante.

Además, existe la posibilidad de que la exposición prolongada a contaminantes infeccioso y/o tóxico, aunque sea a niveles bajos, pueda incrementar la susceptibilidad del personal de salud y de los pacientes, para desarrollar enfermedades preexistentes.

Todo este riesgo infeccioso y químico puede ser controlado mediante un manejo adecuado de los desechos hospitalarios.

Por tales razones, esta investigación se hizo con el propósito de diseñar una guía que nos permita de forma eficiente la limpieza y bioseguridad de los desechos hospitalarios que pueden ser utilizados y practicados en otras instituciones similares.

La existencia de normas, no es la solución de los problemas, pero es el primer paso para producir el cambio de actitudes que llevarán al objetivo planteado.

5.3 OBJETIVOS

5.3.1 OBJETIVO GENERAL

- Contribuir al mejoramiento de las condiciones de trabajo, salud y ambiente del trabajador de la salud, a través de capacitaciones al personal expuesto en: Factores de riesgo biológico, Normas de Bioseguridad y Técnicas de Limpieza y Desinfección.

5.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar una cultura del auto cuidado de la salud en la comunidad hospitalaria expuesta a factores de riesgo biológico, mediante la implementación de procedimientos estandarizados y actividades de capacitación continua para así ofrecer un ambiente adecuado.
- Determinar cuáles son los elementos de protección personal que deben emplearse, cada personal de las áreas críticas, semicríticas y no críticas del hospital, definiendo las recomendaciones para el correcto uso de los mismos.
- Fomentar el compromiso en el área de trabajo para el uso correcto de los elementos de protección personal y la aplicación de las normas de bioseguridad.
- Contribuir al desarrollo de hábitos de reciclaje, limpieza y cuidado del medio ambiente

- Incrementar la seguridad, evitando la exposición de los trabajadores y la comunidad.
- Advertir sobre los riesgos accidentales en el trabajador de la salud mediante la práctica de medidas universales de bioseguridad, que evitarán la contaminación cruzada entre pacientes y personal.

5.4 UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

La propuesta se aplicará a todo el personal que labora en el área de cirugía en todos sus horarios contando con el personal de limpieza del Hospital “San Luis de Otavalo” del Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura.

5.5 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Numerosas son las razones que aconsejan la implantación de una guía de limpieza y bioseguridad hospitalaria. Es nuestra intención tratar, en esta propuesta, la conveniencia de la implantación de un programa de limpieza y bioseguridad en toda la cadena de la salud.

La bioseguridad no consiste más que la adopción de una serie de medidas destinadas a garantizar la salud tanto del paciente como del personal que labora en esta área del hospital, a fin de asegurar la calidad en la salud y permitir la utilización correcta de los desechos hospitalarios.

5.5.1 ¿Qué es el área de cirugía- recuperación?



Grafico N° 6.2

Esta área permite brindar la seguridad al paciente en todo sentido, donde cada uno de ellos está a cargo de un personal sumamente eficiente y con los conocimientos adecuados en cuanto a limpieza y bioseguridad, donde desarrolla sus actividades para la

recuperación después de haber sido intervenido quirúrgicamente. Donde lo más importante que el personal del hospital se la juega toda por la prevención de infecciones, por ello es necesaria la creación de una barrera sanitaria en los corredores. Esta área del hospital debe ser, por lo tanto, una unidad muy flexible y de capacidad suficiente, con personal entrenado y bajo la responsabilidad de los médicos, profesionales de enfermería, auxiliares y personal de limpieza con capacidad y conocimientos amplios sobre la bioseguridad hospitalaria.

5.5.2 Elementos de Protección Personal

Son un complemento indispensable de los métodos de control de riesgos para proteger al personal colocando barreras en las puertas de entrada para evitar la transmisión de infecciones. Sin embargo debe recordarse que muchos de los elementos de protección personal en instituciones de salud no fueron diseñados para ese propósito sino para evitar la contaminación y la transmisión de microorganismos de paciente a paciente a través del personal de salud, por lo cual tienen esa doble función.



Grafico N° 6.3

De acuerdo con el procedimiento a realizar, se determina el uso de elementos de protección específicos tales como:

Uso de mascarilla y guantes en los procedimientos que se generen gotas de sangre o líquidos corporales y microorganismos. Con esta medida se previene la exposición de mucosas de boca, nariz y ojos, evitando que se reciban inóculos infectados.

✓ Uso de mascarilla buconasal



Protege de eventuales contaminaciones con saliva, sangre o vómito, que pudieran salir del paciente y caer en la cavidad

oral y nasal del personal de salud. Al mismo tiempo, la mascarilla impide que gotitas de saliva o secreciones nasales del trabajador contaminen al paciente, debe usarse en los pacientes en los cuales se halla definido un plan de aislamiento de gotas.

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

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.
- La mascarilla específica para manejo de paciente con diagnóstico de TbP debe tener las siguientes características:
 - Filtro tipo referencia 1860
 - Resistente a los fluidos.
 - Para usarse en concentraciones que no superen la concentración de 10X
 - TLV para material particulado (desechables)

Grafico N° 6.4



✓ Uso de guantes



Reducen el riesgo de contaminación por fluidos en las manos, pero no evitan las cortaduras ni el pinchazo. Es importante anotar que el empleo de guantes tiene por objeto proteger y no

sustituir las prácticas apropiadas de control de infecciones, en particular el lavado correcto de las manos. Los guantes deben ser de látex bien ceñidos para facilitar la ejecución de los procedimientos. Si se rompen deben ser retirados, luego proceder al lavado de las manos y al cambio inmediato de estos. Si el procedimiento a realizar es invasivo de alta exposición, se debe utilizar doble guante.

El guante se diseñó para impedir la transmisión de microorganismos por parte del personal de salud a través de las manos; por tal motivo cuando se tengan los guantes puestos deben conservarse las normas de asepsia y antisepsia. Para personal de oficios varios y el encargado de manejo de residuos, los guantes deben ser más resistentes, tipo industrial.

Guantes Industriales

Usuarios:

- Personal de aseo.
- Características de los guantes
- Pendiente especificación
- Amarillo zonas administrativas
- Negro para zonas asistenciales

Grafico N° 6.5



Mantenimiento

- Lavar con agua y jabón.
- Los de áreas contaminadas se sumergen en hipoclorito a 5000 ppm por 20 minutos.
- Enjuagar y secar al aire libre.

Guantes Industriales Media Caña

Usuarios:



Personal de aseo del almacenamiento central de residuos sólidos hospitalarios.

Mantenimiento:

- Lavar con agua y jabón.
- Se sumergen en hipoclorito a 5000 ppm por 20 minutos.
- Enjuagar y secar al aire libre.

Guantes Industriales de Hycron



Usuarios:

Personal de aseo que manipula residuos sólidos hospitalarios.

Mantenimiento:

- Lavar con agua y jabón.
- Los guantes para uso con material contaminado se limpian con hipoclorito a 5000 ppm por 20 minutos.
- Enjuagar y secar al aire libre.

5.5.3 NORMAS DE BIOSEGURIDAD

5.5.3.1 Normas Generales de Bioseguridad

- Mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo
- No es permitido fumar en el sitio de trabajo.
- 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.
- No guardar alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.
- Las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo deben ser confortables.
- 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”.

- Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno.
- 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.
- Utilice un par de guantes crudos por paciente.
- Absténgase de tocar con las manos enguantadas alguna parte de su cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- Emplee mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.
- Use delantal plástico en aquellos procedimientos en que se esperen salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos.
- Evite deambular con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo.
- Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- Utilice equipos de reanimación mecánica, para evitar el procedimiento boca boca.
- Evite la atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto éstas hayan desaparecido.
- Si presenta alguna herida, por pequeña que sea, cúbrala con esparadrapo o curitas.
- Mantenga actualizado su esquema de vacunación contra Hepatitis B.

- 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.
- Aplique en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia necesarias.
- Utilice las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.
- 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.
- Cuando no sea posible la recomendación anterior, evite desenfundar manualmente la aguja de la jeringa. Deseche completo.
- No cambie elementos cortopunzantes de un recipiente a otro.
- Absténgase de doblar o partir manualmente la hoja de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material cortopunzante.
- Evite reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.
- 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
- 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.
- 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.

- 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
- Los recipientes para transporte de muestras deben ser de material irrompible y cierre hermético. Debe tener preferiblemente el tapón de rosca
- 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.
- En caso de contaminación externa accidental del recipiente, éste debe lavarse con hipoclorito de sodio a 1000 partes por millón y secarse.
- En las áreas de alto riesgo biológico el lavado debe permitir accionamiento con el pié, la rodilla o el codo.
- 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.
- La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviada a la lavandería en bolsa plástica roja.
- Disponga el material patógeno en las bolsas de color rojo, rotulándolas con el símbolo de riesgo biológico
- En caso de accidente de trabajo con material cortopunzante haga el autoreporte inmediato del presunto accidente de trabajo.
- Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de alto riesgo biológico.

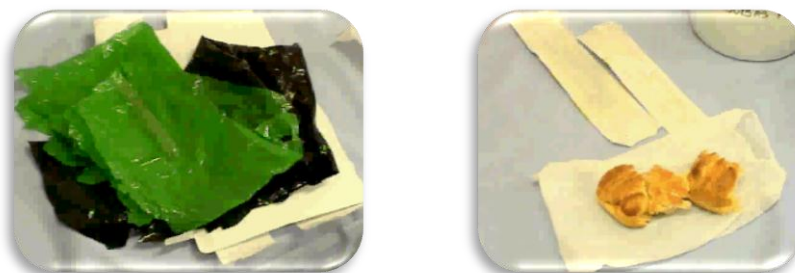
5.5.3.2 Normas de Bioseguridad para el Área de Cirugía

- Utilice permanentemente el equipo de protección personal concerniente a tapabocas; en procedimientos invasivos utilice además los guantes.
- Utilice el equipo de aspiración mecánico el succionador para la aspiración de secreciones de boca y faringe. Evite su manipulación directa.
- Cambie oportunamente los recipientes de drenaje o aspiración del paciente, secreciones sangre, orina, materia fecal.
- Clasifique la ropa médica y del paciente utilizada en los diferentes procedimientos, teniendo en cuenta que puede ser contaminada o sucia.
- Disponga la ropa contaminada, es decir, aquella que contiene sangre, secreciones y otros fluidos, provenientes de pacientes, en bolsa roja; la ropa sucia en bolsa verde.
- Envíe las muestras de laboratorio en los recipientes adecuados, teniendo en cuenta las normas específicas para laboratorio clínico.
- Envíe a patología las muestras de tejidos u órganos, en recipientes adecuados que contengan formol a las concentraciones indicadas, debidamente rotulados y con tapa.
- El material contaminado con fluidos corporales (guantes, gasas, compresas, etc.) debe ser depositado en bolsa roja separado del material anatomopatológico.
- Efectúe desinfección y limpieza en las áreas 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, desgerminación y esterilización específicas para cada elemento.

5.5.4 BIOSEGURIDAD DE DESECHOS SÓLIDOS

5.5.4.1 Desechos Intrahospitalarios

Grafico N° 6.6



Nosotros como trabajadores de la salud debemos conocer cuál es el manejo adecuado de los desechos para reducir y prevenir los riesgos que nos trae el manejo inadecuado de los desechos hospitalarios.

5.5.4.2 Desechos con Riesgo Biológico



Grafico N° 6.7

Se caracterizan por contener sustancias tóxicas o microorganismos patógenos que pueden causar cualquier tipo de enfermedad tanto a los trabajadores, a los animales y al medio ambiente.

Estos se dividen en:

- Desechos infectantes
- No infectantes
- Tóxicos



5.5.4.3 DESECHOS INFECTANTES

Grafico N° 6.8



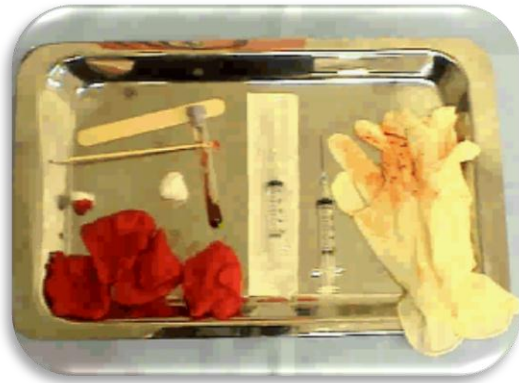
Son los que sirven como fuente de infección para vectores activos y pasivos, los cuales transportan agentes infecciosos ocasionando enfermedad a personas susceptibles que entran en contacto con ellos.

Estos desechos van en las bolsas rojas con el signo internacional de riesgo biológico.

Los desechos infectantes se clasifican de acuerdo a sus características físicas en:

Desechos sólidos:

Grafico N° 6.9



Elementos contaminados con sangre, semen o secreciones vaginales. Tales como gasas, algodón, elementos corto punzante, jeringas, residuo anatómicos entre otros.

El manejo de estos desechos debe ser en bolsa roja, impregnados de cloro a una dilución de 1:10, se incineran o se inactivan y luego se desechan.

Desechos líquidos: Desechos con presencia de sangre entera, excreciones y secreciones (orina, líquido amniótico y secreciones respiratorias)

El tratamiento: Es depositarlos en un sistema de alcantarillado que tenga tratamiento adecuado, o aplicar algún desinfectante como hipoclorito de sodio antes de depositarlos en el alcantarillado.

5.5.4.4 DESECHOS NO INFECTANTES (COMUNES)

Estos no causan ningún tipo de enfermedad. Entre ellos están: papelería, elementos utilizados en el mantenimiento del hospital.

5.5.4.5 TÓXICOS

Desechos que por sus propiedades físicas - químicas pueden producir daños en nuestra salud como:

- Elementos radioactivos.
- Sustancias químicas.

Desechos según su destino final

Se clasifican:

- Reciclables
- No reciclables

Grafico N° 6.10



- Reciclables

Son desechos no biodegradables y reutilizables provenientes de un área sin ningún riesgo tóxico o biológico, debido a su propiedad este se puede volver a utilizar como materia prima para otros elementos, estos deben estar almacenados, separados, clasificados en su sitio específicos para la venta de terceros como: El papel, plástico, vidrio, placas de rayos X, entre otros.



Grafico N° 6.11

- No reciclables

Pueden o no ser biodegradables, provienen de áreas donde se manejan pacientes infectados o con algún tipo de tratamiento. Como por ejemplo materiales de laboratorio, residuos de alimentos, materiales hospitalarios como lo son las agujas, jeringas, sondas, catéteres etc.

Se realiza el mismo tratamiento de los desechos infectantes.



Grafico N° 6.12

5.5.5 MANEJO DE DESECHOS

Se debe tener un programa para el manejo de desecho y así lograr una buena disposición de los mismos; este programa debe tener la siguiente estructura

1. Generación:

De los residuos hospitalarios donde se evalúa el volumen de residuos según el:

- Número de áreas a servicios.
- Grado de complejidad de la atención brindada en cada servicio.
- Tipo de tecnología utilizada.
- Dimensión de institución.
- Número de personas que laboran.
- Número de pacientes atendidos.
- Uso creciente de material desechado.

Grafico N° 6.13



2. Identificación:

Identificar los desechos según su riesgo biológico y su destino final.

3. Tipificación:



Esta debe tener en cuenta la clasificación: infecciosas, tipo de origen y volumen. En zonas de aislamiento laboratorios clínicos, banco de sangre, salas de cirugía y servicios hospitalarios.

4. Separación de la fuente:

Los desechos tipificados como infecciosos, se deben separar en el mismo lugar donde se produce el desecho para no manejarlo con el resto de desechos de la institución.

5.5.5.1 Adopción Código de Colores

LA OMS ha normalizado un código de colores universales para la selección, disposición y almacenamiento, Para hacer una eficiente disposición de los desechos hospitalarios.

<p>Color verde: Desechos ordinarios no desechables</p>	
<p>Color rojo: Desechos que implique riesgos biológicos, desechos anatomo - patológicos.</p>	

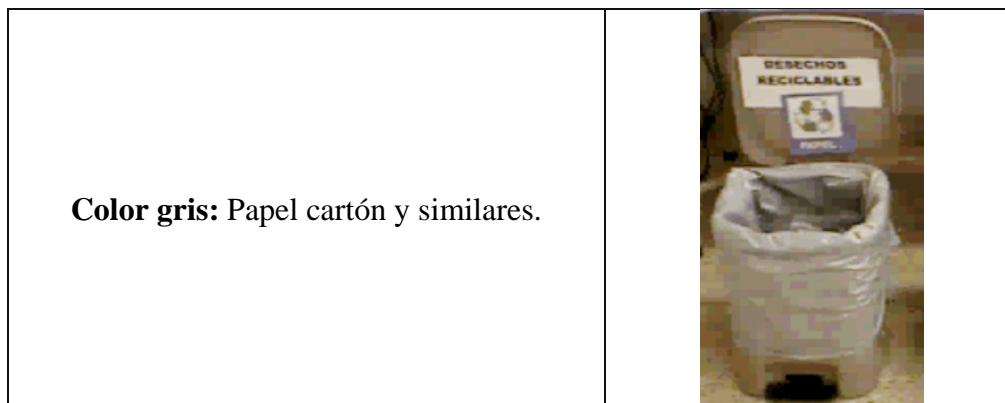


Grafico N° 6.14

Almacenamiento Temporal

Se debe desocupar con frecuencia y es impredecible el control de vectores y de roedores.

Deben ser residuos ordinarios que no representen peligro de infección.



Grafico N° 6.15

Características de los envases

- Color acorde a la clasificación.
- Impermeables, material plástico.
- Livianas, facilitan transporte y manejo.
- Marcadas con el área.
- Herméticas.
- Con tapa.
- Tamaño adecuado.
- Con pedal.
- Que tengan el símbolo universal

Grafico N° 6.16



Características de las bolsas

- Material plástico.
- Con un calibre de dos milímetros.

Recolección y Transporte Interno



Grafico N° 6.17

Los residuos se evacuan inmediatamente se evacuan inmediatamente en canecas o carros destinados solo para ese uso. El personal encargado de esta labor debe tener el entrenamiento y control con el equipo de protección laboral.

SISTEMA DE RECICLAJE

Se debe tener y cumplir con el programa de reciclaje.



BIBLIOGRAFÍA

- **CANADIAN STANDARDS ASSOCIATION:** "Guidelines for the management of biomedical waste in Canada", 1992.
- **CEPIS/OPS:** "Manejo de residuos hospitalarios". Lima, 2004.
- **COAD A:** "Managing medical wastes in developing countries. WHO/PEP/RUD/94.1 OMS, Ginebra, 1994.
- **CONGRESS OF THE UNITED STATES,** Office of Technology Assessment: "Issues in Medical Waste Management". Background Paper, Washington, DC. 1988.
- **DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN:** "Proyecto de norma oficial mexicana" NOM-087-ECOL. México, 2005.
- **ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY:** "Federal Register", Part II, Standards for the Tracking and Management of Medical Waste; Interim Final Rule and Request for Comments. Washington, DC, March, 1989.
- **FUNDACIÓN NATURA:** "Manejo de desechos domésticos y especiales en el Ecuador". 2006.
- **HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE:** "Manual para el manejo de los desechos sólidos hospitalarios". Medellín, 2002.
- **Institute Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement" (IBGE):** "Guide de gestión de déchets de soins". 2004.
- **J LAN BLENKHARN:** "Disposal of Healthcare Wastes and Environmental Management in Hospitals", Report from Inspections of Hospitals in Quito and in Santo Domingo de los Colorados, Ecuador. Fundación Natura, January 14-23, 2006.

- **JUNTA DE CALIDAD AMBIENTAL DE PUERTO RICO:** "Reglamento para el manejo de desperdicios biomédicos". San Juan, 2004.
- **LOVATO, P., y otros:** "Manual de normas y procedimientos para el manejo interno de desechos sólidos en el Hospital Carlos Andrade Marín". Quito, 2004.
- **MALOGAN Y HERNÁNDEZ:** "Infecciones Hospitalarias". Ed. Panamericana, Bogotá, 2005.
- **MARTINDALE:** The Extra Pharmacopoeia. Twenty-Nineth Edition, The Pharmaceutical Press, London, 2009.
- **MONTREAL J. y ZEPEDA F.:** "Consideraciones sobre el manejo de residuos de hospitales en América Latina". OPS/OMS. 2001.
- **ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD:** " Manual de bioseguridad en el laboratorio". Ginebra, 2003.
- **OPS:** "Vigilancia Sanitaria". HSP-UNI, 2006.
- **SOLIS G., Berdichesvski S., Viquenta L., Fernández J.:** "Normatividad sobre la limpieza y manejo de los residuos sólidos en hospitales regionales del ISSSTE". México, 2002.
- **SUBSECRETARÍA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL:** "Borrador del reglamento de manejo de desechos hospitalarios". Quito, 2001.
- **VILLENA, J. y otros:** "Guía para el manejo interno de residuos sólidos hospitalarios". Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS). Chile, 2005.

LINCOGRAFÍA

- ✓ <http://www.cmp-sanmartin.org/administracion/evento/cur146.pdf>
- ✓ <http://www.cepis.org.pe/bvsacd/scan2/030333/030333.pdf>
- ✓ <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/desechos-hospitalarios-son-tratados-diariamente-216152-216152.html>
- ✓ <http://www.opas.org.br/gentequefazsaude/bvsde/bvsacd/cd49/gc-bioseguridad.pdf>
http://www.uciperu.com/presentaciones/bioseguridad_hospitalaria.html
- ✓ <http://www.redsalud.gov.cl/portal/url/item/71aa17a4d344c962e04001011f0162c8.pdf>
- ✓ http://www.dadiscartagena.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=34&Itemid=33

ANEXOS

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERIA

TEMA: "LIMPIEZA Y BIOSEGURIDAD HOSPITALARIA Y SU IMPACTO EN LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE EN EL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO, SERVICIO DE CIRUGÍA"

Esta encuesta tiene como objetivo recopilar datos de información que serán de gran utilidad para nuestra investigación, su respuesta será anónima por lo que solicitamos sinceridad con cada una de ellas.

FECHA:.....

FUNCION QUE DESEMPEÑA.....

CUESTIONARIO

Señale con una X las siguientes preguntas por favor.

1.- ¿Conoce Ud. Si existen normas de limpieza y desinfección en este servicio?

SI.....

NO.....

2.- ¿Ud. Ha recibido cursos de capacitación en la institución?

SI ----

NO -----

Sobre:

Bioseguridad -----

Manejo de desechos -----

Limpieza y desinfección -----

3.- ¿Sabe Ud. Si se difunden las normas de limpieza y desinfección en este servicio?

SI.....

NO.....

Mediante que medios.....

4.- ¿Qué personas se encargan de difundir las normas de limpieza y desinfección?

Médicos -----

Enfermeras	-----
Internos	-----
Personal de limpieza	-----
Comité de desechos hospitalarios	-----

5.- ¿Conoce Ud. Sobre cómo y en donde eliminar los desechos hospitalarios según su clasificación? (Desechos comunes, infecciosos, corto punzantes)

SI ----- NO-----

6.- ¿Conoce Ud. Sobre la técnica de lavado de manos?

SI ----- NO-----

Aséptico	-----	-----
Quirúrgico	-----	-----

7.- ¿Ud. Conoce si el servicio cuenta con material e insumos necesarios para la limpieza y desinfección del mismo?

SI ----- NO-----

8.- ¿Conoce Ud. Con que frecuencia se realiza la desinfección de esta área?

Diario	-----
Semanal	-----
Mensual	-----

9.- ¿Señale que tipo de desinfectantes se usa en este servicio?

Glutaraldehido (cidex OPM)	-----
Hipoclorito de sodio 1% (cloro)	-----
Alcoholes	-----
Formaldehídos (formol)	-----
Jabón líquido (triclosan 200%)	-----

10.- ¿Conoce sobre los riesgos que producen los desinfectantes para la salud?

SI ----- NO-----

11.- ¿Utiliza barreras de protección durante la ejecución de su trabajo?

SI ----- NO-----

Cuales:	
Guantes	-----
Mascarilla	-----
Bata	-----

Gafas -----
Inmunización -----
Todas -----

**12.- ¿Considera usted que está expuesto a enfermedades infecto contagiosas
En el ambiente hospitalario?**

SI -----

NO-----

**13.- ¿Conoce usted el proceso a seguir en caso de sufrir un accidente con
material corto punzante?**

SI -----

NO-----

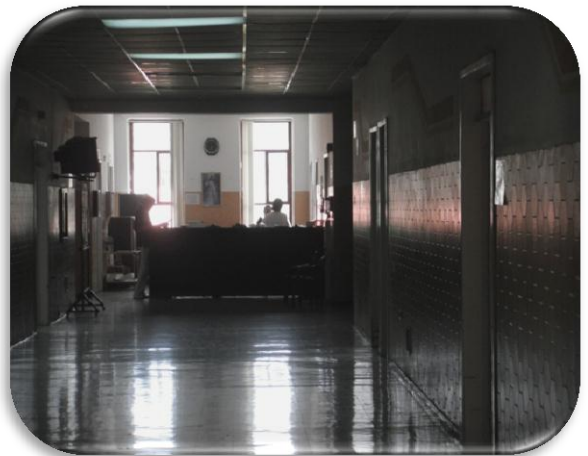
Enumere -----

Gracias por su colaboración

**FOTOS DE LA INSTITUCIÓN Y EL ÁREA INVESTIGADA, COMO
TAMBIÉN LA APLICACIÓN DE ENCUESTAS**



HOSPITAL "SAN LUIS DE OTAVALO"



ÁREA DE CIRUGÍA



APLICACIÓN DE ENCUESTA



INFORMACIÓN PUBLICADA SOBRE EL MANEJO DE DESECHOS



MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS



UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS

MARCO ADMINISTRATIVO

PRESUPUESTO

GASTOS DE PERSONAL	TIEMPO (mes)	HONORARIOS (mes / mes)	VALOR TOTAL (dólares)
Investigadoras	2	50	250
Digitadoras	1	20	20
MATERIALES Y EQUIPOS	DETALLE	VALOR UNIT. (dólares)	VALOR TOTAL (dólares)
Papel bond 500 unidades	1000 hojas (2R)	resmas 15.00	8.00 30.00
Tinta	2	3.00	9.00
Anillados	3	10.00	50.00
Impresión	5	15.00	15.00
Cd.	1 Caja	5.00	5.00
Varios (esféros, lápiz, libreta, etc.)			
GASTOS DE INVESTIGACION	DETALLE	VALOR UNIT. (dólares)	VALOR TOTAL (dólares)
Transporte	Pasajes	0.25	120.00
Alimentación	Restaurant	2.00	60.00
Bibliografía	Copias	0.02	180.00
Internet	Hora	1.00	40.00
Imprevistos			20.00
TOTAL			1.162,00